

# AMBIENTES

REVISTA DE GEOGRAFIA  
E ECOLOGIA POLÍTICA

Volume 4

Número 1

2022

ISSN: 2674-6816



# **AMBIENTES**

## **Revista de Geografia e Ecologia Política**

**Volume 4 – Número 1 – 2022**

### **Coordenação Editorial**

Luciano Zanetti Pessôa Candiotti (**UNIOESTE/Francisco Beltrão**)

### **Comissão Editorial**

Dirce Maria Antunes Suertegaray (**UFRGS**)  
Edson dos Santos Dias (**UNIOESTE/Marechal Cândido Rondon**)  
Luciano Zanetti Pessôa Candiotti (**UNIOESTE/Francisco Beltrão**)  
Marcelo Lopes de Souza (**UFRJ**)  
Wagner Costa Ribeiro (**USP**)

### **Conselho Científico**

Adriana Filgueira Leite (UFF/campus Campos dos Goytacazes)	Luciana Aparecida Iotti Zigglio (FLACSO/Brasil)
Carlos Walter Porto-Gonçaves (UFF)	Luis Paulo Batista da Silva (UFBA)
Cleder Fontana (IFRS/campus Sertão)	Luiz Fernando Scheibe (UFSC)
Cristiano Quaresma de Paula (FURG)	Klemens Augustinus Laschefski (UFMG)
Deivison Carvalho Molinari (UFAM)	Márcia Aparecida da Silva Pimentel (UFPA)
Dilermando Cattaneo da Silveira (UFRGS/campus Litoral Norte)	Marcos Antônio Pedlowski (UENF)
Diogo de Carvalho Cabral (Trinity College Dublin)	María Gabriela Merlinsky (Universidad de Buenos Aires)
Efraín León Hernández (Universidad Nacional Autónoma de México)	María Luisa Torregrosa y Armentia (FLACSO/México)
Enrique Leff (Universidad Nacional Autónoma de México)	Maya Constance Manzi Delaporte (Universidade Católica do Salvador)
Fabiano de Oliveira Bringel (UEPA)	Paulo Pereira de Gusmão (UFRJ)
Francisco Javier Peña de Paz (El Colegio de San Luis)	Rafael Zilio Fernandes (UOPA/Santarém)
Gerd Kohlhepp (Universität Tübingen)	Rebeca Steiman (UFRJ)
Horacio Alejandro César Machado Aráoz (Universidad Nacional de Catamarca)	Richard J. White (Sheffield Hallam University)
Hugo Ivan Romero Aravena (Universidad de Chile)	Roberto Verдум (UFRGS)
Jesús Raúl Navarro-García (Consejo Superior de Investigaciones Científicas, España)	Rutgerd Boelens (Universiteit van Amsterdam)
José Ángel Quintero Weir (Universidad de Zulia)	Shaiane Carla Gaboardi (IFC/campus Ibirama)
	Simon Springer (University of Newcastle)
	Valter do Carmo Cruz (UFF/Niterói)

**Capa e projeto gráfico**  
Cristiano Quaresma de Paula (**FURG**)

**Apoio editorial**  
Shaiane Carla Gaboardi (**IFC/campus Ibirama**)

**AMBIENTES: Revista de Geografia e Ecologia Política** é uma publicação semestral sob responsabilidade da **Rede de Pesquisadores em Geografia (Socio)Ambiental / RP-G(S)A**, com o apoio do Programa de Pós-Graduação em Geografia da UNIOESTE/Francisco Beltrão.

Para as instruções de submissão de trabalhos, consulte o **Guia de Orientação para os Autores** na página da revista:

<http://e-revista.unioeste.br/index.php/ambientes/issue/viewIssue/1118/115>

Catalogação na Publicação (CIP)  
Sistema de Bibliotecas - UNIOESTE

A492 Ambientes: Revista de Geografia e Ecologia Política. / Universidade Estadual do Oeste do Paraná – Campus de Francisco Beltrão. – v. 1, n.1 (2019 - ). – Francisco Beltrão, Unioeste, 2019.

Semestral

ISSN: 2674-6816

Rede de Pesquisadores em Geografia (Socio)Ambiental.

1. Geografia. 2. Ecologia Política. I. Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Campus de Francisco Beltrão.

CDD 20. ed.– 333.7098162

Sandra Regina Mendonça CRB – 9/1090

A **Rede de Pesquisadores em Geografia (Socio)Ambiental/RP-G(S)A** é formada por pesquisadores de várias universidades brasileiras. Ela foi criada em abril de 2017 com o objetivo de estimular o estudo e difundir os resultados de pesquisas nos campos da Geografia Ambiental e da Ecologia Política.

**Coordenador da RP-G(S)A (2017-2022): Marcelo Lopes de Souza (UFRJ)**



<https://geografia-socio-ambiental.webnode.com/>

## Sumário

<b>EDITORIAL: Guerra, violência e destruição</b> Luciano Zanetti Pessôa Cандiotto	<b>05</b>
 <b>ARTIGOS</b>	
<b>Territorialização corporativa e geografias de exceção: Mineração e o governo bio/necropolítico do território na Amazônia</b> Bruno Cezar Pereira Malheiro	<b>14</b>
<b>A consolidação do agronegócio como modelo de produção hegemônico no Brasil e as externalidades da sua expansão</b> Warllen Torres Nannini	<b>72</b>
<b>Contribuições de Marx sobre a relação sociedade-natureza e o imperialismo ecológico na América Latina</b> Aline Recalcatti de Andrade	<b>128</b>
<b>Resíduos de agrotóxicos em alimentos no Brasil: Considerações acerca do monitoramento do PARA (2001-2018)</b> Shaiane Carla Gaboardi	<b>160</b>
<b>Mapeamento dos conflitos da mineração na Bahia no contexto do neoextrativismo</b> Lucas Zenha Antonino, Valdirene Santos Rocha Sousa e Guiomar Inez Germani	<b>201</b>

**Política florestal e Programa de Ajustamento Estrutural  
versus exploração florestal em Moçambique**

235

Manuel Madeira Macandza e Ulisses Franz Bremer

**Produção do espaço e conflito ambiental:  
As ocupações urbanas pelo direito à cidade**

267

Pacelli Henrique Martins Teodoro

**Valores e usos da natureza amazônica: O artesanato  
e o potencial conservacionista da entidade agroextrativista  
“Natureza & Arte” na Comunidade do Cafezal  
em Barcarena - Pará**

302

Luiz Augusto Soares Mendes e Wesley Matheus dos Santos Cardoso

**ENTREVISTA: “Então, nós vivemos o racismo ambiental...”**

345

Aline Christina Marins Marinho e Maria Sueli Barreto

(entrevistadas por Thiago Roniere Rebouças Tavares)

**RESENHA: “Territórios livres de mineração”:  
Uma luta propositiva construída por várias mãos**

361

Dérick Lima Gomes

## Editorial

# Guerra, violência e destruição

Luciano Zanetti Pessôa Candiotti

O primeiro semestre de 2022 tem sido marcado por uma guerra de grandes proporções entre Rússia e Ucrânia, assim como pela continuidade do processo de desmonte da política e da fiscalização ambiental no Brasil, que, por sua vez, intensifica as injustiças ambientais e as violências contra pessoas e contra os ecossistemas do país. Apesar de serem temas com diferentes intencionalidades, escalas e consequências, dois elementos são comuns e estão diretamente relacionados ao escopo de **AMBIENTES: Revista de Geografia e Ecologia Política**. O primeiro deles diz respeito à relevância da política na organização do espaço geográfico e, consequentemente, na vida de cada um de nós. O segundo está relacionado aos efeitos destas ações no ambiente, geralmente devastadores.

A guerra, independentemente dos motivos, sempre é algo vinculado à destruição. Trata-se da destruição de objetos técnicos (edifícios, residências, pontes, usinas geradoras de energia etc.) e de elementos naturais (da fauna, da flora, da degradação física e da contaminação química de solos e águas), mas também e sobretudo de vidas, de histórias e de vínculos familiares. A guerra por território e por recursos naturais faz com que nada seja poupado, pois a apropriação de algo pode se dar com base em uma destruição anterior de qualquer elemento que esteja dificultando este processo. E destruir é bem mais fácil do que construir!

Para se construir qualquer objeto técnico, são necessários recursos naturais e o trabalho humano. Os recursos naturais, provenientes de elementos bióticos e abióticos,

são transformados em novos produtos, através do trabalho intelectual, braçal e de máquinas. Mesmo as máquinas, são produtos da combinação entre recursos naturais e trabalho. E os mísseis, as bombas e as balas, construídos e manipulados por pessoas, rapidamente destroem aquilo que foi construído por meio de processos naturais, assim como pelo trabalho e pela produção de uma natureza transformada.

Ecossistemas que evoluem ao longo de séculos podem ser rapidamente destruídos por artefatos humanos de guerra. As armas químicas podem contaminar pessoas e recursos naturais. E o uso de armas nucleares poderia intensificar ainda mais este processo de destruição.

A grande maioria dos seres humanos não quer guerra; porém, quando você é atacado, é preciso se defender. Isso gera uma nefasta espiral de ódio, intolerância e violência. Apesar de também estarmos vivenciando uma guerra de informação, é certo que esses valores estão predominando entre ucranianos e russos. Por outro lado, valores como paz, liberdade e harmonia, que deveriam embasar nossas ações perante a natureza – seguindo pressupostos de pensadores como Murray Bookchin, Enrique Leff e outros –, também, necessariamente, precisam ser aplicados em nossas relações sociais.

Já são mais de 100 dias de guerra na Ucrânia, e não há perspectivas de que ela termine tão cedo. Certamente, esta guerra já está influenciando a geopolítica internacional, porém, esse pode ser um assunto para outro momento, onde, talvez, fiquem mais claras quais serão suas consequências na escala global, inclusive ambientais, especialmente na própria Ucrânia.



Falar sobre o outro tema, ligado à continuidade do processo de desmonte ambiental no Brasil e à agudização das injustiças ambientais, parece ser “chover no molhado”. Desde a criação e o lançamento de **AMBIENTES**, esta questão tem permeado os editoriais, além de ser algo que todos temos acompanhado com aflição.

Ao buscar fazer uma breve análise conjuntural de cada semestre nos editoriais, tem sido comum mencionar os retrocessos na política ambiental brasileira, que envolve diversas ações atinentes ao planejamento, à gestão e ao monitoramento/fiscalização (e sobretudo à falta ou inadequação deles!). Por sua vez, como consequência desses retrocessos, vivenciamos as mais diversas injustiças ambientais, relacionadas à expansão do desmatamento e das queimadas; ao uso crescente e indiscriminado de agrotóxicos; à desterritorialização de camponeses, indígenas e outros sujeitos sociais; à ataques a estes sujeitos, bem como a ativistas; à invasão de terras indígenas, unidades de conservação e outros territórios públicos, por atividades neoextrativistas (sobretudo a mineração), agrícolas e pecuárias; à falta de transparência nas informações sob responsabilidade do governo federal etc.

Nesse primeiro semestre de 2022, o Instituto do homem e meio ambiente da Amazônia (IMAZON) divulgou os dados de desmatamento na Amazônia legal no ano de 2021, que foi o ano com maior desmatamento nos últimos 10 anos, com 10.362 Km<sup>2</sup> de florestas nativas destruídas. Esse montante foi 29% superior ao ano de 2020. Para agravar ainda mais a situação, os dados indicam que 47% da área desmatada em 2021 estão localizados em territórios públicos, entre eles, unidades de conservação. Além disso, a projeção de desmatamento do IMAZON para 2022 é de mais de 15.391 Km<sup>2</sup>.

Com relação aos agrotóxicos, 2021 também foi um ano marcado pelo preocupante recorde em termos de aprovação de novos produtos. Foram 552 aprovações,<sup>1</sup> com amplo apoio de grandes empresas do setor agroalimentar. Segundo o relatório “Toxic Trading: the EU pesticides lobby’s offensive in Brazil” (BOMBARDI, CHANGOE, 2002), grupos que representam a Bayer, a Basf e a Syngenta já gastaram cerca de 2 milhões de euros para apoiar o *lobby* do agronegócio no Brasil. Esta estratégia tem sido usada para que essas empresas possam vender agrotóxicos que são proibidos na União Europeia para o Brasil.

---

<sup>1</sup> <https://www.brasildefato.com.br/2022/01/31/governo-bolsonaro-abriu-a-porteira-para-agrotoxicos-perigosos-em-2021#:~:text=De%201%C2%BA%20de%20janeiro%20a,na%20produ%C3%A7%C3%A3o%20de%20outros%20agrot%C3%B3xicos.>

“Juntas, Bayer e BASF tiveram 45 novos agrotóxicos aprovados nos últimos três anos, sendo que 19 deles contêm substâncias proibidas na União Europeia.” (p. 03).

Por outro lado, a divulgação de dados sobre o monitoramento da presença de agrotóxicos em alimentos, sob responsabilidade da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), está bastante atrasada. O Programa de Análise de Resíduos de Agrotóxicos em Alimentos (PARA) teve seu último relatório publicado em 2019, com dados de 2017 e do primeiro semestre de 2018. Desde então, não houve mais divulgação de dados a respeito desta questão.<sup>2</sup>

Quanto aos conflitos e mortes no campo, a Comissão pastoral da terra (CPT) registrou 35 assassinatos em conflitos no campo no ano de 2021, com destaque para a Amazônia. A alta foi de 75% em comparação com 2020, quando foram registrados 20 homicídios. Além dos homicídios, as mortes por conflitos no campo, ou seja, os óbitos decorrentes das ações, mas que não se configuram como homicídios, aumentaram 1.100% na comparação entre 2021 e 2020. Foram 109 mortes no ano passado, contra 9 em 2020. Um exemplo foi registrado em outubro de 2021, quando crianças indígenas foram sugadas por dragas em um garimpo. A região mais afetada foi a terra indígena Yanomami: foram 101 mortes, a maioria em decorrência da ação da garimpeiros.

Entre os mais diversos eventos relacionados a conflitos, violência e homicídios no campo e nas florestas em território brasileiro, como não destacar o brutal assassinato do indigenista Bruno Pereira e do jornalista Dom Phillips, ocorrido recentemente na Amazônia? Desde o desaparecimento deles, houve uma comoção em nível nacional e internacional, contrastada com uma atuação, no mínimo, questionável do Estado, no processo de busca de Bruno e Dom, e de elucidação do crime.

Bruno Pereira era um indigenista com grande conhecimento e contato com grupos indígenas isolados. Após ser exonerado, em 2019, do cargo de coordenador-geral de Índios Isolados da FUNAI (Fundação Nacional do Índio), se licenciou para poder continuar desenvolvendo seu trabalho direto com os indígenas do Vale do Javari, no oeste da

---

<sup>2</sup> <https://www.brasildefato.com.br/2022/05/14/anvisa-parar-de-testar-presenca-de-agrotoxicos-nos-alimentos>

Amazônia, atuando como assessor na União dos Povos Indígenas do Vale do Javari (UNIVAJA). Dom Phillips era um jornalista britânico, correspondente do Jornal “The Guardian”, que vivia no Brasil há 15 anos, e que estava escrevendo um livro com o título “Como salvar a Amazônia?”. Mas por que eles foram assassinados? Talvez, nunca saibamos efetivamente, pois crimes sem elucidação têm, lamentavelmente, sido comuns no Brasil.

Os assassinatos de Bruno e Dom reforçam a tese defendida pela jornalista Eliane Brum de que há uma guerra na Amazônia, velada e silenciosa, promovida por criminosos que têm se apropriado de suas riquezas naturais e intensificado a violência na região, com a conivência do Governo Federal.<sup>3</sup> Considerando que o Brasil é um dos países mais perigosos para ativistas ambientais, e sabendo que a Amazônia tem, cada vez mais, se tornado uma “terra sem lei”, Bruno e Dom foram as mais recentes vítimas desta guerra.

Apesar da tristeza e indignação, espero que esse acontecimento contribua para despertar os brasileiros para esta guerra na Amazônia, principalmente no que diz respeito aos causadores dela, que se encontram não somente na Amazônia, mas, também, de forma indireta, nas metrópoles e em Brasília.

Mesmo com a comoção com as mortes de Bruno e de Dom, é importante salientar que existe uma marcante invisibilidade das injustiças ambientais no Brasil. Talvez, se Dom Phillips, que é um jornalista britânico, não estivesse junto com Bruno Pereira, o desaparecimento de Bruno não teria atingido à proporção que atingiu em termos de audiência nacional e internacional. Estratégias de ocultação, relativização e criminalização de inúmeras lutas, conflitos e injustiças (socio)ambientais têm sido amplamente utilizadas no Brasil. Tornar estes sujeitos invisíveis, é fundamental para que a sociedade não entenda, não apoie e não se engaje nessas lutas.



---

<sup>3</sup> <https://www.nexojornal.com.br/ensaio/2022/N%C3%A3o-%C3%A9-incompet%C3%A7%C3%A3o-nem-descaso-%C3%A9-n%C3%A3o-todo>

Na tentativa de contribuir para dar visibilidade a lutas contra injustiças ambientais, este número de **AMBIENTES: Revista de Geografia e Ecologia Política** apresenta uma entrevista com duas mulheres, que, junto com os demais moradores de sua comunidade, têm sido vítimas de um processo de sofrimento e de racismo ambiental. Apesar de, comumente, os periódicos científicos publicarem entrevistas, estas costumam se dar com pesquisadores, professores ou profissionais com formação acadêmica. Contudo, a entrevista “Então, nós vivemos o racismo ambiental...”, conduzida por **Thiago Roniere Rebouças Tavares**, procurou, de forma inovadora, “dar voz” a duas mulheres afetadas pelas atividades da empresa Ternium Brasil na Baía de Sepetiba, no Rio de Janeiro. As entrevistadas **Aline Christina Marins Marinho** e **Maria Sueli Barreto** são moradoras do bairro de Santa Cruz, Rio de Janeiro, e relatam os problemas gerados pela instalação e operação da referida empresa.

Além da citada entrevista, este número de **AMBIENTES** é composto por oito artigos e por uma resenha, com temas que perpassam alguns elementos destacados neste Editorial.

Ao discorrer sobre a atuação da empresa Vale S. A. na exploração de minério de ferro na província mineral de Carajás, **Bruno Cezar Pereira Malheiro** mostra como as grandes empresas mineradoras têm se beneficiado do apoio governamental para expandir sua territorialização corporativa. O artigo “Territorialização corporativa e geografias de exceção: Mineração e o governo bio/necropolítico do território na Amazônia” também desvenda as estratégias de “gestão social” utilizadas pela Vale S. A., suas consequências em termos de desmobilização popular, a retórica da sustentabilidade empregada em ações de marketing, a flexibilização de dispositivos jurídicos para atender aos interesses da empresa, entre outros elementos que influenciam na expansão de uma razão corporativa que, cada vez mais, inibe as possibilidades de protagonismo das populações tradicionais nesses territórios, onde a exceção se torna regra.

O segundo artigo trata de outro tema que está intimamente associado a diversas injustiças e problemas ambientais no país: o caráter hegemônico do agronegócio.

**Warllen Torres Nannini**, no artigo “A consolidação do agronegócio como modelo de produção hegemônico no Brasil e as externalidades da sua expansão”, faz um resgate histórico da territorialização do capital no campo, considerando a constituição do patronato rural no país, suas estratégias de ação e de marketing, e, por outro lado, os impactos socioambientais do agronegócio. O autor explora elementos materiais e simbólicos relacionados à expansão do agronegócio no Brasil.

Em “Contribuições de Marx sobre a relação sociedade-natureza e o imperialismo ecológico na América Latina”, **Aline Recalcatti de Andrade** discute elementos do pensamento de Marx e Engels que podem configurar uma “ecologia marxista”. O artigo trata dos conceitos de metabolismo social e da “fratura” que o ser humano, através do modo de produção capitalista, estabelece em suas relações com a natureza. A partir daí, Aline de Andrade aborda o debate sobre imperialismo ecológico na América Latina, dialogando com autores da Ecologia Política latino-americana.

No artigo “Resíduos de agrotóxicos em alimentos no Brasil: Considerações acerca do monitoramento do PARA (2001-2018)”, **Shaiane Carla Gaboardi** apresenta uma compilação dos dados oriundos dos relatórios do Programa de Análise de Resíduos de Agrotóxicos em Alimentos (PARA), sob responsabilidade da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), entre os anos de 2001 e 2018. A autora analisa os dados e as metodologias utilizadas para a produção dos relatórios, e também discute os parâmetros de avaliação utilizados, estabelecendo uma relação com o debate sobre injustiça ambiental.

**Lucas Zenha Antonino, Valdirene Santos Rocha Sousa e Guiomar Inez Germani** contribuem para a elaboração de uma cartografia da mineração no estado da Bahia, considerando requerimentos, concessões e conflitos decorrentes. No artigo “Mapeamento dos conflitos da mineração na Bahia no contexto do neoextrativismo”, os autores analisam o panorama atual desses conflitos; as principais substâncias minerais extraídas; os municípios com exploração de minérios e conflitos; as comunidades ou populações afetadas e as principais dimensões da vida humana e da natureza impactadas nesses contextos.

**Manuel Madeira Macandza e Ulisses Franz Bremer** discorrem sobre as mudanças na política florestal de Moçambique e suas consequências no processo de exploração das florestas, a partir do Programa de Ajustamento Estrutural, iniciado em 1987. Analisando especificamente os distritos de Mabote e de Funhalouro, na província de Inhambane, o artigo “*Política florestal e Programa de Ajustamento Estrutural versus exploração florestal em Moçambique*” demonstra que houve aumento na supressão da cobertura florestal e priorização de benefícios para empresas, em detrimento da gestão de florestas pelas comunidades locais e de rendimentos obtidos por essas comunidades através da comercialização de madeira.

A disputa pela ocupação e uso de uma área florestada dentro da cidade de Belo Horizonte/MG, localizada na região do Isidoro, é utilizada como referência empírica para **Pacelli Henrique Martins Teodoro** abordar os conflitos gerados entre os interesses corporativos da empresa Granja Werneck S.A. e as populações das ocupações Rosa Leão, Esperança e Vitória. No artigo “*Produção do espaço e conflito ambiental: As ocupações urbanas pelo direito à cidade*”, o autor, apoiado na obra de Henri Lefebvre, apresenta elementos materiais e simbólicos vinculados a essa disputa.

Com base na produção de artesanato a partir da extração de argila na Comunidade do Cafezal, município de Barcarena/PA, **Luiz Augusto Soares Mendes e Wesley Matheus dos Santos Cardoso** resgatam a trajetória do artesanato na comunidade, a criação de uma associação de artesãos e analisam as dificuldades para se manter esta prática, fundamentada em uma pluralidade de saberes originários-tradicionais amazônicos. Assim, o artigo “*Valores e usos da natureza amazônica: O artesanato e o potencial conservacionista da entidade agroextrativista “Natureza & Arte” na Comunidade do Cafezal em Barcarena - Pará*” trata da importância de um recurso natural (argila) na arte, na cultura e na produção de materiais artesanais, que também possuem uma dimensão econômica.

Por fim, **Dérick Lima Gomes** é o autor da resenha “*Territórios livres de mineração:*

Uma luta propositiva construída por várias mãos”, escrita a partir da análise do livro *Territórios livres de mineração: Construindo alternativas ao extrativismo*, organizado por Julianna Malerba, Luiz Jardim Wanderley e Tadzio Peters Coelho, publicado pelo Comitê Nacional em Defesa dos Territórios frente à mineração neste ano de 2022. A resenha sintetiza as lutas populares de resistência contra a mineração, bem como, a proposição de alternativas produtivas que estejam mais próximas da autonomia das populações atingidas por projetos minerários.

## Referências

BOMBARDI, Larissa M.; CHANGOE, Audrey. **Toxic Trading: the EU pesticides lobby's offensive in Brazil.** Friends of the Earth/S2B. 2022. Disponível em: <<http://s2bnetwork.org/toxictrading/>>. Acesso em 09/05/2022.

BRASIL DE FATO. Governo Bolsonaro "abriu a porteira" para agrotóxicos perigosos em 2021. **Brasil de fato,** 31/01/2022. 2022. Disponível em: <<https://www.brasildefato.com.br/2022/01/31/governo-bolsonaro-abriu-a-porteira-para-agrotoxicos-perigosos-em-2021#:~:text=De%20201%C2%BA%20de%20janeiro%20a,na%20produ%C3%A7%C3%A3o%20de%20outros%20agrot%C3%B3xicos>>. Acesso em 19/05/2022.

BRUM, Eliane. Não é competência nem descaso: é método. **Nexo Jornal**, 13/06/2022. 2022. Disponível em: <<https://www.nexojornal.com.br/ensaio/2022/N%C3%A3o-%C3%A9-incompet%C3%A3ncia-nem-descaso-%C3%A9-m%C3%A9todo>>. Acesso em 15/06/2022.

EBRAHIM, Raíssa. Mortes por causa de conflitos no campo disparam em 2021. **Marco Zero**, 18/04/2022. 2022. Disponível em: <<https://marcozero.org/mortes-por-causa-de-conflitos-no-campo-disparam-em-2021/>>. Acesso em 22/05/2022.

RHODEN, Júlia. Anvisa para de testar presença de agrotóxicos nos alimentos. **Brasil de fato**, 14/05/2022. 2022. Disponível em: <<https://www.brasildefato.com.br/2022/05/14/anvisa-para-de-testar-presenca-de-agrotoxicos-nos-alimentos>>. Acesso em 20/05/2022.

## Artigo

# Territorialização corporativa e geografias de exceção: Mineração e o governo bio/necropolítico do território na Amazônia

Bruno Cezar Pereira Malheiro

14

### Resumo

Esse artigo problematiza os grandes projetos de mineração na Amazônia, tratando-os como processos de territorialização corporativa, que, para realizarem sua racionalidade empresarial, precisam suspender/violar outras dinâmicas de realização da vida, outras territorialidades. A partir de pesquisa e análise bibliográfica e documental e de produção cartográfica, este artigo, assim, se propõe analisar as estratégias corporativas de apropriação dos espaços necessários para a realização dos grandes projetos de mineração na Amazônia brasileira, demonstrando o modo como grandes corporações gerem as populações do entorno de seus empreendimentos. Analisando a expressão paradigmática desse processo no Brasil: a dinâmica de exploração do ferro em Carajás pela empresa Vale S. A, pensamos os grandes projetos de mineração não apenas como mecanismos de drenagem de matéria e energia, definidos por uma desigual geopolítica dos recursos naturais, mas também como produtores de ruínas que tornam possível o uso da violência como processo de acumulação por espoliação, tornando o sacrifício de povos, a destruição da natureza e a morte como caminhos naturalizados do que se institui colonialmente como progresso.

**Palavras-chave:** Territorialização corporativa; Geografias de exceção; Grandes projetos; Mineração; Amazônia.

# **Corporate territorialization and geographies of exception: Mining and the bio/necropolitical governance of territory in the Amazon**

## **Abstract**

This article problematizes the large mining projects in the Amazon, treating them as processes of corporate territorialization, which, in order to realize their corporate rationality, need to suspend/violate other dynamics of life realization, and other territorialities. Based on bibliographic and documental research and analysis, as well as cartographic production, this article aims to analyze the corporate strategies for appropriating the spaces necessary for the implementation of large mining projects in the Brazilian Amazon, demonstrating how large corporations manage the populations surrounding their enterprises. By analyzing the paradigmatic expression of this process in Brazil: the dynamics of iron exploitation in Carajás by the company Vale S.A., we think of the large mining projects not only as mechanisms for draining matter and energy, defined by unequal geopolitics of natural resources but also as producers of ruins that make possible the use of violence as a process of accumulation by dispossession, making the sacrifice of peoples, the destruction of nature and death as naturalized paths of what is established colonially as progress.

**Keywords:** Corporate territorialization; Geographies of exception; Large projects; Mining; The Amazon.

15

# **Territorialización corporativa y geografías de la excepción: La minería y la gobernanza bio/necropolítica del territorio en la Amazonía**

## **Resumen**

Este artículo discute los grandes proyectos mineros en la Amazonía, tratándolos como procesos de territorialización corporativa, que, para realizar su racionalidad corporativa, necesitan suspender/violar otras dinámicas de realización de la vida, otras territorialidades. A partir de la investigación y el análisis bibliográfico y documental y de la producción cartográfica, este artículo pretende analizar las estrategias empresariales de apropiación de los espacios necesarios para la implantación de grandes proyectos mineros en la Amazonía brasileña, demostrando la forma en que las grandes corporaciones gestionan las poblaciones que rodean sus emprendimientos. Al analizar la expresión paradigmática de este proceso en Brasil: la dinámica de explotación del hierro en Carajás por parte de la empresa Vale S. A., pensamos en los grandes proyectos mineros no sólo como mecanismos de drenaje de materia y energía, definidos por una geopolítica desigual de los recursos naturales, sino también como productores de ruinas que posibilitan el uso de la violencia como proceso de acumulación por desposesión, haciendo del sacrificio

de personas, la destrucción de la naturaleza y la muerte como caminos naturalizados de lo que se establece colonialmente como progreso.

**Palabras clave:** Territorialización corporativa; Geografías de la excepción; Grandes proyectos; Minería; Amazonía.

## Introdução

As escolhas políticas de distintos governos na América Latina no início do século XXI pelas exportações de *commodities* agrícolas e minerais como o caminho absoluto para a conquista do superávit primário, na Amazônia, nada mais foram, que o aprofundamento de uma forma peculiar de expansão capitalista por meio de processos de acumulação por espoliação (HARVEY, 2005; 2013) em dinâmicas de territorialização guiadas por uma razão corporativa cínica, em que o exercício do poder empresarial se dá pela interdição da possibilidade de realização da vida de múltiplos grupos, comunidades e povos.

Essa escolha pelas *commodities* de distintos governos, não importando o espectro político-ideológico, de esquerda à direita, definida por Svampa (2013) como “consenso das commodities”, expressa que a exportação de bens primários agrícolas e minerais torna-se definitivamente o motor de inserção dependente da América Latina na geoeconomia e na geopolítica global. A Amazônia, como região para onde se expande esse capitalismo de espoliação, que funciona pela transformação violenta de bens comuns em mercadoria, torna-se uma zona de sacrifício, um lugar em que todas as garantias aos direitos fundamentais são desarmadas, sendo que a dignidade e a vida de seus povos são transmutadas em alvos de ataque para a boiada passar, para o garimpo funcionar, para a mineração industrial se estruturar, para os monocultivos se expandirem...

Dos vários negócios que se estruturam pela exportação da natureza, a mineração, particularmente na Amazônia, é uma expressão paradigmática da legitimação de práticas

subterrâneas de um capitalismo que se expressa como uma guerra aos povos. Nesses termos, a estruturação de grandes projetos de mineração reflete não apenas uma lógica econômica perversa, mas dinâmicas políticas que desmontam os sentidos básicos que sustentam a democracia, uma vez que estamos falando da expropriação das energias vitais de povos e comunidades, como lógica legitimada de desenvolvimento, nesse caso, des-envolvimento.

Os grandes projetos de mineração na Amazônia, nesses termos, são dispositivos territoriais capazes de suspender, em termos políticos, jurídicos e normativos, toda a complexidade e diversidade territorial dos espaços nos quais se instalaram. Pensados para desencadear uma atividade econômica historicamente tratada como de interesse e segurança nacional, a mineração, e por meio de dispositivos políticos, os grandes projetos, que se realizam, via de regra, por processos de suspensão normativa e excepcionalidade jurídica, esses grandes empreendimentos expressam uma racionalidade corporativa de governo do território na Amazônia, que tornam a política uma guerra e a exceção uma regra.

Essa pesquisa ganha sentido pela problematização da geografia de exceção produzida pelos grandes projetos de mineração na Amazônia brasileira. Assim, a partir de pesquisa e análise bibliográfica e documental e de produção cartográfica, este artigo se propõe analisar as estratégias corporativas de apropriação dos espaços necessários para a realização dos grandes projetos de mineração na Amazônia brasileira. Analisando a expressão paradigmática desse processo no Brasil: a dinâmica de exploração do ferro em Carajás pela empresa Vale S. A, queremos pensar os grandes projetos de mineração não apenas como mecanismos de drenagem de matéria e energia, definidos por uma desigual geopolítica dos recursos naturais, mas também como produtores de ruínas<sup>1</sup> que

---

<sup>1</sup> Walter Benjamin (1993, 2016) denuncia a pobreza de experiência que produz a modernidade e a difusão e reprodução da técnica, criticando o continuísmo histórico do progresso para interrogar as filosofias da história burguesas, questionando a empatia aos vencedores e as metanarrativas lineares. É por esse reposicionamento do olhar historio que as ruínas tornam-se fragmentos significativos de uma história descontínua, estilhaços resultantes da barbárie do progressismo, o que nos faz ver a história a contrapelo, como um ato de reorganizar fragmentos, de modo que o passado não se deixa mais fixar, pois é uma imagem estratégica para as lutas do presente (BENJAMIN,

tornam possível o uso da violência como processo de acumulação por espoliação, tornando o sacrifício de povos, a destruição da natureza e a morte como caminhos naturalizados do que se institui colonialmente como progresso.

A organização dos argumentos se divide da seguinte forma: na primeira parte apresentaremos o campo empírico de análise, demonstrando o sentido paradigmático que assume a exploração do ferro em Carajás; na segunda parte, propomos ler a mineração como um metabolismo social para compreender a transformação das áreas do entorno dos projetos corporativos em territórios administráveis por empresas; no terceiro momento, apresentamos de que maneira a categoria de risco social corporativo legitima uma racionalidade de governo do território; no quarto momento, encaramos o modo concreto de “gestão do social” da empresa Vale S. A.; no quinto momento, apresentaremos as estratégias concretas de gestão das populações desta mesma empresa em Carajás e, por fim, em nossas considerações finais, construímos algumas sínteses teóricas possíveis da compreensão das geografias de exceção dos grandes projetos de mineração na Amazônia como processos de territorialização de exceção.

## **1. De onde falamos? A província mineral de Carajás como paradigma de compreensão da expansão capitalista na Amazônia**

Falamos a partir de um lugar de enunciação específico, ou de uma Amazônia específica dentre as várias existentes, uma região que, desde a instalação do Programa Grande Carajás (PGC)<sup>2</sup>, na década de 1980, é (re)definida pela mineração e cortada por uma racionalidade corporativa que renova seu apetite, nos dias atuais, com a criação de

1993, 2016). Nesse sentido, “onde nós vemos uma cadeia de acontecimentos” torna-se necessário ver “uma catástrofe única, que acumula incansavelmente ruína sobre ruína” (BENJAMIN, 1993, p. 226).

<sup>2</sup> O Programa Grande Carajás (PGC) integrou um conjunto de projetos mÍnero-metalúrgicos, projetos agropastoris e de infraestrutura. Implantado entre 1979 e 1986 na Amazônia brasileira, estendeu-se por 900 mil km<sup>2</sup>. Fazem parte do programa: o projeto Ferro-Carajás, Projeto Trombetas, Projetos de produção de alumínio (ALBRÁS, ALUNORTE e ALUMAR) e Usina Hidrelétrica de Tucuruí (UHT).

um conjunto de grandes projetos extractivos, em especial o projeto S11D<sup>3</sup>, maior projeto de extração de ferro do mundo, que desde 2016 quase duplicou a produção de ferro da empresa Vale na província mineral de Carajás. Falamos, portanto, da maior província mineral do mundo que, por concentrar jazidas de alto valor de mercado, foi e continua sendo reinventada pelo planejamento estatal, corporativo e por um conjunto de estruturas institucionais e regimes normativos especiais de exceção<sup>4</sup>.

O recorte empírico dessa pesquisa, portanto, a ampla região do corredor Carajás-Itaqui, que atravessa dois estados brasileiros, Maranhão e Pará, refere-se à produção social de uma escala geográfica para o exercício do poder corporativo ligado à mineração, particularmente à empresa Vale S. A. Entretanto, não se desenham recortes, usos, circulações e extensões sem, também, apagar, isolar, imobilizar, silenciar e expulsar territórios e territorialidades outras que não se encaixem na racionalidade corporativa de governo do território.

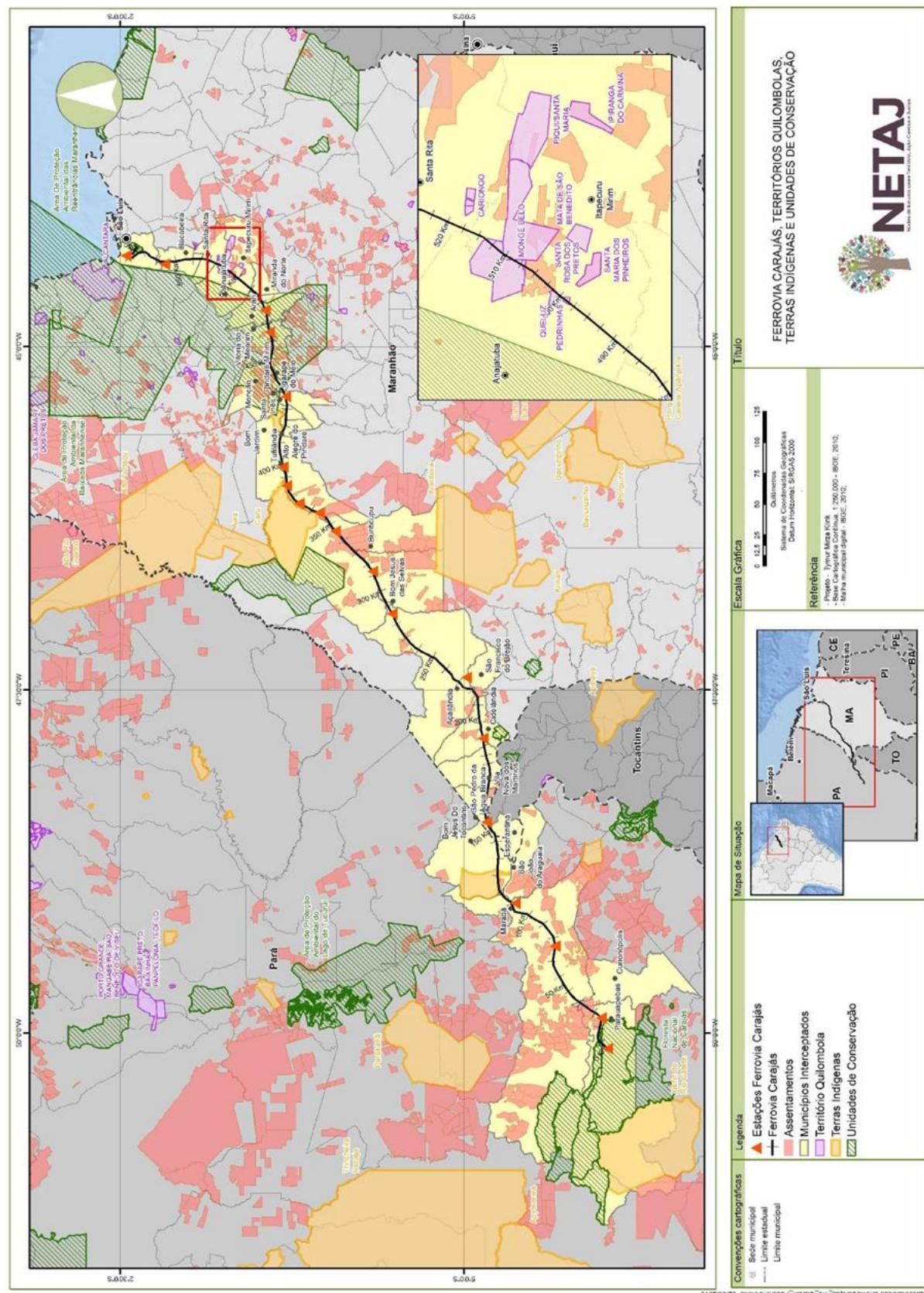
Por isso, a escolha de um corredor de exportações como campo empírico de análise é, primeiro, para que consigamos compreender a racionalidade corporativa na escala em que é pensada, mas, também, para que consigamos representá-lo mais além dos signos corporativos, como diversidade territorial. Só por esse recorte temos uma leitura de conjunto do metabolismo social da mineração e a noção das tensões territoriais

<sup>3</sup> O Projeto S11D comprehende “a extração de minério de ferro do Bloco D do Corpo S11 de Serra Sul. [...] Prevê, durante 39 anos, a lavra a céu aberto de 3,4 bilhões de toneladas de minério e 1,74 bilhões de toneladas de estéril. Os 90 milhões de toneladas de minério que serão lavrados por ano serão encaminhados para a usina de beneficiamento, com 66,7% de teor de ferro [...]. Os produtos, denominados ‘Fino Natural’ e ‘Produto da Britagem Secundária’, serão transportados pelo novo Ramal Ferroviário do Sudeste do Pará que será interligado à Estrada de Ferro Carajás – EFC até o Terminal Portuário de Ponta da Madeira - TPPM, em São Luís - MA. Do porto, o minério seguirá em navio para os principais mercados consumidores” (GOLDER ASSOCIATES, 2009, p. 7).

<sup>4</sup> O primeiro Decreto-Lei criado especificamente para o Programa foi o de N° 1.813, de 24 de novembro de 1980 (BRASIL, 1980a), que instituiu um regime especial de incentivos aos empreendimentos integrantes do PGC, além de criar uma estrutura institucional especial para geri-lo, qual seja, o Conselho Interministerial do Programa Grande Carajás, ligado diretamente à secretaria de planejamento da presidência da república. No mesmo dia foi lançado o Decreto-Lei N° 85.387 (BRASIL, 1980b), que define a composição e atribuição do Conselho Interministerial criado, concedendo um tratamento especial e preferencial a um conjunto de medidas na região de abrangência do PGC. São 12 itens, valendo destacar a “concessão, arrendamento e titulação de terras públicas”, o estabelecimento de “contratos para o fornecimento de energia elétrica” e a “autorização para o funcionamento de empresas de mineração” (BRASIL, 1980b, n. p.). Assim, em um único dia, dois decretos criam um regime especial de incentivos e uma estrutura política de exceção, suspendendo as relações institucionais na região e concedendo garantias de tratamento diferenciado à questão fundiária, energética e de concessão e autorização de lavra dos minérios.

e conflitos gerados pela atividade mineral para não cairmos nos discursos empresariais que localizam os problemas que a mineração gera. É pelo território, portanto, que pensaremos a mineração, para enxergarmos as tensões, uma vez que não existem processos de territorialização sem sujeitos, ações e práticas instituintes (PORTO-GONÇALVES, 2001).

A mineração realiza-se como uma racionalidade corporativa a redesenhar a geografia dos lugares por onde passa e, através de grandes projetos, redefine a dinâmica territorial amazônica. Das zonas de extração aos portos de exportação, de Carajás, no sudeste do Pará, ao porto de Ponta da Madeira, em São Luís no Maranhão (**Mapa 1**), suspende a possibilidade de existência de múltiplas formas de ver e sentir o espaço, tratando aquilo que lhe escapa, como risco a ser gerido, desmobilizado ou removido.

**Mapa 1 – Diversidade territorial do Corredor Carajás-Itaqui.**

Fonte: Elaboração própria, 2019.

São quatro terras indígenas diretamente afetadas, uma por estar na área de influência dos projetos de mineração em Carajás, a TI Xikrin do Catete, e outras três que estão nos caminhos do ferro: Mãe Maria, Caru e Rio Pindaré, sem contar as várias TIs afetadas pela dinâmica regional criada em torno da mineração, o que significa muitos povos e etnias afetados pela dinâmica mineral. São, pelo menos, 88 comunidades quilombolas atravessadas pela Estrada de Ferro Carajás (EFC), que tiveram seus igarapés recortados por trilhos e suas dinâmicas de mobilidade subjugadas aos fluxos de capital. São vários assentamentos de reforma agrária oficialmente reconhecidos pelo estado brasileiro divididos pelos trilhos e afetados diretamente pelos processos de extração. São múltiplas, portanto, as comunidades que têm sua dinâmica cotidiana transformada, seja pelas explosões nas minas, pelas instalações dos projetos de extração, pela trepidação do trem a rachar casas, pela longa espera para atravessar os trilhos por onde passa o maior trem do mundo, mais de 20 vezes ao dia.

Mas toda essa lógica de realização dos processos extractivos é recortada e inter-relacionada a outras escalas. A exploração de ferro em Carajás pela empresa Vale, nesses termos, não expressa apenas uma microfísica da destruição, que será detalhada nesse texto, mas também expressa bem a geopolítica dependente que a exploração das commodities na Amazônia reforça. Comparando-se a produção de ferro de Carajás com o total de minério de ferro e seus concentrados exportados pelo Brasil, reforça-se a importância da produção de Carajás, que correspondeu a 37,1% do exportado total, no período 2002-2015, e a 46,7% do total exportado no período 2016-2019. Esse crescimento no último período é consequência tanto da entrada em produção de novas minas no Pará (S11D), como dos deslocamentos da produção de ferro da Vale para Carajás, após as

repercussões negativas das tragédias/crimes dos rompimentos das barragens de Mariana<sup>5</sup> e Brumadinho<sup>6</sup> em Minas Gerais.

O minério de ferro também é bastante representativo para entendermos o conjunto da lógica de exportações brasileiras, basta percebermos que o valor das exportações de minério de ferro em relação ao conjunto da pauta comercial brasileira reforça o crescimento da importância desse produto, passando de 5,1% em 2002 para 10,1% em 2019, mostrando uma persistente tendência ascendente, mesmo com a queda após o pico de 2011, em que chegou a 16,3% do total das exportações. Os dados mostram que a queda dos preços internacionais dessa commodity, após 2013, que levou a redução do valor das exportações de minério de ferro na balança comercial, não reduziu sua importância geral, parcialmente compensada com o contínuo crescimento do volume total das exportações desse produto.

Nosso campo empírico de análise, portanto, reflete não apenas uma lógica violenta de realização de processos extractivos por meio da violação aos territórios de vida que a racionalidade corporativa atravessa, mas também demonstra, de forma clara, que a realização dessa violência se ancora numa dinâmica geral de subordinação e dependência que a lógica de exportação de commodities reforça.

Por esses termos, acreditamos que a dinâmica de exploração do ferro em Carajás pela empresa Vale, particularmente através do projeto S11D, pode ser considerada um

<sup>5</sup> “No dia 5 de novembro de 2015 rompeu em Mariana, Minas Gerais, a barragem do Fundão, pertencente à Mineradora Samarco S.A., uma joint-venture entre a brasileira Vale S.A. e a anglo-australiana BHP Billiton. De acordo com Bowker Associates, esse foi o maior desastre envolvendo barragens de rejeito de mineração do mundo, considerando os registros iniciados em 1915. Em sua análise, os autores consideram o volume de rejeito liberado (cerca de 60 milhões de m<sup>3</sup>), a distância percorrida pela lama (mais de 600 km até chegar à foz do Rio Doce) e os prejuízos estimados (US\$ 5,2 bilhões, ou R\$ 20 bilhões, baseado no valor estipulado pelo governo federal). Para além das perdas materiais e ambientais, a tragédia humana envolvida no desastre foi um dos principais agentes mobilizadores nos dias imediatamente posteriores ao rompimento da barragem. A ausência de um plano de emergência efetivo e a incapacidade do Estado e da empresa de prestarem o devido atendimento às vítimas aumentou consideravelmente o sofrimento dos atingidos pelo rejeito” (SILVA; ANDRADE, 2016, p. 11).

<sup>6</sup> “No dia 25 de janeiro de 2019, o rompimento na Barragem 1 da mina Córrego do Feijão, da Companhia Vale S.A, no município de Brumadinho, MG, região metropolitana de Belo Horizonte, provocou um dos mais graves desastres em barragens de mineração no mundo desde 1960. Foram lançados aproximadamente 13 milhões de m<sup>3</sup> de lama com rejeitos de mineração, causando grandes impactos ambientais, principalmente sobre o rio Paraopeba” (FREITAS et al., 2019, p. 1). A tragédia/crime, protagonizada novamente pela empresa Vale S. A., provocou 270 mortes.

caso paradigmático, ou seja, uma realidade síntese que tem capacidade de iluminar outras realidades mais amplas, pois concordamos com a afirmação de José de Sousa Martins (2013) de que, metodologicamente, existem certas situações, experiências, grupos sociais e territórios que possuem um maior potencial de revelação das lógicas que organizam uma sociedade do que outros<sup>7</sup>.

Lançar o olhar sobre a realidade da exploração do ferro em Carajás nos possibilita problematizar, portanto, as principais linhas de força que constituem o atual momento do nosso capitalismo periférico e de nossa modernidade colonial na Amazônia, a saber: **a)** a expansão de um padrão de acumulação por espoliação que avança por sobre os recursos públicos e comuns e que estabelece uma nova onda de cercamentos, imprimindo um processo de commoditização em todos os domínios da vida social; **b)** a lógica espacial desse padrão de acumulação se materializa através de grandes projetos, ou seja, processos de territorialização corporativos de larga escala, que se caracterizam pela concentração, centralização e intensividade espaço-temporal de investimentos (VAINER, 2010); **c)** a expansão dos grandes projetos estrutura uma nova densidade técnica no território que possibilita maior velocidade fluidez ao capital, mas essa densidade técnica é acompanhada pela necessidade de criação de uma nova densidade normativa, um modo de regulação do território que implica na flexibilização ou supressão de instrumentos jurídicos, como leis, códigos e zoneamentos (ACSELRAD, 2013) que alisam os territórios para seu uso corporativo. Nesses termos, o conjunto desses processos integrados resulta em um governo bio/necropolítico do território, em que a realização da racionalidade corporativa se dá pela administração de uma política de morte sobre os grupos mais vulneráveis, como camponeses, quilombolas, povos

<sup>7</sup> Martins (2013) não está isolado na ideia de que certas situações e experiências são, em si, metodológicas. Hanna Arendt (2012), por exemplo, fala da sua escolha de estudar certos “fenômenos extremos” como reveladores da lógica da política. Michel Foucault (1979), na mesma direção, sugere que um dos seus princípios de método é tentar compreender a sociedade ocidental e sua racionalidade política a partir do estudo de “experiências-limites”, tais como a loucura, o crime, a sexualidade etc. Giorgio Agamben (2009) chega a falar em “casos paradigmáticos” como recurso metodológico. Para esse autor é possível, metodologicamente, trabalhar com a ideia de que determinados casos empíricos podem exercer um verdadeiro papel de paradigma para a compreensão de um contexto mais amplo.

indígenas e outras comunidades tradicionais (MALHEIRO; CRUZ, 2019). Esses processos que passaremos a discutir a partir de agora.

## **2. A exploração do ferro e seu metabolismo social em Carajás: A transformação dos espaços necessários à mineração em territórios administráveis por uma empresa**

A mineração, mais que um setor econômico, produz e expressa distintos processos de territorialização. Se a transescalaridade das relações econômicas e da divisão do trabalho inserem-na num trânsito escalar constante entre o lugar, a região e o planeta, e, assim, não há como entender a intensificação ou arrefecimento dos processos extractivos sem colocá-los nessa engrenagem macropolítica, também não podemos ignorar que a mineração é um modo de exercício do poder microfísico, que, espacialmente, traduz-se em um metabolismo social que, para se realizar, precisa da imobilização de largas áreas, seja em zonas de extração, seja pelos eixos de transporte e logística, o que gera uma necessidade, para as empresas, de transformarem o espaço necessário para as atividades e fluxos, em territórios administráveis. Nesses termos, as populações são manejadas, administradas, calculadas em termos de risco, transformando o espaço em território e elemento central para os processos de geração do valor e para a definição das estratégias de controle dos riscos corporativos.

O conceito de metabolismo social talvez seja aquele que mais povoou as análises que pretendiam incluir as relações de matéria e energia nas reflexões sobre o capitalismo. Usado por Marx e um conjunto de outros marxistas e não marxistas, esse conceito ganha fôlego maior quando as ciências sociais começam a ler, de modo particular, a segunda lei da termodinâmica e a considerar que os fluxos econômicos desiguais no capitalismo, também são fluxos de matéria e energia. Nesse particular,

recorremos às análises precisas realizadas por Victor Toledo (2013) que ampliam o conceito de metabolismo social, considerando-o para além, mas não aquém, dos fluxos de entrada (processos de apropriação) e saída (processos de excreção) de matéria e energia, demonstrando a existência de fluxos internos de matéria e energia, alargando a análise para processos metabólicos mais específicos, que só existem em combinação, mas podem ser individualmente percebidos, como: apropriação (a forma primária de intercâmbio entre a sociedade e a natureza); transformação (um modo de produzir a partir de extrações naturais); circulação (que inaugura o intercâmbio econômico e coloca o volume de matéria e energia extraídas, em um circuito ligando distintos territórios); consumo (que não representa apenas a realização das necessidades, mas condiciona ou pressiona os processos extractivos no momento em que se transforma em um fator de demanda); e excreção (que representa todos os excrementos provenientes dos processos anteriores) (TOLEDO, 2013).

Essa leitura nos ajuda a entender a mineração enquanto um metabolismo social, que possui uma lógica de funcionamento em vários momentos metabólicos que, se observados em conjunto, ajudam-nos a ter melhor clareza, não só da drenagem energética que representa a mineração, mas também nos auxilia a compreender melhor essa necessidade de inclusão de largas áreas na racionalidade corporativa da produção, para viabilizar os momentos metabólicos da exploração de ferro.

A própria empresa Vale S. A. divide sua produção de ferro no Brasil em sistemas regionais. Cada sistema é definido não só pelas minas, mas por todo aparelho logístico que integra as minas aos mercados externos, de modo que, a partir disso, são definidos quatro sistemas: o sistema Norte, o sistema Sudeste, o sistema Sul e o sistema Centro-Oeste<sup>8</sup>. A ideia de sistema já introduz uma complexidade de elementos que só podem

<sup>8</sup> O sistema Norte compreende a produção de Carajás com expressão de três projetos de extração, as minas do setor norte da serra dos Carajás, com os projetos de exploração das minas N4 e N5, a mina explorada do setor leste, pelo projeto Serra Leste, e a mina explorada do setor sul, S11D; o sistema Sudeste compreende as minas de Itabira, Minas Centrais e Mariana; o sistema Sul compreende as minas de Paraopeba, Vargem Grande e Minas Itabirito; e o sistema Centro-Oeste compreende as minas de Urucum e Corumbá (VALE, 2017). Cada sistema possui uma logística de escoamento, compondo, portanto, quatro unidades metabólicas para a empresa.

funcionar articulados e, nestes termos, o Sistema Norte, que mais nos interessa nesse trabalho, além das minas de extração, também é composto da Estrada de Ferro Carajás, já incluindo sua extensão até Canaã dos Carajás ao projeto S11D, além do Terminal de Ponta da Madeira em São Luís com suas quatro megaestruturas (Píer) de carga e descarga.

Para nos aproximarmos ao sistema Norte, a partir da análise dos distintos Estudos de Impacto Ambiental e Relatórios de Impacto Ambiental (EIA/ RIMA) dos projetos de extração de ferro da empresa Vale em Carajás, chegamos a alguns números desse metabolismo social.

Em síntese, estamos falando de uma projeção, para os próximos 22 anos, da exploração de 6,486 bilhões de toneladas de ferro só das minas de Carajás e pelos prognósticos técnicos realizados e situados tecnologicamente no final da segunda década do século XXI. O primeiro bilhão de tonelada de ferro extraído de Carajás se realizou em 2007, 23 anos depois do início dos processos de extração, em 1985, o que já diminuiu radicalmente a previsão do projeto inicial, que era extrair esse volume de ferro até 2025, ou seja, 40 anos após o início da extração (AMPLO, 2016, s. d.; SETE; VALE, 2012). O que estamos falando agora é que quase seis bilhões e meio de toneladas serão extraídas em 22 anos, do mesmo lugar que um dia se planejou que o primeiro bilhão chegaria em 40 anos. Não é só de tempo e aligeiramento do ritmo de extração que estamos falando, falamos de saque, pilhagem e expropriação das energias vitais dos povos amazônicos.

Mas se os próximos 22 anos nos reservam a drenagem de quase 6,5 bilhões de toneladas de ferro para China, ou qualquer outro país que, na geopolítica internacional, desponte como fator de demanda, essa drenagem deixará em nossos territórios 4,565 bilhões de toneladas de estéril. Drenamos ferros para depositar em nossos territórios infertilidade, retiramos riquezas, produzindo enormes crateras, para deixar montanhas e mais montanhas de estéril. Para sermos mais precisos, são 3.644,73 hectares de áreas de cava, quase quatro mil campos de futebol de buracos da mineração de ferro, aos quais

irão se associar os 2.136,41 hectares de pilhas de rejeitos, ou seja, enormes áreas de montanhas de rejeito como expressão clara da entropia generalizada, capaz de interferir na geomorfologia e em toda dinâmica da natureza, ainda mais se percebermos, que maiores que as áreas de cava e das pilhas de rejeitos, serão as áreas desmatadas, totalizando, pelo conjunto dos projetos de extração de ferro, cerca de 4.110,86 hectares (AMPLO, 2016, s. d.; SETE; VALE, 2012).

Em termos de apropriação de áreas para a execução e funcionamentos dos processos extractivos, tomando apenas as áreas necessárias para as instalações e o transporte da mineração do ferro no sistema norte, teríamos a imobilização de uma área aproximada de 19.007,34 hectares. Se considerarmos que essa área se espalha entre as minas e o terminal de ponta da madeira em São Luís (cuja área de interferência não está incluída nos 19 mil hectares), começamos a entender melhor o que efetivamente significa o metabolismo social da mineração do ferro em Carajás em termos, nesse momento, de espaço absoluto (AMPLO, 2016, s. d.; SETE; VALE, 2012).

Entretanto, o que queremos com todos esses dados e informações não é construir uma análise mais detalhada dos fluxos energéticos é, na verdade, compreender que as especificidades do metabolismo social da mineração, particularmente em Carajás, fazem com que os espaços de interferência desses megaempreendimentos sejam incluídos na lógica de pensar a produção. Áreas e distâncias, pilhas e hectares, cavas e desmatamento parecem, até agora, pensados a partir do interior dos momentos metabólicos da mineração. Entretanto, na ótica da racionalidade corporativa, cada momento metabólico precisa ser resguardado de qualquer interferência externa, ou seja, cada espaço funcional a atividade mineral torna-se parte das preocupações empresariais e, desse modo, tão importante como o alargamento da extração de uma mina é a garantia que nenhum momento metabólico seja interrompido.

Se tomarmos essa transformação dos espaços necessários à produção, circulação e exportação de commodities – as zonas de extração, estradas de ferro, rodovias, portos, dentre outros – em territórios administráveis para a viabilização dos processos de

acumulação de uma corporação, temos que admitir que não apenas os espaços mercantis precisam ser disciplinados empresarialmente, mas também os espaços não mercantis transformam-se em territórios de atuação dos processos de segurança corporativa (ACSELRAD, 2018) que, nesse quadro de referência, preocupam-se com dois elementos básicos que garantem um estado de relações normalizado: a garantia do uso do território como recurso e o controle dos fluxos de seus sistemas logísticos. Assim, os grandes projetos não mais são enclaves espaciais, numa definição puramente econômica, pois que essa leitura desconsidera a relação violenta desses megaempreendimentos com suas regiões de abrangência, desconsidera, enfim, que tais projetos funcionam racionalizando seus entornos por suas lógicas de territorialização. Isso, então, define uma engrenagem empresarial em torno da ideia de risco corporativo.

### **3. Os riscos sociais: A produção de uma racionalidade corporativa de governo do território**

O metabolismo social, ao passo que torna mais clara a drenagem energética e material que processos de extração mineral produzem, complexificando as análises simplificadas de cadeias produtivas, também é um conceito preciso para a compreensão do que realmente importa para grandes corporações em se tratando de apropriação de recursos naturais. A junção dos corpos, os movimentos coordenados das linhas de montagem na fábrica, racionalizadas ao extremo para a elevação da produção, assumem outra escala quando tratamos de metabolismo social da mineração, o que torna espaços de extração, corredores de exportação, portos e todos os espaços funcionais na dinâmica de produção mineral, decisivamente, parte importante no desenho arquitetural do exercício do poder corporativo. Por isso, falamos aqui de governo do território<sup>9</sup>, ou

<sup>9</sup> É importante lembrar que quando falamos de governo do território estamos atribuindo à palavra governo o sentido dado por Foucault (1995) como uma ação de estruturação do campo de ação dos outros, ou simplesmente,

governo bio/necropolítico do território, para demonstrar que a realização de processos produtivos/extrativos exige dinâmicas próprias de exercício do poder.

Os grandes projetos de mineração, nesses termos, são dispositivos<sup>10</sup> de governo do território, pois se constituem em uma maneira particular de estruturação da ação de quem quer que se coloque em seu caminho a partir de uma racionalidade corporativa, definindo todas as oposições como irracionais. Em linhas gerais, o modo de inclusão dos momentos metabólicos na racionalidade empresarial passa pela construção da ideia de riscos sociais corporativos.

A noção de risco<sup>11</sup> sempre se refere a uma perspectiva de se posicionar frente ao tempo, uma vez que é fruto de uma probabilidade crítica, da possibilidade de realização de algo que ainda não se realizou, mas pode se realizar e trazer prejuízos. O risco gera, nesses termos, a definição de tudo aquilo que pode se tornar uma potência crítica, sendo uma forma de ver o presente a partir de um futuro de incerteza. Entretanto, neste trabalho, estamos falando de fluxos e momentos metabólicos, de espaços acomodados numa lógica de funcionalidade corporativa de uma empresa, lógica esta que não pode

---

uma ação sobre ações, sentido esse, aliás, que coincide com a própria reformulação do entendimento do exercício do poder pelo autor, a luz de seus trabalhos sobre biopolítica. Diferente da soberania, em que o poder se exerce pelo direito do soberano de matar e da disciplina, que produz uma economia de maximização da utilidade dos corpos em conjunto, a biopolítica opera sobre probabilidades, antecipando riscos em nome da segurança, fragmentando a sociedade por dados estatísticos e definindo quem pode viver e quem vai se deixar morrer. Por esses termos que o poder é “um conjunto de ações sobre ações possíveis: ele opera sobre o campo de possibilidades aonde se vêm inscrever o comportamento dos sujeitos atuantes: ele incita, ele induz, ele contorna, ele facilita ou torna mais difícil, ele alarga ou limita, ele torna mais ou menos provável; no limite ele constrange ou impede completamente; mas ele é sempre uma maneira de agir sobre um ou sobre sujeitos atuantes, enquanto eles agem ou são susceptíveis de agir. Uma ação sobre ações (FOUCAULT, 1995, p. 243).

<sup>10</sup> Foucault afirma que o dispositivo é “[...] um conjunto decididamente heterogêneo que engloba discursos, instituições, organizações arquitetônicas, decisões regulamentares, leis, medidas administrativas, enunciados científicos, proposições filosóficas, morais, filantrópicas. Em suma, o dito e o não dito são os elementos do dispositivo. O dispositivo é a rede que se pode tecer entre estes elementos” (FOUCAULT, 1979, p. 244). Além disso, também afirma que os dispositivos são criados para responder a uma urgência e, por isso, têm uma função de natureza estratégica por se tratar de “uma certa manipulação de relações de força, de uma intervenção racional e combinada das relações de força, seja para orientá-las em certa direção, seja para bloqueá-las ou para fixá-las e utilizá-las” (FOUCAULT, 1979, p. 246).

<sup>11</sup> Vale ressaltar que nas ciências sociais há construções críticas acerca da ideia de sociedade de risco, a partir da discussão da generalização de ameaças de muitas ordens no mundo capitalista e da produção massificada do medo. Em vistas dos limites da natureza frente aos intensos processos industriais, chega-se à constatação de que a produção de riqueza é, também, a produção do risco, uma vez que o alargamento da acumulação é, também, a produção em massa de desastres e de incertezas de toda ordem, das relacionadas ao mundo do trabalho às incertezas ambientais e políticas (BECK, 1997, 2011).

ser quebrada. Portanto, se o risco é uma forma de posicionamento frente ao tempo, o ato de gerir e minimizar suas incertezas é eminentemente espacial, melhor dizendo, territorial, por se traduzir na transformação de espaços funcionalizados por uma atividade econômica em territórios administráveis, envolvendo, portanto, a gestão das populações.

Acselrad e Pinto (2009) empreendem uma análise mais detalhada acerca do que significaria a categoria de risco social, chegando, então, a uma dupla interpretação do emprego da mesma nos ambientes políticos e de gestão empresarial: a primeira interpretação construída por agências multilaterais, como o Banco Mundial, na qual a noção de risco social apresenta uma situação social de pobreza de determinadas populações, que precisaria ser gerida por políticas governamentais compensatórias; e a segunda interpretação, que mais nos interessa aqui, é a construção da categoria de riscos sociais corporativos por grandes empresas que associam a noção de risco às possibilidades de conflitos, buscando com sua identificação, obter segurança aos seus empreendimentos a partir de um conjunto de estratégias que passam sempre por programas de relacionamento com as comunidades que essas empresas afetam.

Esse reconhecimento do modo como empresas rationalizam as críticas a elas próprias a partir da noção de riscos corporativos parece vir da abertura analítica proporcionada por Boltanski e Chiapello (2009) que, além de ampliarem o escopo de análise, ao incorporarem a literatura empresarial como fonte de informação fundamental para as ciências sociais, alertam para o fato de que historicamente o espírito do capitalismo é construído por modos de assimilação das críticas anticapitalistas e criação de processos de desarmamento da crítica, envoltos na necessidade de justificação social.

Aproximando-nos do campo corporativo, vários são os autores, geralmente vinculados às consultorias empresariais e empresas, que irão criar as bases da ideia de risco social no mundo empresarial. Kytle e Ruggie (2005) – a primeira, vice-presidente da JP Morgan Securities, e o segundo, professor de Harvard e representante especial de direitos humanos e companhias transnacionais da ONU (PINTO, 2015) – definem os riscos

sociais como a pressão de ordem social, ambiental e trabalhista, que as empresas sofrem, tratando os sujeitos dessa pressão como *stakeholders*, que, por sua vez, ampliaram suas pressões e articulações globais aumentando a vulnerabilidade empresarial e a imagem corporativa. Os autores ainda demonstram que, quanto maiores forem às interações da cadeia produtiva, maior será a vulnerabilidade das empresas, defendendo que os riscos sociais possam ser tratados com o mesmo grau de importância dos riscos econômicos, tecnológicos e políticos (KYTLE; RUGGIE, 2005).

A tradução da noção de risco social corporativo para a linguagem empresarial está na noção de “Licença Social para Operar” (LSOP), alusão ao termo em inglês *Social License to Operate*, que foi forjada para delimitar com maior objetividade o risco relacionado às pressões sociais e o nível de aceitação social de uma empresa ou de um projeto específico ligado a uma corporação com as populações diretamente envolvidas. Dessa abordagem, percebemos que a construção da noção de risco social corporativo possui três pilares epistemológicos importantes de serem destacados, quais sejam: 1) o primeiro é o encapsulamento de toda a complexidade social à racionalidade empresarial, o que se opera pela definição da lógica dos negócios como o centro problematizador das análises ou quando “a garantia dos direitos é contabilizada como custo; a possível conquista de direitos, antes negados, é calculada como risco, e a consideração ou tentativa de negociação desses direitos é convertida em prestação de serviço” (PINTO, 2015, p. 205); 2) o segundo é a funcionalização dos espaços de interferência das atividades corporativas, transformando espaços relacionais em espaços absolutos, reduzindo a complexidade de usos, modos de pertencimento e formas organização espaciais às funções que cada localização exerce na lógica metabólica empresarial; 3) e o terceiro, resultante dos dois primeiros, é a transformação da ciência em uma tecnologia de poder corporativo, exercendo a função de construir argumentos socialmente aceitáveis para atividades socialmente degradantes e largamente questionadas.

#### 4. A empresa Vale e as estratégias de “gestão do social”

Se analisarmos o modo como a empresa Vale S. A. organizou sua racionalidade corporativa diante daquilo que se denominará de riscos, perceberemos pelo menos três momentos distintos no âmbito de suas relações com as comunidades internas e externas à empresa. Cada momento representa um modo particular e contextualizado de enfrentamento de demandas sociais por parte da corporação.

O primeiro momento pode ser contextualizado por uma Companhia Vale do Rio Doce (CVRD) ainda estatal, cujo sentido primordial da ação social corporativa será o controle do ambiente interno das relações na empresa. Em 1968 é criada a Fundação Vale do Rio Doce de Habitação e Desenvolvimento Social para viabilizar a instalação de habitações aos empregados da empresa (VALE, 2012) em vistas, dentre outros objetivos, de viabilizar e acelerar o contato entre as minas exploradas e os locais de moradia dos trabalhadores. Nestes termos, temos a criação de uma estrutura organizacional especificamente voltada para a demanda da casa própria de alguns empregados, configurando, assim, um movimento de investimentos nas relações internas à empresa, de modo a favorecer o melhor funcionamento dos negócios.

Essa preocupação com o ambiente interno das relações assume centralidade maior após uma greve dos funcionários em 1989 (MINAYO, 2004), que já denunciava processos de reestruturação produtiva que se consolidariam nos anos seguintes: diminuição gradativa de salários, programas de demissão voluntários, redução drástica do quadro funcional e uma política agressiva de terceirização da força de trabalho (MINAYO, 2004).

A privatização<sup>12</sup> da, então, CVRD, em 1997, em uma operação bastante questionada em que a empresa foi vendida ao Consórcio Brasil<sup>13</sup>, completaria a estratégia de controle do ambiente interno da empresa pela cada vez maior flexibilização do trabalho e redução do poder de negociação do trabalhador. Entretanto, para além do ambiente interno, a empresa começa a considerar, também, as interferências externas de comunidades diretamente afetadas por seus projetos.

A Fundação Vale do Rio Doce de Habitação e Desenvolvimento Social torna-se, então, em 1998, apenas Fundação Vale do Rio Doce (FVRD), que mudou de nome e de direcionamento na sua lógica operativa:

Em 1998, a Fundação deixa de dedicar-se apenas à habitação e passa a focar-se no desenvolvimento social de forma integrada. Torna-se, então, a Fundação Vale do Rio Doce. O princípio da FVRD é apoiar as comunidades das quais a Companhia faz parte com ações em educação, saúde, infraestrutura (com financiamento para construção de casas, por exemplo), proteção à infância e à juventude, cultura, esporte e meio ambiente (VALE, 2012, p. 263).

<sup>12</sup> Discursos de diminuição da dívida pública e de eficiência privada levariam o governo brasileiro a diminuir o valor de mercado das empresas que seriam privatizadas, nesses termos 41,73% da CVRD foi vendida ao Consórcio Brasil por R\$ 3,338 bilhões, sendo o valor da companhia estimado naquele momento em cerca de R\$ 100 bilhões. As irregularidades do processo se amontoam: a corretora contratada para o leilão pelo governo federal Merrill Lynch possuía ligação comprovada com uma das concorrentes na transação, a empresa Anglo América, além de criar uma metodologia de avaliação de patrimônio que, por exemplo, desconsiderava o valor potencial das grandes reservas minerais ainda a serem exploradas; essas reservas, inclusive, no caso do minério de ferro, que foram informadas à entidade fiscalizadora do mercado acionário norte-americano, a Securities and Exchange Commission, em 1995, como sendo de 7.918 bilhões de toneladas, em Minas Gerais e 4,97 bilhões em Carajás, no Edital de privatização apareceram com 1,4 bilhão e 1,8 bilhão de toneladas respectivamente; sem falar que em 1996 a CVRD já era a maior produtora de alumínio e ouro da América Latina, tinha a maior frota de navios graneleiros do mundo, possuía 1.800 quilômetros de ferrovias, além das enormes reservas de ferro, cobre, bauxita, manganês, níquel, potássio, zinco, caulim, dentre vários outros minerais.

<sup>13</sup> O Consórcio era formado pela Companhia Siderúrgica Nacional (CSN), o Previ (fundo de pensão do Banco do Brasil), o Petros (fundo de pensão da Petrobrás), o Funcief (fundo de pensão da Caixa Econômica Federal), o Funcesp (fundo de pensão dos empregados da Cesp), o banco Opportunity de Daniel Dantas, proprietário de terras na região de Carajás e o Nations Bank (fundo). A concorrência ao Consórcio Brasil era do Consórcio Vale com, liderado pelo Grupo Votorantim, de Antônio Ermírio de Moraes, que contava com a participação da Anglo American, do Centrus (fundo de pensão do Banco Central), do Sistel (fundo de pensão da Telebrás), da Caemi-Mitsui e da Japão-Brasil Participação (formado por 12 corporações). Vale lembrar que o governo FHC interveio no processo, impedindo fundos de pensão de outras estatais de entrarem no consórcio Vale para entrar no Consórcio Brasil. Ver mais informações em Saiba... (2002).

Os riscos que eram internos à empresa, que foram sufocados por processos de reestruturação produtiva e flexibilização do trabalho, tornando os trabalhadores “homens de ferro e flexíveis”, como adverte o título do livro de Maria Cecília de Souza Minayo (2004), passam a se expressar no ambiente externo à empresa, basicamente nas mobilizações sociais das comunidades diretamente afetadas pela mineração.

A Fundação Vale adquire centralidade no trato das tensões sociais criadas pelos projetos minerais, assumindo, num primeiro momento, a execução de investimentos em alguns programas sociais. É importante lembrar que a criação da Fundação Vale também se insere no momento de aprofundamento dos processos de concorrência de um capitalismo cada vez mais globalizado que exige, como um dos elementos de competitividade das empresas, o atrelamento de suas marcas a imagens positivas em relação à sociedade e à natureza. É nesse contexto, vale lembrar, que surgem duas instituições centrais que disseminam a lógica empresarial do investimento social privado, a saber, o GIFE, associação entre diversos institutos e fundações de empresas consolidado em 1995 e o Instituto Ethos, formado por um grupo de empresários e executivos para prestar assessoria de ações de responsabilidade corporativa, criado em 1998.

Nesse sentido, o caminho ao terceiro setor terá essa dupla função, conter as possibilidades de conflitos sociais com as comunidades do entorno dos projetos e, assim, melhorar a imagem da empresa aos seus acionistas, fornecedores, imprensa e, principalmente, clientes. Entretanto, no caso da empresa Vale, essa compreensão das comunidades afetadas pela mineração como risco potencial aos negócios, consolida-se, também, através de mudanças no gerenciamento corporativo, elevando a importância do setor de relacionamento com comunidades, do departamento de segurança corporativa, dos setores de marketing e da diretoria jurídica.

O boom das commodities, entre 2003 e 2013, altera, de forma sem precedentes na história, não apenas o ritmo de produção da empresa Vale, como também alarga o

número de projetos de exploração e os países de atuação da empresa.<sup>14</sup> Também se multiplica as comunidades diretamente afetadas pela mineradora, o que produz uma mudança de enfoque na lógica de tratamento do que se convencionou no campo empresarial chamar de “investimento social privado”.

Se, num primeiro momento, a preocupação era interna com as relações de trabalho e no segundo essas preocupações ultrapassam os muros da empresa transformando comunidades do entorno em riscos sociais a serem enfrentados, o terceiro momento, que coincide com a multiplicação de processos de exploração e profunda internacionalização da empresa, a preocupação continuará extramuros, entretanto, a empresa começa paulatinamente a diminuir a aplicação de recursos em projetos sociais para produzir parcerias com o Estado e a sociedade civil, de modo fomentar relações pretensamente direcionadas a solução de problemas sociais. Uma boa síntese dessa desoneração do que a empresa chama em seus relatórios de “dispêndios socioambientais” é a afirmação feita pelo, então, presidente da Vale no contexto em que a afirmação foi feita, em 2010, Roger Agneli:

Uma nova lógica de investimento social privado está nascendo. Uma lógica em que o papel da empresa sai da aplicação de recursos em projetos sociais e segue para a integração com poder público e sociedade civil organizada em favor do desenvolvimento territorial sustentável. A ideia é que todos trabalhem juntos para estimular vocações locais e solucionar problemas através de ações estruturantes (AGNELI, 2010, n. p.).

Os investimentos diretos da corporação, por meio de sua fundação, serão, nesses termos, gradativamente substituídos por parcerias. Os recursos para o que a empresa chama de “dispêndio socioambiental”, que chegaram a ser de R\$ 1.487,6 bilhões de reais

<sup>14</sup> A empresa Vale, principalmente após sua privatização, ampliou suas ações internacionais, nesse sentido, a empresa, que já esteve presente em 38 países, em 2019, estava presente diretamente em 24 países os 5 continentes, seja com escritórios, joint ventures, processos de extração mineral e outras operações. Na América Latina, a empresa tem processos de exploração ativos no Brasil, Peru e Chile, além de possuir escritórios na Argentina e no Paraguai (VALE, 2019).

em 2011, com alocação de R\$ 457,2 milhões em ações sociais, chegaram ao total de R\$ 612,8 milhões em 2017, com apenas R\$ 125,5 milhões investidos em ações sociais. Se os recursos totais reduziram cerca de 58,8% de 2011 a 2017, os recursos direcionados a ações sociais, caracterizados pela empresa como ações pontuais em comunidades, ações pontuais institucionais, gestão de impactos e investimentos sociais, reduziram em 72,55% no mesmo período, demonstrando claramente a nova estratégia de “gestão do social”: a desobrigação financeira da empresa para com as comunidades (VALE, 2011; 2017).

Contradictoriamente, no momento de alargamento dos conflitos com múltiplas comunidades espalhadas pelo mundo diretamente afetadas pelos projetos de mineração da Vale - o que pode ser exemplificado com a constatação em seu relatório de sustentabilidade de 2017, da existência de 266 ameaças de interdição só da EFC e a verificação de 447 conflitos diretos com comunidades (VALE, 2017) – a empresa diminui os valores reais alocados, por meio dos processos de gestão dos seus impactos, redefinindo seus métodos de atuação a partir de transferências de responsabilidades.

O que verificamos para melhor compreendermos esse terceiro momento de tratamento dos riscos sociais corporativos é uma retirada progressiva da responsabilidade da empresa para com problemas criados ou aprofundados pelos seus projetos e a transferência dessa responsabilidade para outros sujeitos políticos, seja o Estado, seja a própria comunidade, tudo isso pelo discurso de parceria, colaboração e desenvolvimento territorial.

Entretanto, a empresa para dar sentido aos recursos alocados para gestão de conflitos também precisa construir uma leitura própria do que significa risco social. Na sua caracterização geral dos riscos corporativos, dividida em quatro elementos: riscos de mercado, de crédito, de projeto e operacionais, percebemos que neste último se inclui a noção de risco social corporativo, por considerar acontecimentos externos que podem afetar as operações e a reputação da empresa. Entretanto, é pela adesão da noção de Licença Social para Operar que a empresa deixa mais clara a importância da legitimação e aceitação dos seus projetos nas comunidades diretamente afetadas por eles:

A atuação da Vale considera três eixos determinantes para a obtenção da Licença para Operar: gestão de riscos e impactos, gestão do relacionamento com as partes interessadas e definição de investimentos sociais para geração de benefícios e legado positivo nos territórios em que a Vale atua. A Licença para Operar é uma metodologia que busca legitimação e aceitação da empresa pela sociedade, em especial pelas comunidades locais, sendo indispensável para permitir a instalação de novos projetos e a continuidade das operações, uma vez que apenas a conformidade legal não é suficiente para se obter a legitimação social. O conceito de Licença para Operar é aplicado na Vale considerando as dimensões das Licenças Global, Formal (legal) e Social. Por tratar-se de um ativo intangível e, por ser dinâmica, a Licença para Operar deve ser gerenciada e monitorada. Nesse contexto, a Vale trata também das condicionantes socioeconômicas, vinculadas aos processos de licenciamento ambiental, e do relacionamento com comunidades. Essas condicionantes são um compromisso legal vinculado às licenças ambientais dos empreendimentos da Vale (VALE, 2017, p. 122).

Gestão dos riscos, promoção de um relacionamento e dotação de investimentos sintetizam as ações da empresa para garantir a licença social para operar. A nitidez das palavras empregadas deixa anunciado que o objetivo da definição dos riscos, bem como das ações para minimizá-los, é a legitimação e aceitação dos projetos, considerando o dinamismo que significa conseguir isso. Efetivamente as populações dos entornos transformam-se em fatores de risco a serem constantemente monitorados, a diversidade étnica dessas populações passa a ser catalogada pelos seus graus de interferência nos momentos metabólicas da mineração. Nesses termos, constituir-se-á um modo de gestão de pessoas para a garantia do funcionamento de uma racionalidade corporativa de expropriação do território.

## 5. A Gestão dos riscos sociais corporativos: Desmobilização, ressignificação e antecipação à crítica

A conquista da Licença Social para Operar, termo criado para dar tons empresariais à adesão de comunidades a projetos que as afetam, não se efetiva sem estratégias, como

já advertiam Boltanski e Chiapello (2009), de desarmamento da crítica para a justificação social dos empreendimentos. A empresa, nesse sentido, constrói modos de dominação gestionária, nos quais, o que está em questão não é a realização ou não de um projeto, mas o modo como as comunidades irão aderir diante da inevitabilidade dele.

Não mais se tem o direito de dizer não, pois estrutura-se um conjunto de estratégias para garantir a resignação, ou seja, para se garantir modos possíveis de dizer sim. O papel das empresas passa a ser gerir o sentimento de insatisfação diante da falta de alternativas, sentimento este que irá ser traduzido, pela racionalidade empresarial, como risco social. Esse papel, é importante ressalvar, advém do fato de que “as empresas ganham força para constranger os poderes locais e os atores sociais menos móveis, como sindicatos e entidades associativas localizadas” (ACSELRAD, 2013, p. 107), de modo a garantir o consentimento mediante as alternativas infernais.

Na estruturação da dinâmica de exploração do ferro em Carajás podemos falar de três estratégias da empresa Vale para a gestão dos riscos sociais corporativos: a desmobilização da crítica, a ressignificação da crítica e a antecipação à crítica.

## 5.1 A desmobilização da crítica

A primeira estratégia, que estamos chamando de *desmobilização da crítica*, trata-se de uma maneira de desarmar potenciais entraves à dinâmica metabólica da mineração e definir caminhos para a justificação social dos projetos. Em linhas gerais, identificamos três caminhos para a efetivação desta primeira estratégia de desmobilização da crítica: o primeiro caminho, que aqui chamaremos de *gestão<sup>15</sup> de conhecimentos de justificação*,

<sup>15</sup> A palavra gestão empregada aqui na definição de vários processos não é usada sem razão, além de ser largamente difundida no campo empresarial também nos aproxima de processos de administração mais imediatos, de gerência de possibilidades do presente. Logicamente que cada processo de gestão está ancorado em perspectivas de longo prazo, em previsões (que estariam mais bem definidas pelo conceito de planejamento). Essa lembrança é importante, pois cada movimento de gestão, em toda sua especificidade e complexidade, tem por finalidade a eliminação de entraves imediatos, mas sempre tendo em vista a eliminação dos riscos, sendo, portanto, uma tecnologia de poder que administra os problemas presentes tendo em vista sua transformação em riscos sociais para a corporação.

refere-se à produção do conhecimento, pela contratação das consultorias ambientais, que constroem uma couraça científica legitimadora aos projetos, particularmente através da construção dos Estudos de Impacto Ambiental que, mais que instrumentos técnicos de cumprimento de normatizações ambientais, transformam-se em instrumentos políticos de definição e justificação de práticas espaciais corporativas; o segundo caminho, que aqui chamaremos de *gestão dos processos de adesão*, também se relaciona à contratação de consultorias ambientais (e a própria atuação da Fundação Vale), entretanto, para operar diretamente com as comunidades, através de metodologias e tecnologias voltadas para a criação de consenso, o que produz processos de desmobilização social; e o terceiro caminho, que aqui será denominado *gestão da política institucionalizada*, é direcionado à esfera dos poderes políticos constituídos e se expressa nos financiamentos de campanha generalizados entre partidos, feitos pela empresa para construir representação significativa nas casas legislativas, além de conquistar boa aderência dos comandos executivos e, assim, ao passo de conseguir abertura política de interferência em leis e códigos, também desmobiliza a possibilidade de entraves normativos que possam vir de ações concretas do campo político legislativo, ou até mesmo do executivo

### 5.1.1 Gestão dos conhecimentos de justificação

A lógica de existência das consultorias ambientais introduz a ciência em geral, mas também as ciências sociais em específico, em um processo mercadológico de produção de um conhecimento interessado. A partir desses modos *operandi*, a ciência é transformada em tecnologia política de gestão do risco, de modo que processos de análise também se transformam, ou se formatam, em serviços oferecidos a grandes corporações. As consultorias ambientais transformam-se, portanto, na blindagem técnica e científica da empresa, uma vez que, sempre sob encomenda, realizam um número incontável de estudos de projeções de risco, de vulnerabilidade ambiental,

atravessados pela necessidade de viabilidade do projeto. Operam, portanto, por uma sociologia da desmobilização, como alerta Acselrad (2015), que visa otimizar lucros e silenciar danos ambientais.

O que aqui chamamos de *gestão de conhecimentos de justificação*, é preciso deixar claro, não é apenas a produção de um conhecimento a partir de uma finalidade de viabilização de projetos, é, também, o modo como se administra a produção desse conhecimento.

Em relação ao Projeto S11D, que será o foco de nossa análise a partir daqui, três foram os estudos<sup>16</sup> realizados. O projeto, já descrito neste trabalho, vale lembrar, integra a duplicação da produção de ferro em Carajás, pela exploração das minas do sul da serra, especificamente a mina S11D; a construção de um ramal ferroviário entre as novas minas e a Estrada de Ferro Carajás; a duplicação de trechos (501 km dos 892 km da ferrovia) da EFC; bem como a ampliação da capacidade de carga do Porto de Ponta da Madeira em São Luís. Três, também, foram as empresas contratadas para a realização dos relatórios exigidos legalmente para a expedição da licença ambiental do empreendimento, a saber: Arcadis/ Tetraplan, Golder Associados e Amplo Engenharia, as quais são melhor descritas no **Quadro 1**.

---

<sup>16</sup> A Estrutura dos estudos é bem semelhante e segue não apenas o marco legal, mas uma estrutura de trabalho e organização das consultorias. Todos começam com a apresentação da metodologia, bem como uma descrição detalhada do empreendimento e de suas operações em termos locacionais. O nível de detalhamento e a quantidade de informações, nessa parte, não são uniformes, uma vez que cada parte do projeto exige a apresentação de elementos em específico, tendo maior importância, em alguns casos, a apresentação da legislação aplicada, e em outros, por exemplo, a contextualização regional. Depois dessa apresentação do empreendimento, que envolve, por vezes, a apresentação do empreendedor, passa-se para a delimitação das áreas de influência direta e indireta para, então, traçar-se o diagnóstico ambiental, geralmente dividido em meio físico, meio biótico e meio socioeconômico. Após a descrição e apresentação dos meios, procede-se uma análise mais integrada, que encaminha para a identificação dos impactos e para as ações de controle, mitigação e compensação ambiental. Um destaque especial deve ser feito ao trabalho referente à duplicação da ferrovia que, por sua vez, não é um estudo de Impacto Ambiental, mas apenas um Plano Básico Ambiental.

**Quadro 1 – Consultorias Contratadas para Licenciamento ambiental do Projeto S11D.**

Empresa	Projeto	Breve Trajetória	Principais Serviços oferecidos
Arcadis / Tetraplan	Ramal Ferroviário	A Arcadis foi criada na Holanda, em 1888. Em 2014, adquiriu a Hyder Consulting, de modo que por esta e outras aquisições tornou-se uma das maiores empresas de consultoria para ambientes naturais e construídos do mundo. No Brasil, a atual Arcadis comprou a Logos Engenharia, a Enerconsult, a ETEP, a Tetraplan e a Interplan.	Consultorias de negócios, gerenciamento de construção e supervisão de obras, soluções ambientais, Consultoria ambiental estratégica, entre outros.
Golder Associados	Projeto de Extração de Ferro S11D	A Golder é uma empresa canadense criada em 1960, focada em engenharia terrestre. Já na década de 1970 estabeleceu operações no Canadá, nos Estados Unidos, no Reino Unido e na Austrália. A partir de 1996 começa a operar na América Latina. A empresa hoje conta com 165 escritórios em seis continentes, oferecendo serviços de planejamento ambiental, design e engenharia terrestre. No Brasil possui três escritórios, em São Paulo, Rio de Janeiro e Belo Horizonte.	Soluções ambientais para administração global, engenharia integrada e soluções ambientais para melhor desempenho da mineração, garantia dos requisitos exigidos para certificações e regulamentações, dentre outros.
Amplo Engenharia	Duplicação da Estrada de Ferro Carajás	A Amplo Engenharia e Gestão de Projetos Ltda. Foi criada em 2001 em Minas Gerais e se especializou em consultoria, assessoria, treinamento, instrução nas áreas de Meio Ambiente, Engenharia Mineral, Planejamento e Gestão Sociocultural e Educação. A localização de seus escritórios, em Belo Horizonte, em São Luís e em Parauapebas demonstra a forte ligação com a empresa Vale.	Estudos ambientais, implantação de projetos, Recursos hídricos e descomissionamento e Cursos e treinamentos.

Fonte: Organizado pelo autor com base em Amplo (2011), Arcadis Tetraplan (2011) e Golder Associados (2009).

De imediato, percebemos que a primeira estratégia de gestão dos conhecimentos de justificação, antes mesmo da contratação das consultorias ambientais para a elaboração dos estudos de impacto ambiental, é a *fragmentação do projeto em várias etapas ou partes*, o que também, por seu turno, fragmenta os estudos, impossibilitando qualquer visão mais integradora do projeto, que entenda o conjunto dos conflitos que provoca. Até mesmo as consultorias não possuem essa leitura geral, uma vez que, para cada parte do projeto, foi contratada uma consultoria diferente, resultando em estudos separados, a saber: um sobre o projeto de extração da mina S11D; um segundo que versa sobre a construção do ramal ferroviário que estende a EFC até as proximidades da mina S11D em Canaã dos Carajás; e um terceiro sobre a duplicação da Estrada de Ferro Carajás.

Pelo menos dois argumentos são importantes de serem anotados: o primeiro deles refere-se à falta de transparência dos estudos, por sua fragmentação e não vinculação, o que produz uma desinformação generalizada em relação ao projeto como um todo; o segundo argumento ressalta que a fragmentação produz uma avaliação parcial do conjunto de impactos, subdimensionando-os.

Uma segunda estratégia de gestão dos conhecimentos de justificação é claramente a *simplificação dos processos de licenciamento*. Os estudos são realizados de forma fragmentada, mas também são aprovados com ritos simplificados, particularmente no que concerne à realização de audiências públicas e a consulta de indagação sobre o consentimento prévio em relação aos povos e comunidades tradicionais.

No caso específico da duplicação da Estrada de Ferro Carajás, uma decisão do IBAMA (2012) por meio do Processo nº 02001.007241/2004-37, permitiu à empresa Vale realizar apenas um Plano Básico Ambiental para a realização das obras, não se exigindo, portanto, a realização do Estudo de Impacto Ambiental e seu respectivo relatório (RIMA). Tal simplificação, aliada à fragmentação já mencionada, geraram algumas contestações na justiça<sup>17</sup>.

De modo geral, a gestão dos conhecimentos de justificação, por um lado, opta pela fragmentação dos estudos e a consequente perda de leitura integrada do projeto, como um modo de gerar desinformação e subdimensionamento dos problemas e conflitos que o projeto provoca e, por outro lado, opera uma simplificação desses estudos, sobretudo, nos aspectos mais polêmicos e potencialmente críticos, no que se refere aos povos e

---

<sup>17</sup> Nesse particular, o processo de duplicação da Ferrovia chegou a ser suspenso, através de embargo judicial, por 45 dias em 2012, por conta de uma ação civil pública (Processo nº 26295-47.2012.4.01.3700 - 8ª Vara da Justiça Federal no Maranhão) constituída pela Sociedade Maranhense de Direitos Humanos, pelo Conselho Indigenista Missionário e pelo Centro da Cultura Negra do Maranhão, na qual foi questionado o licenciamento ambiental do projeto por conta de sua fragmentação e simplificação, principalmente em relação aos povos tradicionais. Essa simplificação se torna mais expressiva ainda pelo aligeiramento da elaboração dos Planos Básicos Ambientais nas comunidades tradicionais. E, tendo em vista que a adesão ao estudo é, também, uma adesão aos projetos, muitas comunidades, além de denunciarem sua simplificação, não aceitam a realização de tais estudos em seus territórios.

comunidades tradicionais, para, também, simplificar a representação dos povos no estudo, o que reduz e invisibiliza suas demandas.

### 5.1.2 Gestão dos processos de adesão

A empresa é muito ambígua, muito hipócrita e, ao mesmo tempo, é muito estratégico ter essa dúplice atitude né? Um dia você é um bonzinho, no dia seguinte você é o cara que bate. Então eles acabam incentivando isso: benefício a ela, mas não a você. E aí ao utilizar esses mecanismos seletivos, por mérito, que não são individuais, mas sim o quanto cada comunidade pode ser hostil à empresa, eles acabam tendo uma forma de controle do território. A própria atividade de sempre renegociar é um instrumento. Se eu sou uma comunidade que faço um acordo de cinco anos, no segundo ano eu me sinto mais livre para protestar, mas se eu sei que o acordo é a cada ano, aí eu tenho que ficar boazinha pelos cinco anos (Dário Bossi, Padre Coboniano, à época um dos coordenadores da Rede Justiça nos Trilhos, entrevista realizada em setembro de 2016).

44

Padre Dário é bastante preciso ao identificar que um *modus operandi* da empresa Vale nas relações com as comunidades dos entornos de seus projetos. A ambiguidade no tratamento para com as pessoas cria mecanismos seletivos de benefícios, diretamente ligados ao grau de hostilidade da comunidade em relação à empresa, sendo que os próprios processos constantes de negociação e renegociação, também se configuram em medidas de controle do território das populações, que se veem amarradas em relações sem a possibilidade de protestar.

O que está em jogo nos processos de gestão dos processos de adesão é o modo como conseguir a adesão aos projetos minerais das pessoas diretamente afetadas por eles. Nesse sentido, o consenso e a adesão, portanto, são os elementos definidores da relação da empresa com as comunidades, de modo que todo conflito será tratado pelos motivos da empresa – pelo olhar empresarial que representa o conflito como incapacidade social de consenso e adesão – nunca pelos motivos dos sujeitos políticos que antagonizam com a mineradora.

Já falamos aqui que para responder aos conflitos gerados fora dos muros da empresa, a Vale cria práticas para a busca da denominada “Licença Social Para Operar” (LSPO). Entretanto, essa busca da LSPO, particularmente no projeto S11D, envolve o trabalho de algumas empresas de consultoria contratadas e da própria Fundação Vale, além, lógico, da equipe ligada ao quadro de funcionários da empresa, responsável pela relação com comunidades.

Primeiramente é importante destacar que os serviços contratados junto às consultorias são totalmente distintos daqueles relacionados aos Estudos Ambientais que falamos anteriormente, uma vez que a atuação, nesse particular, visa a gestão do social, o que é definido por uma das empresas como “o gerenciamento e execução de trabalho técnico social que envolve ações de relacionamento e diálogo social com as comunidades, de apoio socioassistencial e socioeducativo às famílias e de desenvolvimento socioeconômico e ambiental dos territórios” (DIAGONAL, 2018, n. p).

Esse gerenciamento do relacionamento e do diálogo com as comunidades terá atenção, em linhas gerais, por parte de duas empresas e um instituto. Do mesmo modo que a contratação das consultorias ambientais para a elaboração dos EIA/RIMA são realizadas a partir de exigências legais, a contratação de consultorias para a gestão social não será diferente. Nas áreas mais próximas ao processo de extração do projeto S11D, a Ecology Brasil auxilia o cumprimento de uma das condicionantes do IBAMA<sup>18</sup>, de criação de um Programa de educação Ambiental nas comunidades afetadas pelo empreendimento. Por outro lado, algumas populações diretamente afetadas pelos processos de extração e pela logística do empreendimento entrarão na grade de preocupações das empresas Synergia e Diagonal, que também são contratadas para construir modos de relacionamento com comunidades. Os indígenas, particularmente dos povos do Maranhão, passarão a ter relação direta com o Instituto Sociedade,

---

<sup>18</sup> A Licença de Instalação do projeto S11D é a de nº 947/2013 do IBAMA e inclui 20 condicionantes específicas (PORTAL FATOR BRASIL, 2016).

População e Natureza (ISPN) que irá implementar alguns Planos Básicos Ambientais, também exigidos legalmente. O **Quadro 2** apresenta melhor as empresas.

**Quadro 2 – Consultorias Contratadas para a Gestão do Social.**

Empresa	Breve Trajetória	Principais Serviços oferecidos
Synergia	Fundada em 2007, a SYNERGIA se especializa no oferecimento de serviços e soluções socioambientais para empresas privadas, públicas e de economia mista. Hoje opera em mais de 150 municípios brasileiros e na África. Tem sede em São Paulo, filial no Rio de Janeiro e sucursal em Moçambique.	Gestão e execução de programas e projetos de socioeconomia, Reestruturação e desenvolvimento econômico e produtivo, Relacionamento e comunicação com comunidades, Educação e capacitação, Reassentamentos, Laudos e avaliação imobiliária e patrimonial, Negociação e regularização fundiária, dentre outros.
Diagonal, Transformação de Territórios	A empresa é criada por Kátia Mello e Álvaro Jucá em 1990. Inicia com trabalhos de regularização fundiária, habitação e saneamento ambiental, para então, criar expertise em gestão social integrada. Nesse sentido, tem por pilar metodológico conhecer, dialogar, planejar e transformar. A Diagonal também é sócia da CONDOMINIUM - Empreendimentos Ambientais Ltda., empresa fundada em 1993 com sede na cidade de Recife, no estado de Pernambuco.	Gestão Social Integrada, Sustentabilidade e Responsabilidade Social; Regularização Fundiária, Habitação e Saneamento; Gestão de Cidades e Inovação & Tecnologia
Ecology Brasil	A Ecology Brasil é filial da Ecology and Environment, empresa fundada em 1975 nos Estados Unidos. O primeiro grande trabalho foi a supervisão da construção do oleoduto “Transalaska”. O primeiro trabalho internacional aconteceu na Bolívia em 1979, sendo que o escritório brasileiro foi inaugurado em 1997, em São Paulo, transferido em 2004 para o Rio de Janeiro. Em 2010 foi inaugurado o escritório em Belo Horizonte.	Suporte ao Licenciamento e Gestão Ambiental; Ações de interface com as comunidades; Transparência entre o empreendedor e as comunidades; Gestão institucional do processo de licenciamento ambiental.
Instituto Sociedade, População e Natureza	O ISPNE é um centro de pesquisa e documentação sem fins lucrativos, sediado em Brasília que possui o objetivo de contribuir para a viabilização do desenvolvimento sustentável, através da articulação política em diversos níveis e setores do campo ecosocial, atuando, assim, na implementação e avaliação de políticas públicas.	Consultoria para a produção e implantação do Plano Básico Ambiental para algumas etnias indígenas.

Fonte: Organizado pelo autor com base em Diagonal (2012), Ecology Brasil (2021), ISPNE (2021) e Synergia (2021).

Em linhas gerais, analisando o modo de relacionamento com as comunidades da empresa Vale, percebemos duas linhas mestras: a tentativa de individualização das negociações, sempre na perspectiva de desmobilização social; e o estímulo ao afloramento de contradições internas nas comunidades.

Em relação ao primeiro processo, a fala de Zeca Gavião, Cacique de uma aldeia dos Kyikatêjê, na reserva Indígena Mãe Maria, cortada pela Estrada de Ferro Carajás (EFC) é bastante representativa:

A Vale não discute cultura, não discute o bem estar da comunidade não, o problema deles é minério! Eles não querem saber se o índio tá bem se o índio tá mal, tanto é o que ta acontecendo lá com o Rio Doce. Se hoje aqui tem problema é em função da Vale do Rio Doce. A Vale do Rio Doce acha melhor conversar com um de cada vez, com cada comunidade do que conversar com todo mundo (Zeca Gavião, liderança Kyikatêjê, entrevista realizada em janeiro de 2018).

Conversar com cada comunidade e não com todo mundo significa possibilitar desagregação. Essa individualização é o caminho para o segundo processo que é o estímulo ao afloramento de contradições internas nas comunidades. Novamente ouvir a voz indígena é esclarecedor. Nesse sentido, como afirma Kátia Silene, Cacique de uma aldeia dos indígenas Gavião Akrâtitkatêjê, a desagregação é estimulada pela empresa:

Porque ela mesma joga confusão entre índio. E, enquanto os índios ficam se matando, a Vale tá ali aplaudindo, ela ta na platéia e nós ali. Não se damo conta que é isso que ela quer, enfraquecer nós! Ela negocia com as comunidades, por exemplo, a Vale vem aqui e negocia comigo, aí ela vai lá no outro e diz: “Mas olha a Kátia aceitou, diz que vai assinar lá pra aceitar a duplicação”. Aí o outro me liga: “Vem cá tu aceitou?” Aí eu digo: “É mentira”. Aí um liga pro outro, aí ninguém aceitou isso é mentira (Kátia Silene, liderança Akrâtitkatêjê, entrevista realizada janeiro de 2018).

O estímulo às contradições internas nas comunidades e o jogo de informações desencontradas passa a ser o modo mais efetivo da empresa conseguir a adesão aos seus projetos.

### 5.1.3 Gestão da política institucionalizada

Outra esfera importante que se apresenta nos cálculos de riscos da empresa Vale, sem dúvida, é a esfera da política institucionalizada. Os poderes constituídos, seja o executivo, seja o legislativo, seja ainda o judiciário, podem provocar constrangimentos reais às operações da empresa, seja em termos de regulação tributária, ambiental, social ou mesmo em termos de decisões políticas que, por exemplo, desprestigiem a exportação das commodities minerais. Nesses termos, uma das estratégias usadas para gerir esses riscos da política institucionalizada, ou pelo menos a estratégia que podemos, através de um exame cuidadoso de dados, chegar a conclusões lógicas e consistentes, é o financiamento de campanhas eleitorais.

Aqui tomaremos a eleição de 2014 como referência para entender essa estratégia, por três motivos: o primeiro, pela disponibilidade mais completa dos dados, o segundo, pela inflexão histórica em termos de participação da Vale nas doações, passando de R\$ 29.960.000,00, em 2010, para R\$ 79.537.910,86, em 2014, e o terceiro por ser a eleição em que as regras de financiamento privado de campanha nos permitem uma melhor observação dos interesses da mineração (TSE, 2010; 2014).

Centraremos a análise na leitura da racionalidade da empresa Vale para com as eleições, que será lida por duas entradas: a distribuição espacial dos recursos destinados às eleições; e relação direta entre o financiamento de campanha e os políticos membros da comissão especial do novo código da mineração.

Na busca pelas informações encontramos sete empresas diretamente ligadas à mineradora que fizeram doações diretas a candidatos ou a diretórios partidários em 2014, são elas: Vale Manganês, Vale Mina do Azul, Salobo Metais, Minerações Brasileiras Reunidas, Mineração Corumbaense Reunida, Biopalma e Vale Energia. Todas essas empresas, umas mais, outras menos, registraram doações de campanha no Tribunal Superior Eleitoral.

Se analisarmos os dados dessas doações perceberemos que cerca de 75% dos partidos políticos brasileiros foram financiados, mas esses recursos também chegaram a 22 estados brasileiros dos 26 existentes, mais o Distrito federal, o que significa que 81,48% dos estados brasileiros receberam recursos diretos da mineradora, demonstrando uma preocupação geral com a constituição das bancadas legislativas eleitas, bem como com a eleição presidencial e com os governos dos estados.

O segundo elemento a definir a racionalidade das doações de campanha da mineradora Vale foi a formação da comissão que discute o novo código de mineração do Brasil. Nesse particular, dos 52 deputados participantes da comissão, identificamos 20 que receberam recursos da mineradora Vale, ou por meio de doação direta, ou através dos diretórios partidários. As doações diretas ao presidente, ao primeiro vice-presidente e ao relator da comissão já, por si só, demonstrariam o envolvimento direto da empresa nos assuntos legislativos fundamentais para a regulação da mineração, mas os outros 17 financiados escancaram um cenário em que normas públicas são definidas e decididas claramente influenciadas por interesses privados.

A desmobilização da crítica, portanto, pelas vias da *gestão dos conhecimentos de justificação*, da *gestão dos processos de adesão* e pela *gestão da política institucionalizada*, completa-se não apenas na escala dos empreendimentos, pela couraça técnica e científica e a gestão do social realizada pela empresa e pelas consultorias ambientais, mas se consolida no atrelamento à política institucional por meio dos financiamentos de campanha.

## 5.2 A ressignificação da crítica

A segunda prática de desarmamento da crítica, que denominamos de *ressignificação da crítica*, opera particularmente através de práticas discursivas em torno do enunciado da sustentabilidade, que, contraditoriamente, marcam cada vez mais as empresas que mais produzem danos ambientais.

Se a desmobilização da crítica se constitui pela necessidade corporativa de lidar com riscos sociais, não é diferente quando falamos de ressignificação da crítica, pois a perspectiva de controle, nesse caso, direciona-se ao domínio da aleatoriedade das percepções sociais sobre a empresa, o que, no jargão empresarial, chama-se de imagem corporativa, ou mesmo identidade e/ou reputação corporativa. Nesses termos, ressignificar é uma prática social de projeção de um signo para pautar uma lógica de percepção, ou ainda, uma difusão de enunciados como ato político e material de interferência nas opiniões.

Mas não há como falar desse campo de significações sem mencionar que a preocupação com a imagem empresarial é codificada por uma leitura particular de um certo ambientalismo que tomou conta da racionalidade empresarial notadamente na década de 1990, principalmente após a realização da Eco-92. Estamos falando do ambientalismo como evangelho da ecoeficiência definido por Joan Martínez Alier (2017, p. 28)<sup>19</sup>, ou seja, uma “ecologia que se converte em uma ciência gerencial para limpar ou remediar a degradação causada pela industrialização”.

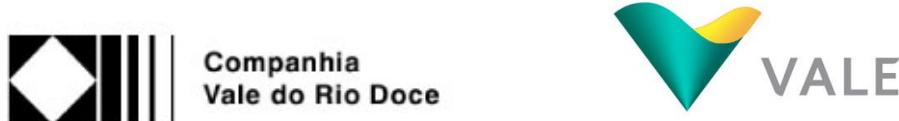
Analizando a publicidade da mineradora Vale, com o corpus de pesquisa definido pelas campanhas publicitárias da empresa, particularmente no estado do Maranhão, entre 1999 e 2011, Filipe Aquino (2015), que trabalhou diretamente na elaboração de materiais publicitários para a Vale, chega a interessantes conclusões. Nesses termos, se nas primeiras campanhas analisadas, o verde se destaca como um imperativo, por imagens de animais ou representações do organograma da empresa em forma de árvore, gradualmente as campanhas começam a ter rosto e a centralidade da publicidade vai

<sup>19</sup> Alier (2017) define três correntes ambientalistas, a primeira chamada de “culto à vida silvestre” que se assemelha à lógica preservacionista que sacraliza a natureza, numa concepção de que a solução aos problemas ambientais vem da pura e simples preservação de uma natureza intocada e idílica; a segunda corrente é o evangelho da ecoeficiência, que advoga a possibilidade de práticas sustentáveis a partir de uma racionalidade empresarial de modernização ecológica, em que a eficiência e tecnologia, bem como a crença na possibilidade de um desenvolvimento em harmonia com a natureza, desativam uma crítica real às causas dos problemas enfatizando apenas as soluções técnicas e gerenciais após a manifestação dos problemas; a última corrente é denominada de ecologismo dos pobres que conversa para as lutas sociais em torno da justiça ambiental, enfatizando as causas dos problemas ambientais, bem como a lógica desigual da distribuição dos mesmos e o entendimento da questão ambiental pelo desencontro entre linguagens de valorização da natureza, enfim, pelos conflitos ambientais que abrem espaço para outros modos de relação com a natureza para além da racionalidade industrial.

para a associação da empresa e seus “programas sociais”, seja através da Fundação Vale, seja pelos financiamentos a eventos culturais. A centralidade às pessoas comuns nas campanhas publicitárias vai transformando a noção de sustentabilidade traduzida no cuidado da natureza, para o cuidado com as pessoas, o que se materializa nas campanhas de 2005, 2006 e 2007 (AQUINO, 2015).

Essa mudança de sentido dos anúncios foi acompanhada por uma mudança do logotipo e do próprio nome da empresa, que em 2007 deixa de ser Vale do Rio Doce para ser simplesmente Vale (**Figura 1**). O logotipo em menção à bandeira nacional completamente na cor preta é substituído por um “V” em alusão ao nome da empresa, em cores verde, para externar a pretensa preocupação ambiental da empresa e marcar uma cor da bandeira nacional, e amarelo para novamente fazer alusão à bandeira nacional e afirmar o significado de riquezas minerais, tendo, em seu formato final, o símbolo do infinito (AQUINO, 2015).

**Figura 1** – Mudança na Logomarca, de CVRD para Vale.



Fonte: Vale (s. d.).

A partir dessa mudança a publicidade passa a se associar aos significados projetados pelo verde e o amarelo, como formas de desarmar as constantes demandas sociais por reestatização da empresa<sup>20</sup> e reafirmar a ela uma nacionalidade brasileira, bem como para expressar seu compromisso social e ambiental.

Após o tema ambiental ser incorporado nos salões nobres empresariais como necessário na condução a uma boa imagem dos negócios, um conjunto de entidades

<sup>20</sup> Não podemos esquecer que em 2007, 10 anos após a privatização da empresa, sindicatos e outras entidades organizaram um plebiscito nacional pela reestatização da, então, Companhia Vale do Rio Doce.

surgiu para chancelar internacionalmente e estabelecer padrões mundiais para ações de sustentabilidade, na perspectiva de criar certificações ambientais, transformando, decisivamente o conceito de sustentabilidade em uma prática discursiva de nomeação, ou seja, em critério objetivo a definir as boas práticas empresariais.

Recorremos a esse aspecto para dizer que a ideia de construção de relatórios de sustentabilidade também se insere nessa dinâmica, particularmente através da criação da entidade *Global Reporting Initiative* (GRI), criada em 1997 para auxiliar na definição de padrões de relatórios de sustentabilidade para que as empresas e o próprio Estado pudessem melhor comunicar os impactos que provocam. Além da GRI, que atesta a validade e pertinência dos relatórios de sustentabilidade da empresa Vale, há também os critérios definidos pelo *Pacto Global* criados pela Organização das Nações Unidas (ONU), que se refere aos 10 princípios relacionados a direitos humanos, relações de trabalho, meio ambiente e corrupção, que também funcionam no sentido de dar respaldo aos relatórios, sem esquecer-se da *International Council on Mining & Metals*, organização criada pela própria indústria da mineração para o pretenso fortalecimento do desempenho ambiental das empresas, a qual a Vale aderiu em 2017 e, também, funciona como um validador de seus relatórios.

O atestado de validade, como relações de poder instituídas pelo mundo empresarial para produzir efeitos de verdade através de instrumentos pragmáticos, também é buscado pela contratação de algumas auditorias para analisar os relatórios de sustentabilidade, como a KPMG, uma rede de firmas que presta serviço de auditoria para assuntos de sustentabilidade, ou a Bureau Veritas, empresa central na avaliação de conformidades ambientais e certificações.

Percebemos, portanto, uma engrenagem para transformar os discursos de sustentabilidade em critérios objetivos de verdade. Se anteriormente demonstramos a definição de um mercado de consultorias ambientais voltado para a construção de estudos de viabilidade e gestão das populações dos entornos dos projetos, falamos agora de um mercado construído em torno da produção e validação dos discursos de

sustentabilidade. Nesse particular, várias são as empresas contratadas para fazer circular os modos de olhar da empresa, ou mesmo para operacionalizar seus relatórios de sustentabilidade, demonstrando um conjunto de serviços de comunicação, auditoria, consultoria e gerenciamento voltados especificamente à sustentabilidade, como demonstra o **Quadro 3**.

**Quadro 3 – Principais empresas contratadas para o mercado de comunicação e sustentabilidade.**

Empresa	Serviço oferecido	Descrição Geral
KPMG	Auditória dos relatórios de sustentabilidade	Criada em 1987 como uma empresa global de serviços de auditoria e consultoria, no Brasil compõe uma rede de firmas com escritórios localizados em 22 cidades de 13 Estados brasileiros e Distrito Federal.
Bureau Veritas	Auditória dos relatórios de sustentabilidade	A empresa foi fundada na Antuérpia, Bélgica, em 1828, como Agência de Informações para Seguradoras Marítimas. Expandiu seu mercado, com a Revolução Industrial, para o controle de materiais da indústria, controle de certificados de confiabilidade da aviação civil, sendo que hoje atua nos setores das commodities, industrial, construção civil e de certificações, oferecendo serviços de garantia de segurança e desempenho de ativos.
Report Sustentabilidade	Consultoria e adequação aos critérios GRI, diagramação e produção gráfica dos relatórios de sustentabilidade	Possuindo escritórios em São Paulo e no Rio de Janeiro, a empresa nasceu como agência de comunicação, há 15 anos, passando a oferecer serviços de consultoria especializados na integração da sustentabilidade ao mundo dos negócios, sendo especialista em análise de relatórios de sustentabilidade a partir dos critérios estabelecidos pela <i>Global Reporting Initiative</i> .
Ernst & Young (EY)	Apoio técnico na elaboração de relatório de sustentabilidade	Criada em 1989 pela fusão de duas empresas a EY tornou-se uma gigante global em prestação de serviços corporativos, que, no Brasil, adquiriu as empresas de consultoria Terco e Axia Value Chain e conta com escritórios em várias cidades, lançando regularmente relatórios de riscos de negócios voltados para a mineração.
CSC Brasil/QADS <sup>21</sup>	Apoio operacional nos relatórios de sustentabilidade	Empresa com foco em gestão de tecnologia nas áreas de gerenciamento e automação de infraestrutura, gestão de serviços, Business Intelligence e Analytics. Oferece soluções em inteligência e gerenciamento e serviços de gestão corporativa de relatórios.
ERM – Environmental Resources Management	Apoio técnico na elaboração de Relatório de Sustentabilidade	Empresa com mais de 160 escritórios em mais de 40 países voltada à prestação de serviços de consultoria ambiental, segurança, e gestão de riscos. Tem a sustentabilidade como eixo estruturador dos serviços oferecidos
The Median Group	Coordenação editorial, diagramação e	Agência de inteligência e engajamento, autodefinida, como de criação de valor. Criada em 1991 oferece serviços de mapeamento de stakeholders, projetos customizados para empresas, comunicação interna, sites e

<sup>21</sup> Em 2020, a CSC Brasil teve 100% das suas operações compradas pela empresa Qintess. Com essa aquisição, as soluções de analytics da antiga empresa foram combinadas com as da atual e, então, reunidas na plataforma denominada Qintess Analytics & Decision Science (QADS) (TI INSIDE, 2020).

	produção gráfica de Relatório de Sustentabilidade	publicações institucionais, peças de comunicação dirigida, com destaque para a especialização em consultoria de sustentabilidade.
VCR Comunicação e Marketing	Serviços de Marketing empresarial	Empresa sediada em São Luís que oferece serviços de Marketing empresarial.
EKO Agência	Produção de materiais de divulgação e marketing empresarial	Criada em Belém e já com uma filial em Parauapebas a empresa tem como slogan “comunicação com a alma da Amazônia e visão mundial” oferecendo serviços de propaganda e sustentabilidade, relacionamento com comunidades, gerenciamento de crises, apoio em audiências públicas, customização ambiental, dentre outros.

Fonte: Organizado pelo autor com base em Bureau Veritas (2021), EKO Agência (2018), ERM (2021), EY (2013), KPMG (2021), Median Group (2018), QADS (2021), Report (2021) e VCR (2021).

Toda essa maneira de lidar com a imagem corporativa envolvem pesquisas diretas nas comunidades para a apreciação do que significa a empresa para as pessoas e quais são os principais temas relacionados à mineração que surgem espontaneamente a partir dos lugares diretamente afetados pela atividade. É por esse caminho que a empresa constrói o que a literatura empresarial chama de matriz de materialidade, ou seja, um mapeamento das expectativas das populações em relação aos empreendimentos e seus impactos, que se transforma em um conjunto de termos, distribuídos por graus de relevância, que precisam ser enfocados nas estratégias de comunicação empresariais.

É particularmente nesses termos que os processos de ressignificação da crítica se efetivam, notadamente a partir do envolvimento direto da empresa com o mercado da sustentabilidade que, em termos concretos, nada mais é do que a transformação de problemas e conflitos ambientais sérios em soluções inventivas discursivamente preparadas para garantir adesão social dos empreendimentos de altíssimo impacto. Nesse sentido, sustentabilidade torna-se uma prática discursiva de nomeação, um jogo no qual quem consegue construir critérios de verdade para definir suas práticas como ambientalmente corretas, assim o faz, aproveitando da ampla aderência do discurso ambiental que toca em premissas morais de comportamento individual. Entretanto, é também preciso referenciar que, se o sentido dessa prática discursiva é definir quais os bons atos, aqueles que podem continuar e garantir um futuro, isso, invariavelmente, significa eliminar a possibilidade de futuro para muitos, o que torna todo esse mercado e

seu discurso correlato, antes de tudo, uma prática discursiva de um empreendimento biopolítico, um modo cínico de tornar a vida uma equação contornável para a continuidade da mineração.

### 5.3 A antecipação à crítica

A gente percebeu que tinha uma coisa muito organizada dentro da empresa, quase que institucional. Uma questão que beira ser definida como crime organizado, porque é invasão de privacidade, ameaça a organização social e não como uma célula enlouquecida, mas sim como um sistema, com salário, folha de pagamento, enfim, com princípios bem estruturados (Dálio Bossi, Padre Coboniano, à época um dos coordenadores da Rede Justiça nos Trilhos, entrevista realizada em setembro de 2016).

Começamos novamente com o diagnóstico de Padre Dálio para entrar na terceira estratégia empresarial de desarmamento da crítica que aqui chamamos de antecipação à crítica. A constatação de que, na empresa Vale, existe um sistema organizado de vigilância e controle das comunidades, de invasão e espionagem, não como algo desestruturado e pontual, mas como contínuo e estruturado, revela todo um aparato de segurança corporativa estruturando práticas de antecipação aos riscos que as comunidades apresentam para a racionalidade empresarial. Tais práticas serão lidas aqui por dois vetores centrais que as organizam: o primeiro pela espionagem corporativa, práticas de infiltração em movimentos e organizações para compreender a lógica de suas ações antagônicas à empresa; o segundo pela judicialização dos conflitos, conjuntamente com a criminalização das lideranças, que também emerge como prática de immobilizar sujeitos políticos.

Ainda em 2004, uma denúncia de espionagem já havia sido feita à Vale. Nesse fato, a empresa foi acusada de seguir os passos de indígenas da etnia Parkatejê e os próprios Procuradores da República de Marabá (O LIBERAL, 2004). Entretanto, só em 2013 a prática da espionagem corporativa foi escancarada. Falamos da realização da Audiência

Pública na Comissão de Direitos Humanos e Legislação Participativa do Senado Federal, no dia 24 de outubro de 2013, quando o ex-funcionário do Departamento de Segurança Empresarial da empresa, André Luís Costa de Almeida, entrou com uma representação no Ministério Público Federal do Rio de Janeiro (MPF-RJ) contra a Vale S. A. Na denúncia o ex-funcionário não apenas aponta documentos comprobatórios das práticas de espionagem, como constrói uma periodização desses processos na empresa. Esse modo de lidar com as comunidades dos entornos dos projetos de mineração pela espionagem, inicia-se, segundo o ex-funcionário, ainda na década de 1980 quando ex-integrantes das forças armadas são contratados pela Vale para o setor de segurança patrimonial da empresa. Na década de 1990, a Vale constrói relações com órgãos de segurança pública e cria a Coordenação de Serviços Especiais Corporativos. Já nos anos 2000 é assinado o primeiro contrato específico para a execução dos serviços de espionagem e obtenção de informações sigilosas. Em 2004, começam as ações para centralização da segurança Empresarial, sendo que em 2007 a segurança ganha o status de Departamento. Dentre os métodos usados estão: escutas telefônicas, invasão de computadores, câmeras ocultas, acesso a dados sigilosos, infiltrações em comunidades e movimentos, elaboração de dossiês, dentre outros (AMARAL, 2013; MPF, 2013).

Em seção anterior percebemos que boa parte das estratégias de interação com as comunidades afetadas pela mineração, por parte da empresa, são conduzidas por pesquisas diretas nestas comunidades. Entretanto, quando falamos de espionagem entramos em outra esfera de relações, não é uma pesquisa que se pergunta e se sabe de sua existência, é, também, uma pesquisa, mas que se faz à surdina, quebrando qualquer formalidade que, porventura, construa uma mediação legal nos termos da relação entre comunidades e empresa. O sentido não é eliminar os sujeitos políticos, mas se antecipar às suas práticas, minar a possibilidade de insatisfação transformar-se em antagonismo, ou como afirma Acselrad (2014) a diferença entre a espionagem da ditadura e a de uma corporação é que a primeira visava os agentes da crítica para desmantelar as redes de resistência e a segunda visa o público geral, visando se proteger dos efeitos da crítica.

Em seus próprios relatórios anuais a Vale demonstra preocupação com manifestações e interrupções de operações, enquadrando as comunidades diretamente atingidas na seção “Fatores de Risco” de seus relatórios, demonstrando, inclusive, a preocupação com a inibição de futuras manifestações.

Manifestantes agiram para interromper nossas operações e projetos, e podem continuar a fazê-lo no futuro. Apesar de nos envolvermos em diálogos ativos com todas as partes interessadas e de nos defendermos vigorosamente contra atos ilegais, tentativas futuras de manifestantes para prejudicar nossas operações podem afetar negativamente nossos negócios (VALE, 2013, p. 3).

Denúncias de espionagem são recorrentes, dos lugares de exploração aos lugares atravessados pela ferrovia. Das comunidades indígenas aos quilombolas.

Novamente é importante ouvir Kátia Silene, uma vez que ela chega a afirmar:

---

57

A gente não pode falar no celular, porque nós pode tá grampeado [...]. Nós tem que comprar um chip pra nós negociar e depois jogar fora, comprar outro e jogar fora. É verdade mesmo, porque tudo o que você falava a Vale já sabia lá, tudo que você ia negociar, ela já sabia lá. Ela sempre tá estudando uma estratégia pra vir pra cima de nós! (Kátia Silene, liderança Akrātikatêjê, entrevista realizada janeiro de 2018).

Na conversa com Kátia, o reforço à ideia de que a mineradora sempre sabia de tudo o que a comunidade decidia antes da realização oficial das reuniões é lembrado constante e veementemente, sendo que a preocupação para com a troca de chips de celular foi aprendida, segundo ela, em um curso que buscou para se proteger de espionagem. A normalidade com que ela fala das formas de espionagem da empresa impressiona, não porque ela naturalize tudo – pelo contrário – mas pela recorrência dessas práticas na vida dos indígenas, como uma relação imposta por uma empresa.

Entretanto, mesmo quando, diante das estratégias anteriores, há resistências à mineradora, uma enorme equipe jurídica opera para a criminalização de protestos, lideranças e intelectuais. Em termos gerais, os dispositivos usados são as premissas do

Artigo 932 da Lei nº 5.869, de 1973 (BRASIL, 1973), que institui no Código de Processo Civil o *Interdito proibitório*, uma prática jurídica que, em nome de um risco ou ameaça, permite ações preventivas. Pelo jogo jurídico, abre-se um imenso espaço de indefinição acerca do que efetivamente significa risco e o que efetivamente precisa ser resguardado em nome do risco. Enfim, institui-se uma prática de exceção.

Mas se o Interdito Proibitório é utilizado no âmbito dos processos civis, há também a utilização e o enquadramento de lideranças no código penal através do artigo 345 que versa sobre o exercício arbitrário de suas próprias razões: “fazer justiça pelas próprias mãos, para satisfazer pretensão, embora legítima, salvo quando a lei o permite” (BRASIL, 1940, n. p.).

Fizemos um levantamento, entre 2013 e 2017, dos processos da Vale, em nome da segurança corporativa, na Justiça Estadual do estado do Pará e do Maranhão, tanto no âmbito civil, quanto penal, e identificamos 25 processos de interdito proibitório, além de cinco processos penais. Além desses processos na justiça estadual, encontramos na Justiça Federal mais 12 processos civis de Interdito Proibitório da empresa Vale contra lideranças da região, sendo um no Pará e onze no Maranhão.

Se os processos de desmobilização e ressignificação da crítica realizam-se por meio de serviços especializados de consultorias ambientais, o processo de antecipação à crítica, também não será diferente. Entretanto, não falamos aqui necessariamente de consultorias ambientais, mas de escritórios de advocacia e empresas especializadas em segurança corporativa. Dois serviços são prestados, os dois bem distintos, o primeiro consistindo no auxílio jurídico para implantação de projetos e o segundo consistindo em gerar informações e relatórios do que pode significar um risco à segurança empresarial. Porém, ambos podem ser descritos pela estratégia de antecipação à crítica. O **Quadro 4** sintetiza os principais serviços de segurança corporativa contratados pela empresa Vale.

**Quadro 4**– Principais empresas contratadas no âmbito dos processos de Antecipação à Crítica.

Empresas	Serviços Oferecidos	Breve Trajetória
Silveira Athias, Soriano de Mello, Guimarães, Pinheiro & Scaff Advogados	Assessoria para implantação de projetos na Amazônia	Fundado em 1981 em Belém e abrindo, em 2008, uma filial em Parauapebas e outra em Marabá - áreas de atuação da empresa Vale - atua na advocacia empresarial a partir das linhas de atuação Assessoria para implantação de projetos na Amazônia, Direito Ambiental, Fundiário e Minerário, Civil, Comercial e do Consumidor, Trabalhista e Sindical, Tributário, Penal Empresarial e Ações de Massa e Juizados Especiais Cíveis.
Network Inteligência Corporativa	Serviços de Inteligência Corporativa	Empresa criada pelo Coronel do Exército Reformado Marcelo Augusto de Moura Romeiro da Roza, direcionada a serviços de segurança corporativa, como avaliação de riscos, a construção de planos de segurança empresarial, gerenciamento de crises, dentre outros.

Fonte: Organizado pelo autor a partir de Silveira Athias (2021) e Network Inteligência Corporativa (s. d.).

Em linhas gerais, a antecipação à crítica, seja pelas práticas de espionagem empresarial, seja pela judicialização e criminalização de lideranças, pode ser mais bem compreendida se a encararmos como um mecanismo concreto de exercício do poder pela empresa, assim como são as práticas de desmobilização e ressignificação da crítica. O que está em questão quando se pretende à antecipação aos riscos é a segurança, um campo que se abre ao completo imprevisto, transformando povos em inimigos prévios.

A regulamentação do aleatório está inscrita em lei e é operada pelos profissionais do direito, tornados consultorias de advocacia empresarial. Os artigos do código civil e penal, usados pelas consultorias contratadas pela empresa, nos processos que entra contra lideranças, demonstram isso: interdito proibitório é, em si, controle prévio do que não se conhece muito bem, mas se define, por algum motivo e critério, como risco. Mas também essa regulamentação abre espaço para a montagem de um sistema de segurança empresarial focado em conter os riscos, sistema que lida com séries de acontecimentos possíveis, que projeta deduções a partir de dados materiais que consegue por meio de “técnicas especiais”.

Mas todos esses dispositivos que transformam populações em números, grupos étnicos em fatores de risco, atuam com dados materiais, previsões estatísticas, circulação de discursos e espionagem, também se realizam pensando na funcionalidade dos

espaços construídos, na forma de controle dos fluxos, nas estratégias de contenção dos espaços, ou seja, também, por essa lógica, definem/marcam/dominam territórios.

## Para não concluir: Entendendo a mineração por suas geografias de exceção

Uma compreensão teórica geral nos orientou neste texto: assim como compreendemos que os processos de acumulação por espoliação (HARVEY, 2005), não se constituem em um momento prévio e preparatório do capitalismo, mas uma marca constitutiva dele, acreditamos ser o estado de exceção (AGAMBEN, 2002; 2004) e as formas de governo bio/necropolítico do território também constitutivos daquilo que denominamos regimes democráticos. Nesse sentido, se os grandes projetos de mineração na Amazônia se expressam como dinâmicas de realização da espoliação no capitalismo contemporâneo, só se realizam tornando a exceção uma regra em seus processos de territorialização.

A análise dos grandes projetos de Mineração, historicamente privilegiou a sua dimensão técnica e as escalas geográficas da economia-mundo. Por essas leituras, a instalação desses megaempreendimentos pode ser entendida a partir de um “ajuste espacial” do capitalismo que demanda um novo meio técnico-científico e informacional para a consolidação de uma base produtiva e logística capaz de imprimir velocidade e fluidez, atributos fundamentais na reprodução do capital (SANTOS, 1996). Entretanto, não obstante a importância e a necessidade da reflexão anterior, o centro da análise que se produziu neste artigo, girou em torno da ideia de que esses “ajustes espaciais” além de necessitarem de uma nova densidade técnica, também necessitam criar uma outra densidade normativa, um modo de regulação do território que implica na flexibilização ou supressão de instrumentos jurídicos, como leis, códigos e zoneamentos (ACSELRAD, 2013). Assim, uma empresa passa a tornar os espaços necessários para a realização da

sua atividade produtiva em territórios administráveis por uma razão corporativa, com intuito de retirar os “obstáculos” ao acesso, ao controle e aos usos do território.

Por esse prisma de análise, a escala de um grande projeto mineral na Amazônia não é apenas da economia-mundo, nem apenas da economia espacial produzida pelo sistema técnico instalado, mas também a escala do impedimento da vida por práticas sistemáticas de administração de povos e comunidades a partir da racionalidade de megaempreendimentos corporativos. Assim, mais que definir territórios corporativos e suas características e expressões em um contexto globalizado, optamos por entender processos de territorialização corporativa, ou seja, a maneira em que espaços necessários à realização da produção tornam-se territórios administráveis, desmobilizando as condições objetivas de reprodução de grupos sociais inscritos, na racionalidade empresarial, como riscos sociais corporativos.

Ter como ponto de partida a racionalidade empresarial de pensar o espaço levou-nos a um conjunto de relações, estratégias e dispositivos que desenharam processos de territorialização corporativa guiados por uma lógica de gestão de riscos imediatos ao funcionamento de todos os momentos metabólicos necessários para a realização dos processos de acumulação. Dessa forma, desmobilizar, ressignificar, antecipar, são verbos que começam a traduzir modos de governo do território, modos de agir sobre a ação daqueles que potencialmente podem interferir em alguma fase dos processos metabólicos da mineração. Esses processos podem ser pensados pelo conceito de territorialização de exceção.

Em primeiro lugar, entendendo que se territorializar significa, como nos fala Haesbaert (2004, p. 92), “criar mediações espaciais que nos proporcionem efetivo ‘poder’ sobre nossa reprodução enquanto grupos sociais”, um aspecto a se ressaltar é que a criação de mediações espaciais, nos processos de territorialização de exceção, passam por dinâmicas de suspensão normativa, seja através da criação de regimes jurídicos especiais, por rearranjos institucionais, pela projeção de um sentido privado a instrumentos jurídicos pretensamente criados para um sentido coletivo, seja, ainda, pela

desregulação dos sistemas normativos vigentes ou controle privado das dinâmicas de decisão políticas. Em segundo lugar, as relações de poder que definem os processos de apropriação/dominação do espaço (HAESBAERT, 2004) poderiam ser melhor descritas, nos processos de territorialização de exceção, como dinâmicas de governamentalização do espaço, ou seja, são práticas espaciais agindo sobre a possibilidade de existência de outras práticas espaciais, ou ainda, são ações que agem sobre a possibilidade da ação de outros, uma forma de estruturação/definição/interdição do campo de ação dos outros (FOUCAULT, 1995).

Isso se traduz como a estruturação de um conjunto de instituições, procedimentos, discursos e cálculos estatísticos de exercício do poder, tendo como alvo a população, ou os cortes populacionais, ou em termos mais geográficos, processos territoriais que interditam a possibilidade de existência de outros territórios e territorialidades. A terceira marca fundamental dos processos de territorialização de exceção que organiza uma arte de governar que atrela segurança, território, população e riqueza, pode ser descrita pela definição de um recorte racial e étnico por esses processos de territorialização, que, desse modo, podem ser descritos como uma campanha de desterritorialização, nos termos definidos por Almeida (2010). Ou seja, os processos de territorialização de exceção podem ser lidos como um ataque sistemático e organizado aos direitos territoriais de povos e comunidades tradicionais, em síntese, como uma guerra aos povos.

Por esses três caminhos de análise propostos, chegamos a termos mais precisos, entendendo a territorialização de exceção como processos em que a criação de mediações espaciais, que proporcionem acesso a recursos e/ou domínio de terras, passam por dinâmicas de suspensão normativa, criando dispositivos, com claros recortes raciais e étnicos, de gestão de populações, numa lógica de ação que estrutura/define/interdita o campo de ação e a possibilidade de criação de mediações espaciais de outros grupos sociais, os quais, definidos por um menor valor, tornam-se politicamente matáveis e territorialmente invisíveis e dispensáveis.

O que a ideia de territorialização de exceção quer dizer, muito mais que um esforço conceitual inerte, é que as marcas dos processos de territorialização da dinâmica de expansão das *commodities*, nesse trabalho lidas a partir da mineração, podem nos ajudar a entender o modo violento, autoritário e racista dos processos de expansão capitalista na Amazônia. Diríamos mais, a escolha pelas *commodities*, que figurou e ainda figura como consenso político e econômico na América Latina, transforma os processos de territorialização de exceção em regra geral de acumulação capitalista no nosso continente. Quando observamos essa escolha a partir das zonas de sacrifício que ela cria, como a província mineral de Carajás no Brasil, começamos a perceber as linhas de força de um autoritarismo de Estado e Mercado, cujas relações mais espúrias, ganharam ainda mais legitimidade política nas últimas eleições presidenciais no Brasil em 2018.

Essa escolha pelas *commodities* e consequentemente pela territorialização de exceção, carrega em suas costas os subterrâneos de um capitalismo de espoliação que hoje se torna a regra, a saber: uma total irrelevância dada às vidas permanentemente despedaçadas pela apropriação privada da terra e dos bens da natureza; um modo colonial de tratamento às diferenças; uma noção instrumental e pragmática da natureza como obstáculo; e um modo autoritário, centralizado e antidemocrático de tomada de decisões.

## Agradecimentos

Este artigo é resultante das pesquisas realizadas com financiamento do Conselho Latino-Americano de Ciências Sociais (CLACSO), através da beca “*Expansión mercantil capitalista y la Amazonía como nueva frontera de recursos en el siglo XXI*”. Agradecemos, portanto, à CLACSO pelo financiamento que propiciou a continuidade das reflexões realizadas em nossa tese de doutorado intitulada “O que Vale em Carajás? Geografias de exceção e r-existência pelos caminhos do ferro na Amazônia”, defendida junto ao

Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal Fluminense, em fevereiro de 2019.

## Referências

- ACSELRAD, Henri. Desigualdade ambiental, Economia e Política. **Revista Astrolábio Nueva Época**, nº 11, pp. 105-123, 2013.
- ACSELRAD, Henri. Da desfetichização do ambiente à sociologia da desmobilização – trajetórias de pesquisa. In: FERNANDES, Ana Cristina; LACERDA, Norma; PONTUAL, Virgínia. (orgs.). **Desenvolvimento, planejamento e governança: expressões para o debate contemporâneo**. Rio de Janeiro: Letra Capital/ANPUR, 2015. p. 25-48.
- ACSELRAD, Henri. Territórios do capitalismo extrativista: a gestão empresarial de ‘comunidades’. In: ACSELRAD, Henri (org.). **Políticas territoriais, empresas e comunidades**. Rio de Janeiro: Garamond, 2018. p. 33-60.
- ACSELRAD, Henri; PINTO, Raquel Giffone. A gestão do “risco social” e a neutralização da crítica. **Revista Praia Vermelha**, v. 19, nº 2, pp. 51-64, 2009.
- AGAMBEN, Giorgio. **Homo Sacer**: o poder soberano e a vida nua I. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2002.
- AGAMBEN, Giorgio. **Estado de exceção**. São Paulo: Boitempo Editorial, 2004.
- AGAMBEN, Giorgio. **Signatura rerum**: Sobre o método. Buenos Aires: Adriana Hidalgo Editora, 2009.
- AGNELI, Roger. Uma nova lógica de investimento social. **Gife**, São Paulo, 26 mar. 2010. Disponível em: <<https://gife.org.br/uma-nova-logica-de-investimento-social/>>. Acesso em 10/08/2021.

ALIER, Joan Martínez. **O ecologismo dos pobres**. São Paulo: Contexto, 2017.

ALMEIDA, Alfredo Wagner Berno de. Agroestratégia e desterritorialização: direitos territoriais e étnicos na mira dos estrategistas dos agronegócios. In: ALMEIDA, Alfredo Wagner Berno de. et al. (orgs.) **Capitalismo globalizado e recursos territoriais**. Rio de Janeiro: Lamparina, 2010. p. 101-144.

AMARAL, Marina. Vazamento de informações expõe espionagem da Vale. **Pública**, São Paulo, 13 set. 2013. Disponível em: <<https://apublica.org/2013/09/abrindo-caixa-preta-da-segurança-da-vale/>>. Acesso em 28/07/2021.

AMPLO. **Estudo de Impacto Ambiental**: Projeto Ferro Serra Norte – Mina N4 e N5, estudo global das ampliações. Belo Horizonte: Amplo/Vale, s. d.

AMPLO. **Duplicação da Estrada de Ferro Carajás/ Estudo Ambiental e Plano Básico Ambiental (EA/PBA)**. Belo Horizonte: Amplo/Vale, 2011.

AMPLO. **Estudo de Impacto Ambiental Projeto Serra Leste 10Mtpa**. Belo Horizonte: Amplo/Vale, 2016.

AQUINO, Filipe. **A construção do imperativo verde**: Um estudo sobre publicidade e sustentabilidade. Curitiba: Editora Appris, 2015.

ARCADIS TETRAPLAN. **Estudo de Impacto Ambiental Ramal Ferroviário do Sudeste do Pará**. São Paulo: Arcadis Tetraplan/Vale, 2011.

ARENKT, Hanna. **Origens do totalitarismo**: Anti-semitismo, imperialismo e totalitarismo. São Paulo: Companhia das Letras, 2012.

BECK, Ulrich. A reinvenção da política: rumo a uma teoria da modernização reflexiva. In: GIDDENS, Anthony; LASH, Scott; BECK, Ulrich (orgs.). **Modernização reflexiva: Política, tradição e estética na ordem social moderna**. São Paulo: Editora da Unesp, 1997. p. 1-52.

BECK, Ulrich. **Sociedade de risco**: Rumo a uma outra modernidade. São Paulo: Editora 34, 2011.

BENJAMIN, Walter. **Obras escolhidas:** Magia e técnica, arte e política. 6. ed. São Paulo: Editora Brasiliense, 1993.

BENJAMIN, Walter. **Origem do drama barroco alemão.** Belo Horizonte: Autêntica, 2016.

BOLTANSKI, Luc; CHIAPELLO, Eve. **O novo espírito do capitalismo.** São Paulo: Martins Fontes, 2009.

BRASIL. **Decreto-Lei N° 2.848, de 07 de dezembro de 1940.** Código Penal. Rio de Janeiro: Presidência da República, [1940]. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto-lei/del2848.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del2848.htm)>. Acesso em 13/05/2021.

BRASIL. **Lei N° 5.869, de 11 de janeiro de 1973.** Institui o Código de Processo Civil. Brasília, DF: Presidência da República, [1973]. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l5869.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l5869.htm)>. Acesso em 13/05/2021.

BRASIL. **Decreto-Lei n° 1.813, de 24 de novembro de 1980.** Institui regime especial de incentivos para os empreendimentos integrantes do Programa Grande Carajás e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, [1980a]. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Decreto-Lei/1985-1988/Del1813.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Decreto-Lei/1985-1988/Del1813.htm)>. Acesso em 30/09/2021.

BRASIL. **Decreto-Lei N° 85.387, de 24 de novembro de 1980.** Dispõe sobre a composição, competência e funcionamento do Conselho Interministerial do Programa Grande Carajás e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, [1980b]. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Atos/decretos/1980/D85387.html](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Atos/decretos/1980/D85387.html)>. Acesso em 30/09/2020.

BUREAU VERITAS. Sobre o Bureau Veritas. **Bureau Veritas**, [s. l.], 2021. Disponível em: <<https://www.bureauveritas.com.br/pt-br>>. Acesso em 21/09/2021.

DIAGONAL. **Plano de desenvolvimento do assentamento – PDA Projeto de assentamento União Santana.** Canaã dos Carajás: Diagonal, 2012.

DIAGONAL. Gestão social integrada. **Diagonal**: Transformação de territórios, São Paulo, 2018. Disponível em: <<http://www.diagonal.net/o-que-fazemos/gestao-social-integrada>>. Acesso em 22/09/2021.

ECOLOGY BRASIL. A Ecology. **Ecology Brasil**, Rio de Janeiro, 2021. Disponível em: <<https://www.ecologybrasil.com.br/ecology.php>>. Acesso em 30/09/2021.

EKO AGÊNCIA. Início. **EKO Estratégia em Comunicação**, Belém, 2018. Disponível em: <<http://agenciaeko.com.br/>>. Acesso em 29/09/2021.

ERM. Home. **ERM**, [s. l.], 2021. Disponível em: <<https://www.erm.com/>>. Acesso em 30/09/2021.

EY. **Relatório de riscos de negócios mineração e metais 2013 a 2014**. EY: [s. l.], 2013. Disponível em: <[http://www.ey.com.br/Publication/vwLUAssets/EY-Business\\_risks\\_in\\_mining\\_and\\_metals\\_-\\_Portuguese.pdf](http://www.ey.com.br/Publication/vwLUAssets/EY-Business_risks_in_mining_and_metals_-_Portuguese.pdf)>. Acesso em 14/08/2021.

67

FOUCAULT, Michel. **Microfísica do poder**. Rio de Janeiro: Graal, 1979.

FOUCAULT, Michel. O sujeito e o poder. In: RABINOW, Paul; DREYFUS, Hubert (orgs.). **Michel Foucault: uma trajetória filosófica. Para além do estruturalismo e da hermenêutica**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1995. p. 231-249.

FREITAS, Carlos Machado de; BARCELLOS, Christovam; HELLER, Léo; LUZ, Zélia Maria Profeta. Desastres em barragens de mineração: lições do passado para reduzir riscos atuais e futuros. **Epidemiol. Serv. Saúde**, v. 28, nº 1, pp. 1-4, 2019.

GOLDER ASSOCIATES. **Estudo de Impacto Ambiental – EIA: Projeto Ferro Carajás S11D**. Belo Horizonte: Golder Associates, 2009.

HAESBAERT, Rogério. **O mito da desterritorialização**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004.

HARVEY, David. **O novo imperialismo**. São Paulo: Edições Loyola, 2005.

HARVEY, David. **Para entender O capital: livro I**. São Paulo: Boitempo Editorial, 2013.

IBAMA. **Licença de Instalação N° 895/2012 - Retificação.** Brasília, DF: IBAMA, 16 jul. 2012. Disponível em: <[https://documentacao.socioambiental.org/noticias/anexo\\_noticia/31062\\_20150706\\_151112.pdf](https://documentacao.socioambiental.org/noticias/anexo_noticia/31062_20150706_151112.pdf)>. Acesso em 14/07/2021.

ISPN. Missão e valores. **Instituto Sociedade, População e Natureza**, Brasília, DF, 2021. Sobre o ISPN. Disponível em: <<https://ispn.org.br/quem-somos/missao-visao/>>. Acesso em 30/09/2021.

KPMG. Início. **KPMG Brasil**, São Paulo, 2021. Disponível em: <<https://home.kpmg/br/pt/home.html>>. Acesso em 30/09/2021.

KYTLE, Beth; RUGGIE, John Gerard. Corporate social responsibility as risk management: a model for multinationals. **Corporate Social Responsibility Initiative**, nº 10, pp. 1-17, 2015.

MALHEIRO, Bruno Cezar Pereira. **O que Vale em Carajás? Geografias de exceção e reexistência pelos caminhos do ferro na Amazônia.** Tese (Doutorado em Geografia) – Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2019. 68

MALHEIRO, Bruno Cezar Pereira; CRUZ, Valter do Carmo. Geo-grafia dos grandes projetos de des-envolvimento: territorialização de exceção e governo bio/necropolítico do território. **GEOgraphia**, v. 21, nº 46, pp. 18-31, 2019.

MARTINS, José de Souza. **A sociologia como aventura:** memórias. São Paulo: Contexto, 2013.

MBEMBE, Achille. **Crítica à razão negra.** São Paulo: N1 Edições, 2018.

MEDIAN GROUP. Home. **Median Group**, [s. l.], 2018. Disponível em: <<http://mediangroup.org/>>. Acesso em 30/09/2021.

MINAYO, Maria Cecília. **De ferro e flexíveis:** Marcas do Estado empresário e da privatização na subjetividade operária. Rio de Janeiro: Garamond, 2004.

MPF. Procuradoria da República no Estado do Rio de Janeiro. **Processo Administrativo: 1.30.001.001889/2013-71**. Rio de Janeiro: Ministério Público Federal, [2013]. Disponível em <<https://apublica.org/wp-content/uploads/2013/09/Den%C3%BAncia-MPF.pdf>>. Acesso em 30/09/2021.

NETWORK INTELIGÊNCIA CORPORATIVA. Enfoque empresarial. **Networkic**, Rio de Janeiro, s. d. Disponível em: <[http://www.networkic.com.br/enf\\_intel.htm](http://www.networkic.com.br/enf_intel.htm)>. Acesso em 14/09/2021.

O LIBERAL. Cazetta: espionagem da Vale foi ato irresponsável. **Terras Indígenas no Brasil**, São Paulo, 13 fev. 2004. Disponível em: <<https://terrasindigenas.org.br/pt-br/noticia/11071>>. Acesso em 23/09/2021.

PINTO, Raquel Giffone. **Dos riscos da política às políticas do risco**: um estudo sobre os riscos sociais corporativos e suas formas de gestão. Tese (Doutorado em Planejamento Urbano e Regional) – Instituto de Planejamento Urbano e Regional, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2015.

69

---

PORTAL FATOR BRASIL. Projeto Carajás S11D da Vale obtém licença de operação do Ibama. **Portal Fator Brasil**, [s. l.], 10 nov. 2016. Disponível em: <<http://www.revistafatorbrasil.com.br/imprimir.php?not=333474>>. Acesso em 13/10/2021.

PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter. Da geografia às geo-grafias: Um mundo em busca de novas territorialidades. In: CECEÑA, Ana Esther; SADER, Emir. (orgs.). **La guerra infinita**: hegemonía y terror mundial. Buenos Aires, CLACSO, 2001. p. 217-256.

REPORT. Início. **Report**, São Paulo, 2021. Disponível em: <<https://gruporeport.com.br/>>. Acesso em 30/09/2021.

QADS. Empresa. **QADS**, São Paulo, 2021. Disponível em: <<https://www.qads.com.br/empresa>>. Acesso em 11/01/2022.

SAIBA os bastidores da privatização da Vale do Rio Doce. **Folha de São Paulo**, São Paulo, 05 maio 2002. Poder. Disponível em:

<<https://www1.folha.uol.com.br/folha/brasil/ult96u32146.shtml>>. Acesso em 28/09/2021.

SANTOS, Milton. **A natureza do espaço:** Técnica e tempo, razão e emoção. São Paulo: Hucitec, 1996.

SETE; VALE. **Plano Básico Ambiental.** Canaã dos Carajás: SETE/VALE, 2012.

SILVA, Jarbas Vieira da; ANDRADE, Maria Júlia Gomes. Introdução. In: MILANEZ, Bruno; LOSEKANN, Cristiana. (orgs.). **Desastre no Vale do Rio Doce:** Antecedentes, impactos e ações sobre a destruição. Rio de Janeiro: Folio Digital; Letra e Imagem, 2016. p. 23-35.

SILVEIRA ATHIAS. Assessoria para implantação de projetos na Amazônia. **Silveira Athias,** Belém, 2021. Disponível em: <[https://silveiraathias.com.br/areas\\_de\\_atuacao/assessoria-para-implantacao-de-projetos-na-amazonia/](https://silveiraathias.com.br/areas_de_atuacao/assessoria-para-implantacao-de-projetos-na-amazonia/)>. Acesso em 30/09/2021.

SVAMPA, Maristella. “Consenso de los Commodities” y lenguajes de valoración em América Latina. **Nueva Sociedad**, nº 244, 2013. Disponível em: <<https://nuso.org/articulo/consenso-de-los-commodities-y-lenguajes-de-valoracion-en-america-latina/>>. Acesso em 03/07/2021.

SYNERGIA. Quem somos. **Synergia Socioambiental**, São Paulo, 2021. Disponível em: <<http://www.synergiaconsultoria.com.br/>>. Acesso em 29/09/2021.

TI INSIDE. Qintess compra 100% das operações da CSC Brasil. **TI INSIDE**, São Paulo, 31 jul. 2020. Negócios. Disponível em: <<https://tiinside.com.br/31/07/2020/qintess-compra-100-das-operacoes-da-csc-brasil/>>. Acesso em 11/01/2022.

TOLEDO, Víctor. El metabolismo social: Una nueva teoría socioecologica. **Relaciones**, nº 136, pp. 41-71, 2013.

TSE. Eleições 2010. **Tribunal Superior Eleitoral**, Brasília, DF, 2010. Disponível em: <<https://www.tse.jus.br/eleicoes/eleicoes-anteriores/eleicoes-2010>>. Acesso em 15/08/2021.

TSE. Informações sobre as eleições - Eleições 2014. **Tribunal Superior Eleitoral**, Brasília, DF, 2014. Disponível em: <<https://www.tse.jus.br/eleicoes/eleicoesanteriores/eleicoes-2014>>. Acesso em 15/08/2021.

VAINER, Carlos. Os refugiados do desenvolvimento também têm direitos humanos? In: FERREIRA, Ademir Pacelli; VAINER, Carlos; PÓVOA NETO, Hélion; SANTOS, Miriam de Oliveira. (orgs.). **A experiência migrante:** entre deslocamentos e reconstruções. Rio de Janeiro: Garamond/Faperj, 2010. p. 475-490.

VALE. **Relatório de Sustentabilidade 2011.** Rio de Janeiro: Vale, 2011.

VALE. **Nossa história 2012.** Rio de Janeiro: Vale, 2012.

VALE. **Relatório de Sustentabilidade 2013.** Rio de Janeiro: Vale, 2013.

VALE. **Relatório de Sustentabilidade 2017.** Rio de Janeiro: Vale, 2017.

VALE. **Relatório de Sustentabilidade 2019.** Rio de Janeiro: Vale, 2019.

VALE. Página inicial. **Vale**, [s. l., s. d.]. Disponível em: <<http://www.vale.com/brasil/pt/paginas/default.aspx>>. Acesso em 14/10/2021.

VCR. Início. **VCR Comunicação e Marketing**, São Luís, 2021. Disponível em: <<http://www.vcrma.com.br/>>. Acesso em 29/09/2021.

**Bruno Cezar Pereira Malheiro** é Doutor em Geografia pela Universidade Federal Fluminense, coordenador do Laboratório de Estudos em Território, Interculturalidade e R-Existência na Amazônia (LaTierra), Professor da Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (UNIFESSPA) e do Programa de Pós-graduação em Geografia da Universidade do Estado do Pará (UEPA). **E-mail:** brunomalheiro84@gmail.com

Artigo enviado em 11/01/2022 e aprovado em 06/05/2022.

## Artigo

# A consolidação do agronegócio como modelo de produção hegemônico no Brasil e as externalidades da sua expansão

Warllen Torres Nannini

72

### Resumo

Nas últimas décadas no Brasil, tanto no debate político quanto na propaganda midiática, o agronegócio é apresentado como o grande responsável pelo aumento da produção nos diversos segmentos da agropecuária, o setor que mais contribui para o superávit da balança comercial, para o elevado crescimento do PIB e para a abertura de novos postos de trabalhos. Além disso, diferentes agentes do capital privado nacional e estrangeiro comumente destacam a importância do modelo para a segurança alimentar e para o desenvolvimento socioeconômico do país. No entanto, para legitimar o seu *modus operandi* como única alternativa para a prática da agropecuária no campo, o agronegócio apoia-se em um discurso bastante persuasivo, sustentado por cifras macroeconômicas e privilégios políticos, deslocando a atenção das numerosas externalidades negativas que emergem das suas atividades produtivas. Assim, este trabalho retrata o processo histórico de modernização da agropecuária no Brasil, bem como seus idealizadores, as suas políticas e os seus pressupostos ideológicos – conjunto este que preparou o terreno para a consolidação do agronegócio como sistema de produção hegemônico. Ademais, é apresentada a organização política e econômica desse setor, seus principais dirigentes, assim como as suas estratégias de legitimação perante a sociedade. Por fim, o artigo em tela salienta os diversos dados que denunciam as contradições presentes no agronegócio e contradizem os principais pontos que ajudaram a construir a sua imagem de modelo produtivo de sucesso, altamente lucrativo e sustentável.

**Palavras-chave:** Hegemonia; Agronegócio; Produção Capitalista; Revolução Verde; Pandemia.

# The consolidation of agribusiness as the hegemonic production model in Brazil and the externalities of its expansion

## Abstract

Last decades in Brazil, both in the political debate or media advertisements, agribusiness is presented as the major responsible for the production increase in various segments of farming and cattle-raising, being the main sector that contributes to the trading surplus, the high growth of the GDP and the new jobs creation. Furthermore, different agents of national and foreign private capital commonly highlight the importance of the model for food security and for the country's socioeconomic development. However, in order to legitimize its modus operandi as the only way for the practice of farming in the countryside, agribusiness relies on a very persuasive discourse, supported by macroeconomic figures and political privileges, displacing attention from the numerous negative externalities that emerge from its productive activities. Therefore, this work portrays the historical process of agriculture modernization and cattle raising in Brazil, as well as its creators, its policies, and its ideological assumptions – all of which prepared the ground for the consolidation of agribusiness as the hegemonic production system. In addition, the political and economic organization of this sector is presented, as well as its main leaders and their legitimization strategies toward society. Finally, this article highlights the various data that denounce the contradictions present in agribusiness and contradict the main points that have helped to build its image as a successful, highly profitable, and sustainable production model.

73

**Keywords:** Hegemony; Agribusiness; Capitalist Production; Green Revolution; Pandemic.

# La consolidación del agronegocio como modelo productivo hegemónico en Brasil y las externalidades de su expansión

## Resumen

En las últimas décadas en Brasil, tanto en el debate político como en la propaganda de los medios de comunicación, el agronegocio se presenta como el mayor responsable del aumento de la producción en varios segmentos de la agricultura y la ganadería, el sector que más contribuye al superávit de la balanza comercial, por el alto crecimiento del PIB, y por la apertura de nuevos puestos de trabajo. Además, diferentes agentes del capital privado nacional y extranjero suelen destacar la importancia del modelo para la seguridad alimentaria y para el desarrollo socioeconómico del país. Sin embargo, para legitimar su modus operandi como única alternativa para la práctica de la agropecuaria en el campo, el agronegocio se apoya en un discurso muy persuasivo, apoyado en cifras macroeconómicas y privilegios políticos, desplazando la atención de las numerosas externalidades negativas que surgen de sus actividades productivas. Así, este trabajo retrata el proceso histórico de modernización de la agropecuaria y la ganadería en Brasil, así como sus creadores, políticas y supuestos ideológicos – un conjunto que preparó

el terreno para la consolidación del agronegocio como sistema de producción hegémónico. Además, se presenta la organización política y económica de este sector, así como sus principales líderes y sus estrategias de legitimación ante la sociedad. Finalmente, el artículo destaca los diversos datos que denuncian las contradicciones presentes en el agronegocio y contradicen los principales puntos que ayudaron a construir su imagen como modelo productivo exitoso, altamente rentable y sostenible.

**Palabras clave:** Hegemonía; Agronegocio; Producción Capitalista; Revolución Verde; Pandemia.

## Introdução

O agronegócio possui uma ampla e complexa estrutura, sua hegemonia é sustentada pelo capital político, econômico, cultural e simbólico, proveniente do leque de relações estabelecidas entre os diferentes setores e agentes que compõe a sua ossatura material. Dessa forma, através de uma gama variada de estratégias, o agronegócio utiliza de diferentes aparelhos ideológicos (mídia, órgãos governamentais, instituições de ensino) para consolidar-se no cenário nacional e no debate político como modelo produtivo de sucesso, sustentável e eficiente. E, com esse discurso, busca ocultar e negar as próprias contradições e desigualdades sobre as quais se sustenta o sistema capitalista de produção:

---

74

É como se a sociedade convivesse em plena harmonia e pairasse acima das contradições estruturais do capital, negando toda a história conflituosa que caracteriza o campo brasileiro, como se a sociedade de classes não existisse e como se a riqueza das classes dominantes, historicamente, não se realizasse, exatamente, na exploração da classe trabalhadora (SOUZA; CONCEIÇÃO, 2008, p. 111).

No que concerne as práticas da agropecuária, o agronegócio é apresentado pela mídia hegemônica como única alternativa para o aumento da produção no campo, capaz de aliar a produtividade com a sustentabilidade. Assim, é anunciado como o grande responsável pelo desenvolvimento socioeconômico do país. Ademais, é qualificado como o principal agente capaz de promover os recordes de exportações, contribuindo para o

superávit da balança comercial, para o elevado crescimento do PIB e para a criação de novos postos de trabalhos (CANUTO, 2004; SOUZA, 2019; FERNANDES, 2005).

No entanto, o discurso de eficiência produtiva, visa legitimar a ideia de que os latifúndios se modernizaram. Desse modo, esta concepção da modernização do latifúndio (através da mecanização do campo e do emprego de tecnologias na produção), é apresentada como o “novo moderno”, a solução revolucionária para o combate às desigualdades sociais no espaço rural, para a questão da fome e da degradação ambiental no planeta, ou seja, sinônimo de aumento da produtividade e de melhoria da qualidade de vida da população. Assim, essa construção ideológica busca camuflar o verdadeiro caráter do agronegócio que é “concentrador, predador, expropriatório e excludente para dar relevância somente ao caráter produtivista, destacando o aumento da produção, da riqueza e das novas tecnologias” (FERNANDES, 2005, p. 4.863).

Portanto, é necessário destacar que no Brasil, cerca de 90% do desmatamento está vinculado ao agronegócio, 80% dessa prática perversa é motivada pela abertura de novas pastagens e os 10% restantes para plantações de commodities agrícolas (AGUIAR, 2021). Além disso, o agronegócio perpetua a histórica estrutura agrária brasileira (concentrada e excludente), onde se pratica a monocultura de gêneros agrícolas voltados para a exportação com a manutenção das relações de trabalho degradantes.

Ao camuflar as externalidades negativas que emergem do seu *modus operandi*, o agronegócio com o seu discurso de desenvolvimento, busca ganhar o prestígio da opinião pública. Por consequência, alcançada a influência em diversos setores da sociedade civil, o supracitado modelo, almeja pressionar o Estado a reconhecer sua importância para a economia do Brasil e “inseri-lo como componente estratégico no planejamento governamental” (POMPEIA, 2018a, p. 44).

Desse modo, na primeira parte deste trabalho é apresentado o processo histórico da modernização da agropecuária no Brasil. Para isso, recorre-se aos autores que pesquisaram sobre as transformações políticas, sociais, econômicas e ideológicas no campo brasileiro, ou seja, os fatores que prepararam o terreno para a consolidação do

modelo de produção dominante: o agronegócio. Na segunda e terceira seção, este artigo destaca a reorganização recente da classe dominante no país, grupo que está intimamente relacionado com o ramo agroindustrial, com o setor político e financeiro, enfatizando seus projetos e estratégias para legitimar perante a sociedade a imagem supervalorizada do agronegócio.

Por fim, o trabalho em tela, aponta as diversas contradições que permeiam o sistema de produção do agronegócio, fornecendo dados quantitativos e informações qualitativas que contradizem diversos pontos presentes no discurso de eficiência produtiva e de sustentabilidade deste modelo. Nesse caminho, conta-se com diversas informações fornecidas por diferentes órgãos governamentais, tais como: o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). Essas entidades são responsáveis pelos dados relativos à produção, importação e exportação do setor agroindustrial, além disso, são importantes para as tomadas de decisões e pelo gerenciamento das políticas públicas de estímulo à agropecuária. Dessa forma, o agronegócio, pode usar esses dados como *slogan* para a concretude do seu projeto hegemônico.

## **1. A modernização da agropecuária no Brasil: A territorialização do capital no campo**

Atualmente, a prática da agropecuária é guiada pelo uso intensivo e paulatino de tecnologias, maquinários e insumos químicos, conjunto empregado em grandes extensões de terras destinadas à monocultura, no entanto, esse modelo, tem sido propalado por diferentes aparelhos privados de hegemonia como o caminho mais eficiente para o aumento da produção, e, gradativamente, é incorporado ou é introduzido na pequena propriedade familiar. Esse sistema de produção tem transformado radicalmente os biomas brasileiros nas últimas décadas.

Por essas razões, ao contrário do que se acreditou no século passado, a intensificação tecnológica baseada nos moldes da revolução verde não é mais considerada a solução para resolver o problema da segurança alimentar no mundo. Se ela fosse disseminada para todas as áreas já desmatadas atualmente, além de agravar os problemas sociais no campo, com a exclusão dos pequenos produtores e aumento do êxodo rural e da pobreza, provocaria uma progressiva degradação da base de recursos naturais (solo, água e biodiversidade), perda dos serviços ecossistêmicos e agravamento das mudanças climáticas, provocando a longo prazo a redução da produção e o aumento da fome (SAMBUICHI *et al.*, 2012, p. 38).

A chamada Revolução Verde, com o suporte de órgãos governamentais e com o apoio de entidades internacionais, expandiu-se rapidamente pelo mundo e promoveu uma aguda homogeneização das práticas agrícolas, assim como a artificialização de espaços naturais (SANTILI, 2009). Esse modelo de produção efetivou um conjunto de transformações nas atividades ligadas a agropecuária, com efeitos sobre a organização territorial (concentração de terras), impactos ambientais (contaminação dos ecossistemas pelo uso excessivo de produtos químicos nas lavouras, desmatamento de extensas áreas destinadas ao cultivo de monoculturas o que leva ao extermínio de espécimes da flora e da fauna). Além dos impactos sobre a esfera social: a mecanização elevada da agricultura gerou desemprego, o pacote tecnológico (máquinas e insumos) elevou o custo da produção, conjunto que amplificou o processo de êxodo rural e contribuiu para a intensificação das desigualdades sociais no campo.

Nessa direção, a Revolução Verde erigiu novas relações entre a ciência e a agricultura, solidificando novos laços entre o Estado, entidades capitalistas e instituições tecnocientíficas. Portanto, muito além de mudança nos moldes tecnológicos que embasam a prática da agropecuária, os seus verdadeiros objetivos sempre foram: a territorialização e a reprodução ampliada do capital no campo (ANDRADES; GIANIMI, 2007).

Segundo Silva e Botelho (2014), os processos biológicos são condicionantes naturais para a produção no campo, assim, em um país como o Brasil (que possui dimensões continentais), a sua variedade de climas, de coberturas vegetais e de solos com diferentes fertilidades, nem sempre são atributos favoráveis e propícios para a prática da atividade agrícola. “Nesta perspectiva, a indústria apropria-se de tecnologias capazes de adestrar a natureza e impedir que os processos biológicos limitem a alta produtividade” (SILVA; BOTELHO, 2014, p. 372).

Esse processo histórico de modernização da agropecuária, na verdade, pode ser entendido como uma intenção de determinados grupos empresariais (Rockefeller e a Ford) em expandir mundialmente as práticas mercadológicas-capitalistas no campo. Com o financiamento para suas pesquisas, essas corporações desenvolveram as sementes VAR (Variedades de Alto Rendimento) em substituição às sementes tradicionais (crioulas), que passaram a ser cultivadas em grandes extensões de terras na forma de monocultura. Assim, a prática da policultura é abandonada, pois, a monocultura avança sobre os espaços naturais e sobre as comunidades tradicionais, sufocando a diversidade e as técnicas ancestrais de cultivos que eram passadas de geração em geração. Conforme enfatizam as autoras Lazzari e Souza (2017, p. 7):

78

Compra-se a ração, o agrotóxico, o fertilizante e o próprio alimento e se produz para as necessidades do mercado exterior. Os agricultores não participam mais dos processos de seleção de sementes, melhoramento genético e produção e desenvolvimento dos novos bens de produção, ficando tais funções ao cargo de instituições públicas e privadas que desprezam as técnicas milenares utilizadas pelas populações e vende a alto custo as novas técnicas de modernização que nem todos podem comprar.

Para as autoras supracitadas, no período pós-Segunda Guerra Mundial, diversos novos setores como as indústrias químicas e mecânicas, começaram a se destacar. Dessa forma, passaram a buscar novos destinos comerciais para vender seus produtos, ou seja, com o fim da guerra, era de extrema urgência outro setor que consumisse as novas

tecnologias produzidas pelas empresas agroquímicas (LAZZARI; SOUZA, 2017). Desse modo, poderosos grupos do capital mundial (Ford, Fundação Rockefeller e o Banco Mundial), perceberam que as cadeias de produção e de processamento de gêneros agropecuários eram fontes de lucros permanentes.

Nessa lógica, para as grandes corporações capitalistas do setor agroquímico e do setor de maquinários, era imprescindível que os agricultores comprassem as sementes melhoradas geneticamente. Dessa forma, conseguiram manter uma linha de dependência dos insumos químicos (entre produtores rurais e empresas agroindustriais), pois, essas novas sementes – para se desenvolverem – dependem de fertilizantes, agrotóxicos, herbicidas e pesticidas, ou seja, ao comprá-las, o produtor necessita do pacote todo. Assim, desenrola-se no campo, uma variedade de práticas mercadológicas altamente lucrativas. Como destacaram os autores Soares e Sávia (2018, p. 243-244):

Nas décadas de 1950, 1960 e 1970, a Fundação Rockefeller, junto do governo americano, consegue produzir sementes híbridas de trigo e posteriormente de milho e arroz, com alta produtividade, mas que dependiam de certas condições ideais para funcionarem, tais como irrigação adequada, uso de pesticidas, fertilizantes químicos, máquinas agrícolas, etc. A fim de difundir essas inovadoras sementes e os fertilizantes, houve uma pressão das empresas que os produziam para que o Banco Mundial e a *United States Agency of International Development (USAID)* financiassem os países da periferia do capitalismo para que eles pudessem adquirir o material tecnológico necessário para o manejo de seus produtos.

79

Conforme Lazzari e Souza (2017), nesse processo, as diretrizes (produtivas, políticas e econômicas) que eram fornecidas pelas entidades privadas norte-americanas, foram as grandes responsáveis pela desestruturação de diversas pequenas propriedades rurais que praticavam a agropecuária com base nos saberes tradicionais. Portanto, a pequena propriedade se converte em uma empresa agroindustrial, o produtor perde a sua autonomia, pois, além de controlar o mercado de insumos, fundamental para a produção no campo, corporações agroindustriais passam a monopolizar as demais

etapas da fabricação de um produto. Ou seja, o plantio, o manejo, a colheita, o transporte, o armazenamento, o beneficiamento e a sua distribuição.

No entanto, para difundir mundialmente o modelo de produção concebido pela Revolução Verde, era de crucial importância que seus idealizadores criassem uma boa imagem perante o público-alvo, ou seja, que as suas práticas seriam sinônimos de prosperidade, aumento de produtividade e solução para escassez de alimentos. Com o fim da Segunda Guerra Mundial, devido ao cenário de incertezas e destruição deixados pelo conflito, era comum a crença que a fome e a escassez de recursos seriam os novos inimigos da humanidade.

Dessa forma, diversos grupos capitalistas apropriam-se dessas “crenças e receios”, que assolavam a sociedade pós-guerra, para semeiar como consenso, principalmente entre agricultores de todo o mundo, o porquê de adotarem as novas práticas tecnológicas na agricultura. E, assim, criar um vínculo de dependência entre os agricultores e o pacote tecnológico propagandeado pela Revolução Verde.

80

Ao fim da Segunda Guerra Mundial, para os novos setores indústrias, tais como o ramo agroquímico e as indústrias de maquinários agrícolas, era urgente a criação de novos mercados, novos hábitos de consumo e de novos consumidores. E esse cenário se deu no período histórico conhecido como Guerra Fria, onde a Revolução Verde encontrou pressupostos políticos, sociais e econômicos para sua implementação (ZAMBERLAM; FRONCHET, 2001). O autor Melo (2018, p. 90) acrescenta:

A necessidade do aumento da produtividade fez com que se expandisse a aplicação de fertilizantes, agrotóxicos e a introdução de máquinas no campo, aumentando a demanda por acesso a subsídios, créditos e vários programas estatais para dar aporte a esse processo. Este “progresso” para a população urbana estaria associado à “evolução da cadeia alimentar” dos supermercados e à propaganda em massa, que assumiu um papel fundamental na difusão de uma imagem saudável de tais alimentos na busca pela aceitação da população em trocar alimentos frescos pelos industrializados.

A Guerra Fria foi um conflito político ideológico travado entre duas potências, os Estados Unidos da América (EUA) e a União das Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS). Ou seja, o bloco capitalista *versus* o bloco socialista, nesse contexto às duas potências buscavam suas áreas de influência e o alinhamento de países favoráveis aos seus ideais. Portanto, nesse conflito, o problema da fome tornou-se um pressuposto para relacionar fatores como: escassez de alimentos ao atraso econômico e tecnológico. Em outras palavras, os combustíveis fundamentais para alimentar as lutas simbólicas entre os dois blocos.

A própria denominação Revolução Verde para o conjunto de transformações nas relações de poder por meio da tecnologia indica o caráter político e ideológico que estava implicado. A Revolução Verde se desenvolveu procurando deslocar o sentido social e político das lutas contra a fome e a miséria, sobretudo após a Revolução Chinesa, Camponesa e Comunista, de 1949. Afinal, a grande marcha de camponeses lutando contra a fome brandindo bandeiras vermelhas deixara fortes marcas no imaginário. A revolução verde tentou, assim, despoliticizar o debate da fome atribuindo-lhe um caráter estritamente técnico. O verde dessa revolução reflete o medo do perigo vermelho, como se dizia à época. Há, aqui, com essa expressão Revolução Verde, uma técnica própria da política, aqui por meio da retórica (PORTO-GONÇALVES, 2004, p. 8).

81

Com a difusão do modelo de produção apregoado pela Revolução Verde, assim como o estabelecimento de vínculo de dependência entre entidades capitalistas (fornecedores do pacote tecnológico) e agricultores (receptores), ocorre em escala mundial um conjunto de impactos ambientais. Notabilizam-se como exemplos: a contaminação dos recursos naturais (ar, solo e água) pelo uso excessivo de produtos químicos, aumento do desmatamento, degradação dos solos o que leva ao processo de desertificação, redução ou total desaparecimento da prática da policultura (LAZZARI; SOUZA, 2017).

No Brasil do início do século XX, tem-se início um conjunto de medidas políticas e econômicas para promover a modernização de diversos setores da sociedade. A ideia de

progresso buscava na agroindústria a independência do país em relação ao mercado externo, ou seja, suprir as demandas do mercado interno por alimentos e de diversos produtos industrializados, além disso, esperava-se obter divisas a partir das exportações de gêneros agrícolas. Para o desenvolvimento econômico nacional era imprescindível a modernização da base produtiva, em outras palavras, tornava-se necessário “a implantação dos setores industriais de bens de produção e de insumos básicos para a agricultura” (SILVA; BOTELHO, 2014, p. 365), além da ampliação de obras de infraestrutura (nos setores de transporte, habitação e energia).

Esse processo, no Brasil, toma forma a partir da década de 1930 e se consolida nos anos de 1950, momento histórico conhecido como o primeiro ciclo desenvolvimentista (LAZZARI; SOUZA, 2017). No entanto, o modelo de produção difundido pela Revolução Verde, “ao dominar a política e a economia nacionais insiste em fazer crer que o único destino do país é se manter, como no período colonial, na condição de produtores de produtos primários destinados aos grandes centros” (MOREIRA; SOUZA; OLIVEIRA, 2020, p. 22).

---

82

Assim, a modernização do espaço agropecuário brasileiro combinou inovações técnicas com a manutenção e o aprofundamento das históricas relações de produção degradantes, além de conservar a grande propriedade no campo (PITTA; CERDAS, 2017). Portanto, esse processo não alterou a estrutura agrária brasileira (concentradora e excludente), guarnecidida pela perpetuação das estratégias de dominação estabelecidas por diferentes frações de classes hegemônicas.

Ademais, no Brasil, o processo de modernização do padrão tecnológico empregado no campo foi influenciado pelo modelo euro-americano (SILVA; BOTELHO, 2014). Esse sistema estava perfilado com os valores apregoados pela Revolução Verde, assim, dentro dessa lógica de modernização das práticas da agropecuária, o emprego das novas tecnologias, insumos e maquinários, era apresentado como única alternativa para o aumento da produção agrícola.

Conforme Delgado (2012), este processo histórico de modernização da agropecuária contou com três momentos distintos: 1) entre os anos de 1960 a 1980, período marcado pelos projetos (patrocinados pelo Estado) de reformas na infraestrutura de diversos setores do país, sobretudo do setor agrícola, que levou ao desenvolvimento de uma agropecuária industrializada integrada ao setor urbano e ao mercado externo; 2) de 1980 a 1990, devido à crise sistêmica do capitalismo, o crédito agrícola subsidiado pelo Estado sofre drásticas reduções e o país passa por uma crise econômica, com elevado índices de inflação e endividamento externo; 3) a partir dos anos 90, período onde a sociedade era marcada por novos padrões de produtividade e disputas mercadológicas, ocorre uma reformulação das políticas agrícolas e a adesão do Estado ao conjunto de reformas e abertura econômica neoliberal.

No entanto, em todo esse processo histórico, como relatado por Fernandes (2004), o que ocorre no campo brasileiro ao incorporar o modelo de desenvolvimento calcado nos moldes da Revolução Verde, foi apenas uma modernização da base tecnológica da produção agropecuária, pois, não houve uma alteração da estrutura fundiária do país, que permaneceu com elevada concentração de terra e renda, sem melhorias nas condições de trabalho para grande parte da população do campo. Ou seja, uma modernização sem mudanças.

O desenvolvimento do conhecimento que provocou as mudanças tecnológicas foi construído a partir da estrutura do modo de produção capitalista. De modo que houve o aperfeiçoamento do processo, mas não a solução dos problemas socioeconômicos e políticos (FERNANDES, 2004, p. 1-2).

Nesse sentido, no que concerne aos subsídios fornecidos pelo Estado, o processo de modernização do campo brasileiro (foi e ainda é), extremamente excludente e desigual. Desse modo, não atinge, de forma democrática, os estabelecimentos que constituem o espaço agrário brasileiro (ANDRADES; GIANIMI, 2007). Ou seja, excluiu um grande número de pequenos produtores, e, por consequência, promove no campo um

aumento da concentração fundiária e de renda, quadro que elevou os casos de conflitos pela terra, além do intenso fluxo migratório de produtores expropriados que se direcionaram rumo ao espaço urbano.

Ao direcionar o suporte técnico e financeiro aos grandes proprietários de terras em detrimento dos pequenos produtores, o Estado com suas políticas desenvolvimentistas, promoveu significativas transformações na estrutura agrária nacional. Uma delas consiste na escolha do produto a ser cultivado, dando preferência às monoculturas voltadas para a exportação, como: soja, milho, cana-de-açúcar, algodão, arroz (ANDRADES; GIANIMI, 2007). Assim, a agropecuária passou a priorizar a produção de commodities, processo que levou a redução de áreas voltadas para a produção de gêneros agropecuários destinados ao mercado interno e a alimentação humana. “Portanto, os índices de produtividade sinalizaram uma nova situação no campo, com uma integração maior do setor primário com outros setores da economia” (SILVA; BOTELHO, 2014, p. 370).

84

Nessa lógica, o fortalecimento das relações políticas e econômicas entre o Estado, grupos capitalistas dos mais variados ramos agroindustriais e diversas instituições de pesquisa, permitiram a formação de um modelo de produção complexo que envolve diferentes setores e agentes, tais como: as indústrias que dinamizaram o setor agropecuário (fornecedoras de insumos e maquinários), o setor empresarial de transporte, armazenamento e vendas, além das entidades financeiras nacionais e estrangeiras. Esse conjunto, possibilitou aos grupos envolvidos com a agropecuária uma hegemonia que vai muito além das práticas econômicas no setor agrário, pois, em razão da variedade de atividades praticadas e suas abrangências, esses grupos (elite do setor agroindustrial), tornaram-se extremamente influentes no cenário político nacional. Esse sistema a partir dos anos 1990 passa a ser chamado de agronegócio.

## 2. A formação do patronato rural no Brasil

O patronato rural no Brasil não pode ser simplesmente qualificado como uma agremiação de ruralistas e empresários, e sim, como uma composição Intersetorial, com forte caráter político, bem estruturado, coordenado e institucionalizado. Em seu conjunto (embora com diferentes graus de articulação), engloba as frações de classes dominantes da agropecuária patronal, os representantes do alto escalão industrial e os principais nomes do setor financeiro (POMPEIA, 2018a). Além disso, o agronegócio conta com a proteção fornecida pelos atores dos três poderes do Estado (Executivo, Legislativo e Judiciário), com a simpatia dos aparelhos de comunicação em massa (telejornais, revistas, jornais, rádios), bem como o suporte das instituições científicas.

Conforme Pompeia (2020), para demarcar o perímetro dos agentes políticos e econômicos que compõe a ampla e complexa ossatura do agronegócio, emprega-se o conceito de “concertação política do agronegócio”. Uma situação na qual os atores do setor buscam racionalizar e resolver os conflitos intersetoriais com a finalidade de encontrar consensos, ou seja, uma atuação conjunta na conquista de benefícios e legitimidade perante a sociedade e ao Estado.

Em âmbito privado, associativo e nacional, compõem o campo do agronegócio três formas principais de representação: 1) entidades por produtos agropecuários; 2) associações sindicais e/ou tradicionais da agricultura patronal; e 3) núcleos intersetoriais envolvendo, além desses agentes do setor primário, representantes das indústrias a montante e jusante (POMPEIA, 2020, p. 202).

No primeiro grupo, às entidades por produtos agropecuários, se destacam aquelas relacionadas ao monopólio da produção das principais commodities, como, por exemplo, a Associação Brasileira de Produtores de Soja (Aprosoja) a Associação Brasileira dos Produtores de Milho (Abramilho), o Conselho Nacional do Café (CNC) e a Associação Brasileira dos Produtores de Algodão (Abrapa), Associação Brasileira das Indústrias

Exportadoras de Carnes (ABIEC). Entidades que abrangem, nacionalmente, os principais produtores desses setores, que se organizaram perante os desafios do mercado, além disso, garantem a representatividade dos seus associados nos fóruns nacionais e internacionais de modo a intervir na tomada de decisões que possam afetar seus interesses no comércio nacional e internacional (POMPEIA, 2020).

Entre as associações sindicais da agricultura patronal, o supracitado autor destaca: a Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA), associação de grau superior, pois, representa oficialmente a agricultura patronal em âmbito nacional, a Organização das Cooperativas Brasileiras (OCB), entidade que responde formalmente e politicamente por todas as grandes cooperativas agrícolas do país. Além da Sociedade Rural Brasileira (SRB), agremiação constituída pelos principais proprietários rurais do estado de São Paulo, a Sociedade Nacional da Agricultura (SNA) que diferente da SRB, aglutina grandes proprietários de diferentes regiões do Brasil.

E por fim, a União Democrática Ruralista (UDR) que recentemente reassumiu uma importante representatividade no governo Bolsonaro. Essa entidade é composta por latifundiários, comumente é identificada como notória coordenadora de milícias armadas no campo, status proveniente da truculência das suas ações na defesa da sua bandeira principal: a preservação do direito de propriedade.

Em anos recentes, essas duas formas de atuação do setor primário solidificaram suas relações políticas com indústrias a montante e jusante, consolidando núcleos intersetoriais ampliados que constituem a manifestação por exceléncia da concertação política do agronegócio. Nessa terceira – e dominante – forma de representação, sobressai-se, com maior poder dentre todos os atores no campo, o Instituto Pensar Agropecuária (IPA), atuante na retaguarda da Frente Parlamentar Mista da Agropecuária (FPA) jusante (POMPEIA, 2020, p. 202).

Portanto, “os setores patronais se constituíram em atores cujos poderes estão alicerçados no fato objetivo de dominarem grandes extensões de terra que, por sua vez, se converte em outro tipo de domínio que se dá no campo do poder político” (MOREIRA;

SOUZA; OLIVEIRA, 2020, p. 26-27). Dessa forma, os representantes do agronegócio, através de uma gama variada de estratégias assentadas no capital econômico, político e cultural, ao alcançarem os cargos e estruturas do poder central do Executivo, certificam-se que seus interesses sejam incorporados e atendidos na forma de privilégios políticos. Consequentemente, o setor agroindustrial obtém um conjunto de regalias, tais como: prioridade na aquisição de subsídios destinados à produção, isenção de impostos e blindagem política em casos de crimes ambientais.

O governo de Jair Messias Bolsonaro, desde 2019, efetiva um conjunto de ações políticas que representam o desmonte dos órgãos e entidades socioambientais, enfraquecendo suas autarquias e extinguindo setores e aparelhos de fiscalizações, perseguindo e exonerando<sup>1</sup> servidores, nomeando para compor esses cargos “vagos”, pessoas não compatíveis com as funcionalidades e responsabilidades dos postos que assumem, muitos deles são (militares, ruralistas, evangélicos), sem formação técnica ou qualquer experiência de atuação que pudesse justificar as escolhas feitas pelo presidente. Assim, o aumento criminoso do desmatamento e o avanço do agronegócio sobre os biomas brasileiros, são algumas consequências dessa política antiambiental posta em prática pelo governo Bolsonaro. Nesse caminho, o “Executivo edita a Medida Provisória (MPV) 910/2019<sup>2</sup>, que regulariza a grilagem de terras no Brasil e premia criminosos ambientais” (ASCEMA, 2020, n. p.).

No Brasil, os anos 80 foram marcados por um cenário de crises, assim, tanto no espaço rural quanto no espaço urbano as desigualdades sociais se acentuavam. Logo, a política desenvolvimentista, principalmente no setor da agropecuária, sofre um duro golpe, pois, a dilapidação financeira estatal interrompeu o fluxo contínuo dos elementos catalisadores desse processo de modernização: os subsídios e o crédito rural. A década de 80, também é marcada pela retomada da democracia e nesse panorama de

<sup>1</sup> O diretor do INPE, o físico Ricardo Galvão, foi exonerado do cargo pelo presidente Jair Bolsonaro, “que criticou os dados de monitoramento do desmatamento na Amazônia. Em seu lugar assume o oficial da Aeronáutica Darcton Policarpo Damião” (ASCEMA, 2020, n.p.).

<sup>2</sup> Sobre a (MPV) 910/2019 ver: <<https://www.oeco.org.br/reportagens/mp-da-regularizacao-fundiaria-anistia-grilagem-de-terras-publicas-ate-2018/>>. Acesso em 10/09/2021.

redemocratização, inflamam-se as discussões em torno da reforma agrária. Desse modo, em abril de 1985, foi criado o Ministério da Reforma e do Desenvolvimento Agrário (MIRAD), e, em outubro, o Plano Nacional de Reforma Agrária (PNRA).

Como salienta Mendonça (2008), a partir dos anos 60, com o processo de modernização conservadora que ocorreu no país, novas associações (do setor agroindustrial) surgiram e ganharam força, fato que resultou em uma profunda crise de representatividade do patronato rural brasileiro. “Uma vez que a própria modernização da agricultura gerara profunda diferenciação de interesses entre os grupos dominantes agrários, segmentando suas entidades representativas e seus conflitos” (MENDONÇA, 2008, p. 153).

Portanto, faltou um conjunto de fatores para que essas associações conseguissem de forma harmônica a articulação política do setor, ou seja, a organização da classe na defesa de um interesse coletivo. Dessa forma, quando uma pauta geral mais importante entrava em cena como o I Plano Nacional de Reforma Agrária de 1985, ficava bem nítido a falta de uma liderança do patronato rural que unisse o setor em prol de um posicionamento benéfico comum.

Esse conflito pela representatividade patronal está imerso na disputa pelo poder político e econômico que emergiu devido às transformações práticas e ideológicas que o modelo agropecuário assumiu nos últimos anos. Fato que abriu espaço para o surgimento de diferentes agremiações que se aglutinavam e travavam agudos conflitos pela hegemonia e liderança do setor. Além disso, ocorrem também, as disputas pelo monopólio de posições estratégicas junto ao Estado restrito<sup>3</sup>. Segundo Mendonça (2008), a obtenção de posições estratégicas junto ao Estado restrito, é uma forma de legitimar e fazer ouvir as demandas e interesses do setor agropecuário. Por isso, os anos

<sup>3</sup> O Estado deve ser compreendido como uma organização complexa; o seu braço restrito é constituído pela elite política e representantes do alto escalão da sociedade civil, tais como: ruralistas, militares, burguesia industrial, além da bancada religiosa (formada em sua maioria por evangélicos). Esse conjunto congrega o monopólio de determinados poderes e direitos, entre eles: o de elaborar leis que regem a sociedade (relativas à ordem, a economia, educação, meio ambiente), geralmente em benefício dos seus interesses. Para saber mais sobre o Estado restrito, ver Mendonça (2014).

1980 é marcado pela ferocidade da disputa pelo monopólio da representatividade do patronato rural:

A luta pelo monopólio de uma representação unívoca dos grupos agrários ocorria, legalmente, através de Federações Rurais em cada estado e da Confederação Nacional da Agricultura (CNA), em âmbito nacional. Para além dessa estrutura formal-legal, a representação real de interesses deu-se através da proliferação de associações civis de produtores, como a Sociedade Rural Brasileira (SRB), a Sociedade Nacional de Agricultura (SNA) e uma miríade de entidades mais recentes como a Associação dos Empresários da Amazônia, a Organização das Cooperativas Brasileiras (OCB) ou a Associação Brasileira de Criadores de Zebu (ABCZ), por exemplo. Logo, no decorrer das últimas quatro décadas, as associações por produto e as cooperativas assumiram, de fato, a representação dos segmentos de produtores altamente empresarializados, tendo como cerne a própria modernização (MENDONÇA, 2008, p. 143).

No início da década de 90, ocorre um enfraquecimento do protagonismo assumido por algumas entidades patronais após os embates pela reforma agrária, pois, agora, desaproximavam-se diante de: “[...] uma nova fragmentação da atuação política quanto aos assuntos que diziam respeito ao conjunto de agentes das cadeias produtivas ligadas à agropecuária” (POMPEIA, 2018a, p. 152). Nesse cenário, o plano de criação de uma entidade representativa do agronegócio ganha força.

Outra justificativa que legitimava a criação de um novo porta-voz do agronegócio, seria a crítica que o empresariado agroindustrial dirigia ao Estado. Essa crítica estava sustentada nos seguintes pressupostos: o Estado se mostrou incapaz de frear a crise econômica que se arrastava desde a década de 1980 e afetava especificamente a agropecuária. Nessa lógica, as entidades patronais estariam mais bem preparadas e seriam essas as responsáveis pelo socorro remediador para o mal da crise.

Na disputa pela hegemonia, tornava-se imperiosa a instituição de um porta-voz consensual intersetorial, capaz de coordenar as demandas do setor e de dialogar com o governo. A proposta de criação de uma nova entidade patronal, como explica os autores Mendonça e Oliveira (2015), teve como eixo articulador desse projeto hegemônico, as

colocações e visão de mundo de Roberto Rodrigues (empresário, político e intelectual orgânico), líder da Organização das Cooperativas Brasileiras (OCB). E esse plano, sustentava-se na necessidade de afirmação política do agronegócio no cenário nacional, pois, os processos de produção modernizaram-se e surgiu uma nova agropecuária que carecia de representatividade política setorial, em razão da sua importância econômica para o país.

Em maio de 1993 nasceria a ABAG, presidida por um dos diretores da OCB, Ney Bittencourt de Araújo, também dirigente da Sociedade Nacional de Agricultura (SNA) e da Sociedade Rural Brasileira (SRB), legitimado por sua própria trajetória, de todo compatível com o perfil da nova entidade (MENDONÇA; OLIVEIRA, 2015, p. 170).

A ABAG dava novos contornos ao conceito de produção agropecuária que assumia uma forma nova e uma concepção mais ampla: a de agronegócio, ou seja, a integração de diferentes setores agroindustriais como os fabricantes de insumos, propriedades rurais, instituições científicas, o setor de distribuição e comércio. Além disso, o agronegócio passou a contar com um maior aporte financeiro e político do Estado.

No entanto, o anúncio de um novo segmento, na verdade, era a maquiagem que rejuvenescia um modelo nem tão novo assim, visto que a modernização da agropecuária está em andamento desde os anos 1950. Embora, as novas práticas agropecuárias explicitamente envolvam uma nova capitalização financeira. “Se alguma novidade existia, consistiu na fundação de uma entidade que passou a integrar, num único sistema, todas as atividades definidas como correlatas ao agrário” (MENDONÇA; OLIVEIRA, 2015, p. 172). Esse processo originou um complexo soberano, com poderio comercial e financeiro, sua influência na sociedade não dependia apenas do seu desempenho econômico, mas também da sua preponderância política.

Dessa forma, a ABAG estreia um novo gênero de associação no cenário brasileiro, pois a estrutura da entidade comporta um número maior de agremiações de empresas em detrimento do número maior de entidades patronais. O setor agropecuário possui

um conjunto de segmentos distintos, porém, o setor empresarial viu a necessidade de interligá-los para otimizar a produção e o gerenciamento dos lucros. Assim, ao proclamar-se como uma entidade composta por empresas e não por entidades patronais, a ABAG visa desviar a atenção do caráter político que viria assumir futuramente.

A ABAG abarca em sua estrutura as “indústrias à montante, indústrias a jusante, armazenadores, transportadores, distribuidores, entidades financeiras, comerciais e de serviços” (LAMOSA, 2013, p. 5), ou seja, uma cadeia de setores ligados a agroindústria. Estão entre seus representantes: **1)** cooperativas: como a Batavo, Cotia, Mococa, Carol, Holambra, Cooxupé, Copersucar e Fecotrigó; **2)** do setor ligado ao comércio: a CPM Comércio Exterior Ltda., Agroceres S.A., Eximcoop, Cotia Trading Comércio, Exportação e Importação, Comercial Quintela e Casas Sendas; **3)** do setor industrial: a Monsanto, VALE, Gerdau, Fertibras, Iochpe-Maxion, ICI do Brasil e Copas; **4)** empresas agroindustriais: a Nestlé, Cambuhy, Suprarroz e Sanbra; **5)** entre os bancos: o Itaú, Santander, Banco Noroeste e o Crédit Lyonnais.

Assim, a ABAG conta com a credibilidade obtida pelo leque de relações estabelecidas entre seus principais agentes, dessa forma, a entidade passa a nutrir com maior intensidade o desejo pelo aumento da sua influência e da sua presença no Estado estrito, pois, esse seria o caminho mais fácil para conseguir atender as demandas que o setor da agropecuária exigia. Portanto, munida pelo prestígio social e poderio econômico, a entidade usa dessa publicidade como plataforma política, conseguindo inserir seus líderes em diversas “comissões, conselhos, câmaras, Secretarias de governo” (LAMOSA, 2014, p. 23), onde assumem cargos de destaque.

Ainda em 1994, a organização presidida por Bittencourt de Araújo criou uma estratégia de apresentação direta de propostas aos candidatos à presidência da República que se tornaria o elemento fundamental de sua atuação nas décadas seguintes: o envio de documento com pleitos da concertação aos postulantes a esse cargo. Em “Um panorama do agribusiness no Brasil - Documento para os candidatos à Presidência da República”, [...] percebe-se, de início, o pleito de que a concertação política de agribusiness fosse inserida no planejamento estratégico do

governo federal. Na administração pública, propunha-se que o Ministério da Agricultura estivesse em maior diálogo com outros ministérios que tinham envolvimento com as pautas que relacionavam, transversalmente, agricultura, serviços e indústria (POMPEIA, 2018a, p. 162).

Com essa iniciativa, a ABAG passa a capitalizar mais recursos para o financiamento e custeio da produção, além de solicitar maiores investimentos em infraestrutura para o setor agropecuário. A entidade reivindica também, melhorias nas políticas voltadas para o ramo agroindustrial, portanto, passa a exigir a extinção ou abrandamento de tributos para itens destinados à exportação, revisões das leis relacionadas as demarcações de terras e um novo código florestal. Ou seja, um conjunto de pleitos que favoreçam a acumulação capitalista, assim como o avanço do agronegócio sobre os biomas brasileiros.

Outra estratégia utilizada pela ABAG para dinamizar a conexão entre os agentes envolvidos na cadeia produtiva do agronegócio, seria a criação de uma feira agropecuária, “gerando um dispositivo tanto econômico – de divulgação e venda de tecnologia – quanto político” (POMPEIA, 2018a, p. 164). Dessa forma, da aproximação entre associados e dirigentes do patronato agropecuário, bem como da aproximação de outros segmentos “antes” e “depois da porteira”, foi criada em 1994 a Agrishow. Essa feira internacional de tecnologia agrícola é o maior evento agropecuário do país, onde é promovido o encontro entre (indústrias de insumos, maquinários e de tecnologias) com os produtores inseridos nos segmentos produtivos do agronegócio.

Esse estreitamento entre os setores produtivos também se deu por meio da comunicação. Conforme Pompeia (2018a), diversos periódicos e revistas eram produzidos pelos intelectuais orgânicos pertencentes a cúpula do patronato agro empresarial. Entre eles, a revista *Agroanalysis* se destaca. Produzida pela Fundação Getúlio Vargas a revista exalta as inovações tecnológicas do setor, traz informações sobre mercado internacional, negócios, legislação, bem como as notícias sobre meteorologia de modo a facilitar a tomada de decisões dos atores e agentes envoltos nas cadeias do agronegócio.

A concertação do agronegócio – rumo a conquista política – ganha força em 1996, pois nesse ano, o presidente da república Fernando Henrique Cardoso cria o Fórum Nacional da Agricultura (FNA). Neste fórum, o governo e empresários do ramo agropecuário estariam congregados e melhor articulados, fato que contribuiu para a nucleação política do agronegócio. A partir da criação do FNA, os principais dirigentes do agronegócio conseguiram maiores vantagens em diversas pautas relacionadas às cadeias produtivas, além de volumosos recursos financeiros, novas políticas sobre comercialização de produtos, benefícios sobre a taxação e tributação de impostos. “Após dois anos de trabalho, o FNA entregou, em 2 de setembro de 1998, os resultados de suas discussões, chamados de As Dez Bandeiras<sup>4</sup> do Agronegócio” (POMPEIA, 2018a, p. 177).

No ano de 1998, foi criado através do Decreto de s/nº de 2 de setembro de 1998<sup>5</sup>, o Conselho do Agronegócio (Consagro), o órgão reúne representantes do Estado e do setor empresarial. De caráter consultivo, o conselho é responsável pelo gerenciamento das câmaras setoriais do agronegócio relacionadas às cadeias produtivas, além de tratar de assuntos como logística, insumos e comércio internacional (LACERDA, 2009).

Além do campo econômico, político e mercadológico, a ABAG direciona sua ofensiva sobre a educação. Devido à importância que a educação assume na construção da sociedade, ou seja, com o papel de formar indivíduos para uma inserção cidadã na vida social e qualificá-los para entrarem no mundo do trabalho. Assim, a ABAG inseriu em seu projeto hegemônico a construção de um poderoso braço pedagógico, com as seguintes

<sup>4</sup> Nos anos 90, a condução da política socioeconômica brasileira esteve profundamente alinhada com o ideário neoliberal. Nesse cenário, as dez bandeiras do agronegócio buscavam para o setor: 1) Financiamento do agronegócio; 2) Modernização da comercialização interna e externa; 3) Desoneração e simplificação tributária; 4) Redução de custo; 5) Desenvolvimento tecnológico; 6) Modernização da agropecuária; 7) Sustentabilidade da agricultura; 8) Iniciativa privada para apoiar prioritariamente o pequeno produtor; 9) Política fundiária; 10) Coordenação institucional do agronegócio. A importância de levantar tais bandeiras estava na esperança de aumento de produtividade e renda, do mesmo modo, objetivava ampliar a geração de mais empregos, além de sugerir a adequação do ensino fornecido em cursos técnicos e universidades (no que se refere às novas técnicas de produção e gerenciamento do agronegócio).

<sup>5</sup> Sobre o decreto que criou o Conselho do Agronegócio ver:

<[https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret\\_sn/1998/decreto-47210-2-setembro-1998-592947-publicacaooriginal-117773-pe.html](https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret_sn/1998/decreto-47210-2-setembro-1998-592947-publicacaooriginal-117773-pe.html)>.

finalidades: difundir seus interesses e a boa imagem do agronegócio, além de conscientizar seus dirigentes e levar suas ideias para fora dos muros da própria classe que representam, ou seja, para as demais esferas da sociedade.

Segundo Lamosa (2013), a ABAG formou um braço pedagógico compreendido pelo Instituto PENSA localizado na Universidade de São Paulo (USP), pelo Centro de Estudos do Agronegócio (GV Agro)<sup>6</sup> localizado na Fundação Getúlio Vargas (FGV-SP) e pelo Instituto para o Agronegócio Responsável (ARES). Entidades fundamentais para produção de pesquisa e formação de quadros dirigentes das empresas associadas. Esse conjunto objetiva fornecer:

[...] suporte técnico-científico para seus associados, quanto para divulgação dos benefícios sociais e ambientais do agronegócio. As pesquisas são divulgadas em cursos produzidos por estes institutos, tanto em suas sedes, quanto nas sedes dos próprios associados. O braço pedagógico da ABAG é fundamental na elaboração e divulgação dos interesses do partido do agronegócio, além da formação de seus intelectuais orgânicos (LAMOSA, 2013, p. 5).

Um ponto que merece destaque é a criação do Instituto de Estudos do Comércio e Negociações Internacionais (ICONÉ) em 2003, o instituto seria um mobilizador dos agentes atrelados ao agronegócio, pensado para atender e defender os interesses das cadeias produtivas, bem como as negociações do setor no cenário internacional. O ICONÉ monitora o mercado internacional do agronegócio, as políticas e tarifas dos principais mercados consumidores dos produtos brasileiros. O supracitado instituto, deve estar atento a conjuntura política e econômica internacional e, assim, visualizar todas as vantagens e benefícios que poderiam acarretar oportunidades de investimentos e negócios ao Brasil.

<sup>6</sup> Em 2015, o GV Agro criou o Think Tank do Agronegócio, voltado a analisar questões-chave para a concertação. Mais uma vez, Rodrigues estava por trás da iniciativa, que, em seu primeiro momento, focou em dois temas fundamentais para a composição intersetorial: a produção agropecuária na Amazônia e as relações de comércio exterior com a China (POMPEIA, 2018b, p. 19).

Nesse sentido, o Instituto voltaria sua atenção para os oitenta países mais importantes em termos de comércio e confrontaria os mesmos às trinta posições tarifárias mais relevantes para o Brasil objetivando a construção de modelos de equilíbrio fundamentais para a montagem de cenários de negociação e colocação do que deveria ser feito na OMC, ALCA, Europa, Índia (LACERDA, 2009, p. 256).

Outra agência do setor empresarial do agronegócio que merece ser mencionada, é a criação do Instituto para o Agronegócio Responsável (ARES) em 2007, com ênfase nas atividades agropecuárias e agroindustriais brasileiras, o instituto teria como estratégia a mobilização de representantes do agronegócio “para a reestruturação e adequação de suas ações em termos de Sustentabilidade” (LACERDA, 2009, p. 267).

Dessa forma, ao ligar os nomes de seus associados ao discurso ecológico e ao desenvolvimento socioeconômico, o ARES aprimora suas estratégias de construção de hegemonia e, consequentemente, consegue legitimar o agronegócio na sociedade civil, além de obter maior credibilidade na sociedade política. Essa artimanha facilita a aprovação dos seus projetos e amplia a conquista de benefícios (na forma de políticas públicas ou através dos subsídios disponibilizados pelo governo).

95

O cenário dos anos 2000 não poderia ser mais favorável ao agronegócio. A partir do início dos anos 2000 ocorre uma alta nos preços das commodities agrícolas, contexto que favoreceu o setor. Essa alta nos preços decorreu de dois fatores, o primeiro é o processo desenvolvimentista que ocorre na China, onde o país se consolida como potência econômica no cenário mundial. Boa parte das commodities brasileiras são até hoje, exportados para atender a demanda consumista chinesa. O segundo fator: uma derrocada na produção de commodities por parte de países com uma histórica tradição na exportação de produtos agropecuários, entre eles os Estados Unidos da América (POMPEIA, 2018a).

Outro fato que merece destaque é a aproximação de Roberto Rodrigues com a Federação das Indústrias de São Paulo (Fiesp), Rodrigues ao ser amistosamente convidado por Paulo Skaf, então presidente da Fiesp, começa a consolidar uma área de

agronegócio dentro dessa instituição (POMPEIA, 2018a). A Fiesp organizou ao longo da segunda metade do século XX, diversos eventos que se articulavam com o projeto do agronegócio, pois essa entidade, agrupava em sua estrutura um conjunto de indústrias estreitamente ligadas a noção de agronegócio. Desse modo, o “principal núcleo político da concertação deslocou-se, na segunda metade da década de 2000, para a Fiesp, o que implicou rearranjo das relações entre os agentes privados da concertação e deles com o Estado” (POMPEIA, 2018b, p. 8). O autor acrescenta:

Em outubro de 2006, a Fiesp decidiu criar o Conselho Superior do Agronegócio, com Roberto Rodrigues assumindo-o como presidente. Tratava-se de um importante passo político na tentativa de aproximação da concertação do agronegócio com o amplo leque de indústrias – principalmente a jusante – que dela estavam apartadas (POMPEIA, 2018a, p. 207).

O objetivo do Conselho Superior do Agronegócio (Cosag), era expandir as propostas do agronegócio e corporificar as cadeias produtivas, direcionando seu discurso hegemônico para o setor industrial e urbano. O órgão por ter uma compleição estratégica e de planejamento (com ampla representativa intersetorial), descentralizou a antiga base que o governo nutria com o tema, consequentemente, não “foram poucas as situações em que, ao invés de viajarem a Brasília, líderes da concertação do agronegócio receberam ministros de Estado na sede da Fiesp” (POMPEIA, 2018a, p. 208).

Seguindo orientações de Rodrigues, a Fiesp fundou em 2007 o Departamento do Agronegócio (Deagro), sua função é dar suporte para as tomadas de decisões setoriais, como nas questões de insumos, questões da agropecuária, agroindústrias e comércio exterior. Assim, o Deagro contribui com assistência técnica às demandas e estratégias da concertação do agronegócio, toma nota de questões e temáticas consideradas relevantes pelo Cosag e age como um filtro de imagem do setor, com o cuidado de barrar aquilo que não poderia se tornar público.

Tanto a criação do Cosag como a do Deagro, tem como finalidade o fortalecimento do setor agropecuário, pois, seus representantes podem melhor enfrentar os desafios que envolvem as cadeias produtivas do agronegócio. Suas reivindicações buscam deixar o setor seguro (com o requerimento de um fundo para catástrofes, que garanta a produção em um possível imprevisto, seja ele econômico ou natural) e também, na questão da defesa dos interesses do agronegócio no pleito de novas políticas ou nas exigências de novos recursos.

Conforme a autora Ferreira (2017), historicamente a agropecuária sustenta boa parte da economia brasileira, nesse processo os grandes produtores sempre tiveram influência nas decisões políticas, pois, atuavam em conjunto com bancadas temáticas, porém, de forma informal. Com a criação das Frentes Parlamentares, os representantes do patronato rural conseguem fazer com que suas demandas sejam ouvidas junto ao governo e, assim, institucionalizadas. Dessa forma, “as frentes parlamentares tiveram sua regulamentação a partir do Ato da Mesa nº 69 de 2005, que se tratou de normatizar e regulamentar a criação das frentes parlamentares junto à Secretaria-Geral da Mesa da Câmara dos Deputados” (FERREIRA, 2017, p. 17).

As Frentes Parlamentares são instituições que reúnem vários partidos e se mobilizam na defesa de interesses específicos de determinados grupos. E pretendem: elaborar políticas públicas que beneficiam os setores envolvidos. As entidades patronais do agronegócio, para fazer atender suas demandas, buscam cada vez mais a aproximação com o governo, bem como a posse de cargos no congresso nacional. Nessa direção, foi criado a Frente Parlamentar da Agropecuária:

Durante a Assembleia Nacional Constituinte um grupo de parlamentares ligados à agropecuária deu os primeiros passos na defesa dos interesses do setor. A Frente Amplia Ruralista trabalhou mobilizando-se na busca de uma legislação que assegurasse, principalmente, os direitos de propriedade. O resultado deste trabalho assegurou no texto Constitucional a preservação dos direitos de propriedade rural em terras produtivas. De 1990 a 1994, a bancada ruralista continuou a existir informalmente. Em 1995 foi fundada, com ata assinada por deputados e

senadores, a Frente Parlamentar da Agricultura. Em 2002, foi lançada a Frente Parlamentar de Apoio à Agropecuária, que em 2008 passou a ser denominada Frente Parlamentar da Agropecuária (FPA) para se adequar às regras de regulamentação criadas pela Câmara dos Deputados (FERREIRA, 2017, p. 20).

Ao longo dos anos 2000, representantes do agronegócio como os grandes empresários, buscaram alargar a institucionalização das suas ações com a Frente Parlamentar Agropecuária (FPA), visto que a FPA ampliou o grau de atuação e influência das entidades relacionadas ao agronegócio sobre o Legislativo, ou seja, passaram a influenciar diretamente nas decisões do governo. A FPA procura a ordenação e sistematização de interesses daqueles que ela representa (grandes ruralistas e entidades hegemônicas do setor industrial), assim, de forma organizada, pode levar esses interesses até o Congresso Nacional, onde buscar-se-ão as suas aprovações.

A Frente Parlamentar da Agropecuária (FPA) ou Bancada Ruralista, como é mais conhecida, é composta por deputados e senadores oriundos dos mais diversos partidos e constitui atualmente uma das forças políticas com maior poder no cenário político nacional. É a frente mais antiga e a mais forte. Conta, atualmente, com 241 deputados de um total de 513 e 39 senadores de um total de 81. Mesmo considerando que entre legislatura passada (2015-2018) e a atual (2019-2022) tenha ocorrido uma renovação de 55% dos componentes da FPA na câmara dos deputados e de 37% no senado, ainda assim a FPA teve um crescimento de 14%, saindo de 240 para os atuais 280 deputados e senadores (MOREIRA; SOUZA; OLIVEIRA, 2020, p. 34).

98

As principais pautas que a FPA coordena são discutidas em algumas comissões, entre elas: Coordenação de Meio Ambiente, Coordenação da Política Agrícola, Coordenação de Infraestrutura e Logística, Coordenação de Direito de Propriedade e Coordenação de agricultura familiar. Assim, o agronegócio consegue representatividade dos seus interesses nas mais variadas esferas da sociedade, influindo nas tomadas de decisões e nas sanções de leis e decretos em benefício do setor. Portanto, através da FPA, as entidades do agronegócio ganharam mais força na aprovação das suas

reivindicações históricas, melhoria nas políticas agrícolas, garantias e vantagens nos créditos rurais, abrandamentos de leis ambientais e nas taxas de juros, além de isenção de impostos nos produtos que exportam.

### **3. O Instituto Pensar Agropecuária (IPA): Um novo patrono**

No ano de 2011, diversas entidades associadas ou que estavam interessadas no agronegócio, buscam assumir novos atributos, entre eles, um maior caráter tático e institucional, bem como uma maior organização política para suas relações econômicas. Assim, compreenderam a relevância da construção de um aparato técnico que os representassem na esfera do legislativo, desse modo, conceberam o Instituto Pensar Agropecuária (IPA).

99

Atualmente, o IPA é composto por 41 entidades do setor produtivo agropecuário, em que estas são responsáveis por levantar agendas de debates e questões relacionadas ao setor, portanto, o IPA pode ser considerado um canal interlocutor entre as entidades produtoras rurais e os parlamentares que estão envolvidos na causa. Além disso, cabe também ao IPA em conjunto com as entidades mantenedoras, custear as ações e estudos fornecidos à FPA (FERREIRA, 2017, p. 25).

O IPA, conta com suporte técnico especializado, com profissionais qualificados nas diversas áreas da agropecuária, da indústria e do comércio, além de profissionais do ramo do direito, atuantes na legislação que organiza e rege o país. Bem organizado, o IPA apresenta um suporte técnico-científico estratégico que permite o levantamento de dados e o desenvolvimento de estudos em prol do agronegócio, onde a sua equipe pode processar tais dados e convertê-los em reivindicações, pois, a entidade concentra em seu poder um conjunto de assessores responsáveis por repassar as demandas intersetoriais aos parlamentares.

Além disso, o instituto também conta com uma equipe exclusiva e especializada em comunicação e marketing. Assim, o IPA busca conquistar uma maior transparência e um ampliado alcance social para suas inúmeras práticas político-econômicas. Dotado de maior institucionalidade, o Instituto permite uma maior interação entre seus associados, além de maior representatividade patronal (POMPEIA, 2018a).

O IPA na sua eminente trajetória tem como sustentáculo da sua estrutura: o respaldo econômico de representantes do patronato rural, o apoio do setor empresarial do agronegócio, além do poder político da bancada ruralista (seus principais portavozes). Portanto, o IPA abarca em sua ossatura os recursos técnicos, econômicos e políticos, para melhor administrar os interesses da entidade e supervisionar pautas em debates que possam comprometer seus associados.

Segundo o presidente Meirelles Filho, a dinâmica do instituto é a seguinte: o IPA monitora temas e questões que possam afetar, positiva ou negativamente, as atividades do grupo de entidades que o mantém. Quando surgem temas relevantes, eles são analisados e enviados como consulta às entidades mantenedoras. A partir das devolutivas dessas organizações, promovem-se contatos e debates, com apoio técnico do IPA, entre as próprias entidades, e delas com os parlamentares (POMPEIA, 2018a, p. 290).

---

100

De acordo com a Pauta Positiva – Biênio 2016/2017, do (IPA; FPA, 2016), as principais demandas no âmbito judicial que o IPA reivindica são: a defesa da agropecuária e dos interesses dos seus associados, investimentos em pesquisa e maiores ofertas de crédito rural para o setor, isenções de taxas sobre mercadorias e garantias de preços, legalização do uso de vários defensivos (agrotóxicos), além da revisão das leis relacionadas a demarcação e posse de terra. Essa ofensiva relativa desdobra-se “na maior ênfase em disputas fundiárias, agora menos focadas na reforma agrária e mais nas áreas protegidas” (POMPEIA, 2018a, p. 287). Ou seja, no avanço do agronegócio sobre unidades de conservação e terras indígenas.

A FPA está representada em todas as Comissões Permanentes e tem maioria em todas as Comissões Especiais/Temporárias criadas para analisar propostas de interesse do setor agropecuário (IPA, 2017). Assim, nos últimos anos, o IPA teve influência direta sobre um conjunto de políticas e pautas para beneficiar a cúpula que forma a concertação do agronegócio.

A concertação para legitimar sua influência política, como enfatiza o autor Pompeia (2018a), busca pressionar o governo no âmbito do Executivo Federal. Uma dessas estratégias é inserir seus associados e representantes no Ministério da Agricultura, prática que acontece desde que Roberto Rodrigues virou ministro no primeiro governo de Lula (Luiz Inácio Lula da Silva). O Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) é responsável pelo gerenciamento das políticas públicas de estímulo à agropecuária, responsável por gerar e divulgar as estatísticas do setor, também têm influência sobre as estatísticas macroeconômicas do agronegócio. Dessa maneira, seus representantes, podem usar esses dados como *slogan* para legitimar seu *modus operandi* em todas as esferas sociais.

---

101

Outro dispositivo de fundamental importância para o agronegócio é a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), pois coordena e produz: pesquisas, minicursos, tecnologias e insumos, com a finalidade de aumentar a produção no campo. E exerce também a função de extensão rural, sendo o elo entre instituições de ensinos, empresas e grandes proprietários de terras. Outras empresas e órgãos foram criados a partir dos anos 2000, com a finalidade de consultoria e assistência técnica, entre eles o autor Pompeia (2018b, p. 22) cita:

Mais recentemente, em 2013, nasceu a Agroicone, fundada por pesquisadores do Icone e também especializada em temas internacionais do agronegócio. A Agroconsult, constituída em 2000, também se tornou referência relevante para empresas e entidades do bloco intersetorial, vindo posteriormente a compor o Cosag e associar-se à Abag.

O processo de construção e atualização da hegemonia do agronegócio, como demonstrado, passa por inúmeras e variadas estratégias. Destacamos a atuação de diversos aparelhos privados de comunicação social (veículos de informação) que através de propagandas, anúncios e outras estratégias de marketing, visam destacar as contribuições econômicas do agronegócio e, consequentemente, construir uma imagem positiva do modelo. Não raro aparece na mídia, campanhas tais como o movimento “Sou agro”, campanha publicitária multissetorial que reúne empresas e entidades representativas do agronegócio brasileiro, que usam dos meios de comunicação de massa para supervalorizarem o *modus operandi* do setor. A autora Bruno (2012) analisa o movimento “Sou Agro” em sua pesquisa:

O movimento Sou Agro, ancorado no tripé ações de comunicação, campanhas publicitárias e portais e redes sociais, também evidencia a importância da propaganda e do marketing na construção da imagem pública e na reprodução social do patronato rural e do agronegócio no Brasil (BRUNO, 2012, p. 3-4).

102

Ou seja, o agronegócio, paulatinamente se apresenta como organizador da construção simbólica do poder, ancorando-se no discurso de eficiência produtiva e sustentabilidade. Desse modo, tenta mascarar as mazelas socioambientais resultantes do seu *modus operandi*, e, simultaneamente, consegue o reconhecimento e o prestígio na esfera política e social.

#### **4. O agronegócio e seus impactos socioambientais**

Conforme Moreira, Souza e Oliveira (2020), a terminologia “agronegócio” é a textura com tons de modernidade que busca transformar a imagem do latifúndio (de grandes extensões de terras com pouca produtividade, em um espaço sustentável e produtivo). Contudo, sem alterar a sua estrutura histórica, guarnevida pela perpetuação

das estratégias de dominação estabelecidas por diferentes frações de classes<sup>7</sup> hegemônicas. Consequentemente, a grande propriedade e a monocultura são estruturas que permanecem sólidas no espaço agrário brasileiro, pois emergem da relação direta entre terra e poder.

O capitalismo em suas diferentes formas determina nossas possibilidades porque também se transforma, se ajusta, incorpora certas pautas, mercantiliza muitas dimensões da vida social. O latifúndio, assim como o capitalismo, também se alterou, incorporou o discurso da produtividade, da preservação da natureza, dos direitos trabalhistas para se transformar no agronegócio (MOREIRA; SOUZA; OLIVEIRA, 2020, p. 21).

Assim, muito além do simples reordenamento das relações sociais e de mudanças nas práticas agropecuárias, é preciso compreender tal fenômeno como fruto de processos políticos e dos interesses do capital. Portanto, os representantes do mais alto escalão do setor agroindustrial, se apoiam em uma gama variada de estratégias para estabelecer o agronegócio como parte do imaginário coletivo dos brasileiros, convertendo o setor em um modelo de sucesso que está em desenvolvimento pleno. Como se agronegócio fosse o único sistema viável e prioritário para produção agropecuária no campo (POMPEIA, 2018a).

Dessa forma, o agronegócio busca mascarar todas as externalidades negativas e as contradições que permeiam suas cadeias produtivas, apoiando-se em um discurso bastante peculiar, alicerçado por cifras macroeconômicas e por regalias políticas que visam camuflar os impactos socioambientais provenientes do seu avanço sobre os

---

<sup>7</sup> Ao discutir a organização das relações capitalistas de produção, Poulantzas (1977), enfatiza a existência de um fracionamento da classe burguesa, assim, temos distintas classes dentro de uma mesma classe, e essa distinção se relaciona ao papel hegemônico que tal classe exerce na sociedade, ou seja, sua função de comando no que concerne as decisões políticas e econômicas, ou nas orientações ideológicas em relação a outra classe. Essa hegemonia é resultante do poder político, econômico e simbólico que uma classe monopoliza em um determinado setor no modo de produção capitalista. Nesse caminho, temos como exemplos: a burguesia comercial, industrial e financeira, além da burguesia agrária que tem na renda da terra o principal alicerce da sua posição enquanto classe dominante. Desse modo, “[...] através da unidade própria de poder institucionalizado do Estado capitalista. [...]. A classe ou fração hegemônica polariza os interesses contraditórios específicos das diversas classes ou frações no bloco no poder” (POULANTZAS, 1977, p. 233-234).

biomas brasileiros. Conforme Souza e Conceição (2009) o agronegócio é anunciado como o que há de mais moderno, alinhando alta produtividade com sustentabilidade no campo, todavia, tal modernidade se concretiza com a reprodução do que há de mais atrasado, ou seja, com a manutenção do latifúndio, com a prática da monocultura e com a perpetuação das relações de trabalho degradantes. O autor Canuto (2004, p. 1) acrescenta:

O agronegócio se propõe buscar e garantir a hegemonia ideológica deslocando a atenção do caráter concentrador e predador do latifúndio para colocar no seu lugar a intensa produtividade da “moderna agricultura”. Porém, ao contrário do que se apregoa, o agronegócio promove maior concentração de terra e de renda, gera desemprego, emprega mão-de-obra escrava, alimenta a grilagem de terras, é responsável pelo aumento desenfreado do desmatamento da Amazônia e do Cerrado, traz efeitos perversos sobre a saúde humana e deixa atrás de si um rastro de conflitos e violência.

104

Segundo Mendes e Padilha (2007), o agronegócio pode ser qualificado como um amplo e complexo sistema, que integra não apenas as atividades dentro da propriedade rural, mas também: o setor antes da porteira, ou seja, antes da fazenda (insumos agropecuários); o setor dentro da porteira (produção agropecuária); o setor depois da porteira (processamento, manufatura, armazenamento, transporte e distribuição). Esses setores estão interligados e são dependentes uns dos outros. Além disso, o agronegócio conta com a proteção fornecida pelos atores dos três poderes do Estado (Executivo, Legislativo e Judiciário), com a simpatia dos aparelhos de comunicação em massa (telejornais, revistas, jornais, rádios), bem como o suporte das instituições científicas (POMPEIA, 2018a).

O autor Canuto (2004, p. 3), vai se referir ao agronegócio como “um grande avanço para ficar no mesmo lugar”, ou seja, o que ocorreu no campo brasileiro foi apenas a modernização de algumas práticas produtivas. Contudo, o emprego paulatino de novas tecnologias não alterou efetivamente a estrutura agrária brasileira, sustentada pela

grande propriedade, pela concentração de terras e pelas relações de trabalho exploratórias (análogas ao trabalho escravo).

A concentração de terras fica mais nítida quando apresentados os dados do site Agência IBGE Notícias (2019), segundo e supracitado site, 77% das áreas agropecuárias ocupadas no Brasil estão sobre o domínio da agricultura não familiar e 23% pertencem à agricultura familiar. Todavia, do total de estabelecimentos rurais que somam 5.073.324 unidades, 76,8% desse número (3.897.408 unidades), pertencem à agricultura familiar, e os 23,2% restantes (1.175.916 unidades), referem-se à agropecuária não familiar.

Segundo a Lei nº 11.326, para ser qualificado como agricultura familiar “o estabelecimento deve ser de pequeno porte (até 4 módulos fiscais); ter metade da força de trabalho familiar; atividade agrícola no estabelecimento deve compor, no mínimo, metade da renda familiar; e ter gestão estritamente familiar” (IBGE, 2017, n.p.). No entanto, no Brasil, o tamanho de um módulo fiscal varia (de 5 a 110 hectares) conforme o município onde está localizada a propriedade. Dessa forma, por mais que uma propriedade possa ter seu gerenciamento exclusivamente familiar, suas práticas produtivas podem estar alinhadas com o modelo de produção do agronegócio. Historicamente, no país, a desigualdade está estritamente concatenada com a concentração de terra e com as relações de poder que daí emanam.

Os grandes estabelecimentos somam apenas 0,91% do total dos estabelecimentos rurais brasileiros, mas concentram 45% de toda a área rural do país. Por outro lado, os estabelecimentos com área inferior a 10 hectares representam mais de 47% do total de estabelecimentos do país, mas ocupam menos de 2,3% da área total (OXFAM, 2016, p. 8).

Outro fator que contribuiu para o aumento das desigualdades e para a territorialização do capital no campo, foi o plano de desenvolvimento socioeconômico adotado pelo Estado brasileiro nas primeiras décadas deste século (SOUZA, 2019). O governo com suas políticas econômicas de estímulo à agropecuária, favoreceu e

contribuiu para a consolidação do agronegócio como modelo prioritário de desenvolvimento para o campo no Brasil.

Portanto, os grandes produtores foram os principais beneficiados com bilhões de reais em aportes creditícios fornecidos pelo Estado, nessa direção, os contrastes socioeconômicos acentuaram-se entre os imóveis rurais (pequenas e grandes propriedades). “Os estabelecimentos de 1.000 hectares ou mais concentraram, em 2006, 44,10% do crédito rural, enquanto 80% dos menores estabelecimentos obtiveram entre 13,18% e 23,44%” (OXFAM, 2016, p. 12-13).

Em relação ao patrocínio do Estado (no que se refere aos investimentos técnico-científicos disponibilizados a agropecuária, assim como na distribuição de subsídios materiais e financeiros), a desproporção de recursos destinados pelo governo ao agronegócio (em detrimento da agropecuária familiar), é imensa. Conforme Souza (2019), no que concerne a oferta dos recursos do Plano Safra entre as safras de 2016/2017, o agronegócio recebeu um total de 202 bilhões de reais de subsídios econômicos disponibilizados pelo Estado, enquanto a agricultura familiar obteve 30 bilhões no mesmo período. No entanto, mesmo “sem acesso a recursos, a agricultura familiar produz cerca de 70% de toda a alimentação básica que chega à mesa dos brasileiros e brasileiras” (OXFAM, 2016, p. 13).

Diferentemente do que a mídia apregoa, o agronegócio como sistema de produção agrícola, não contribui para o combate da fome mundial, pois, o modelo produz commodities, como, por exemplo, a soja, o algodão, o trigo, o milho, a celulose e a cana-de-açúcar. Esses produtos em sua grande maioria, não são destinados para alimentação humana, mas que se tornam matérias-primas de outros processos produtivos, como do setor de ração animal, do setor de biocombustíveis e do setor de fibras têxtil. Em 2019, como aponta Aguiar (2021), cerca de 75% da totalidade da soja produzida no país teve como destino o mercado externo, principalmente na forma de grãos (61%), sendo que a China (o principal parceiro comercial do Brasil), ficou com cerca de 49% do total produzido.

Portanto, mesmo ocupando uma área menor e recebendo menos subsídios, a agropecuária familiar é responsável por maior parte da produção agropecuária do país, no que concerne os alimentos que vão para a mesa dos brasileiros, ou seja, para o consumo interno, como destacou o Censo Agropecuário do IBGE de 2006. O estudo aponta que mesmo dispendendo de uma área de 24% do total da área ocupada pelos estabelecimentos agropecuários do Brasil, a agropecuária familiar responde por mais de 40% do valor total da produção agropecuária nacional. Representatividade comprovada pelo IBGE (2017):

Considerando-se, porém, os alimentos que vão para a mesa dos brasileiros, os estabelecimentos de agricultura familiar têm participação significativa. Nas culturas permanentes, o segmento responde por 48% do valor da produção de café e banana; nas culturas temporárias, são responsáveis por 80% do valor de produção da mandioca, 69% do abacaxi e 42% da produção do feijão (IBGE – CENSO AGROPECUÁRIO, 2017, n.p.).

107

O IBGE (2009) apresenta diversos dados – que se tornam peças importantes – pois, relativizam e contrapõem a suposta eficiência e superioridade produtiva do agronegócio como modelo agropecuário eficaz. Portanto, se 84,4% das propriedades agropecuárias que constituem o campo brasileiro são predominantemente familiares, e este conjunto compreende uma área de 24,3% do total do espaço agropecuário, o valor médio da produção familiar por unidade de área total é muito superior que o não familiar:

É possível calcular o valor médio da produção por área total e por área aproveitável. Neste caso, foram obtidos R\$ 436 por ha total em nível nacional. Este valor foi de R\$ 677/ha nos estabelecimentos familiares e de R\$ 358/ha nas unidades não familiares. Ou seja, o valor médio da produção familiar por unidade de área total é 1,9 vezes maior que o não familiar (IBGE, 2009, p. 37-38).

A maneira como o agronegócio está estruturado, na forma de cadeias produtivas, permite o estreitamento das relações estabelecidas entre os diversos atores do processo produtivo, do mesmo modo, facilita a articulação de pequenos agricultores com o setor

empresarial. Consequentemente, o agronegócio passa paulatinamente a controlar e monopolizar as práticas e processos produtivos, assim como o próprio escoamento da produção, concentrando, dessa forma, os recursos e as riquezas de determinado território. Nesse contexto, diversos pequenos produtores familiares da região Sul do país, se encontram integrados às cadeias produtivas do agronegócio, principalmente dos setores de grãos, de carnes e de lácteos.

O que parece estar em curso é um processo de intensificação dos esforços do agronegócio em direção à agricultura familiar, não no sentido de “destruí-lo” ou de fazê-lo “sucumbir”, mas sim no sentido de incorporá-lo, de assimilá-lo à lógica de funcionamento do agronegócio, estabelecendo uma série de conexões que, se não anulam, pelo menos conformam de modo significativo as estratégias de reprodução camponesa (PORTO, 2014, p. 37).

No Brasil o conceito de agronegócio assume uma noção totalizadora, ou seja, a soma de todas as funções a montante da agropecuária (envolvendo desde a fabricação e aquisição de insumos químicos, matérias-primas, maquinários e mão de obra), mais o conjunto de atividades produtivas no interior das unidades agropecuárias, que se somam ao conjunto de funções a jusante: como o transporte, armazenamento, processamento e distribuição.

Diante dessa estratégia, percebe-se um superdimensionamento da atuação do agronegócio no conjunto da produção agropecuária, portanto, é necessário estabelecer uma distinção entre os chamados Complexos Agroindustriais (CAIs) e o próprio agronegócio. Nesse sentido, os CAIs caracterizam as sucessivas cadeias estabelecidas pela junção (em diferentes níveis de articulações) entre agropecuária, setores industriais e de serviços. Já o agronegócio, abrange em seu conceito a completude do que é gerado nas relações e operações de produção de insumos, somadas a produção agropecuária, acrescida da renda que se segue pelas demais atividades que envolvem o produto, desde a sua saída da unidade agropecuária, até o seu destino final (POMPEIA, 2018a).

Desse modo, apresentados os conceitos de CAIs e agronegócio, os ideólogos e representantes do setor agroindustrial, formulam novas concepções metodológicas para simular uma representatividade ampliada do que realmente o setor produz, de modo a superestimar a participação percentual do agronegócio no PIB do país. Buscam em sua ampla rede de conexões e seu poder simbólico, construir supostas “verdades socialmente aceitas” que, por sua vez, camuflam e ofusciam diversas fragilidades e contradições desse modelo agropecuário capitalista, no que se refere a sua real grandeza econômica. Ao valerem-se do conceito de cadeias produtivas agroindustriais, seus idealizadores apelam ao caráter englobante que esse conceito remete, como se todo o conjunto de cadeias produtivas e, inclusive, modelos de produção, integrassem o setor do agronegócio.

O IBGE faz o cálculo do PIB a partir do valor da produção final de cada setor da produção, justamente para não realizar dupla contagem de um produto durante seu processo de produção, transformação industrial e comercialização. Como explica o instituto “mede-se apenas os bens e serviços finais para evitar dupla contagem. Se um país produz R\$ 100 de trigo, R\$ 200 de farinha de trigo e R\$ 300 de pão, por exemplo, seu PIB será de R\$ 300, pois os valores da farinha e do trigo já estão embutidos no valor do pão”. Já pelo cálculo do PIB do Agro, com sua metodologia de composição “sistêmica”, a impressão é a de que se permite dupla cadeia de valor, inflando sua participação. Com base no exemplo citado acima, o resultado poderia ser de R\$ 600, ou seja, duplicaria a participação no PIB (MITIDIERO JUNIOR; GOLDFARB, 2021, p. 14).

109

Portanto, cabe ressaltar que o setor da agropecuária constitui a menor fração do PIB brasileiro, pois, o agronegócio entre os anos de 2002 e 2018, contribuiu, em média, com apenas 5,4% do PIB. Nesse caminho, na mesma série histórica, o setor industrial teve uma contribuição quase 5 vezes maior que agronegócio (25,5%), e o setor de serviços com 52,4%, teve uma participação no PIB quase 10 vezes maior que o “Agro” (MITIDIERO JUNIOR; GOLDFARB, 2021). Segundo os autores supracitados a explicação é simples: as “matérias-primas possuem baixos valores em comparação a outros produtos (tecnologia, manufaturados, serviços etc.) e, no caso nacional, como vimos, a maior parte

da matéria-prima produzida não tem agregação de valor por meio de processos industriais” (JUNIOR; GOLDFARB, 2021, p. 12).

Assim, entidades e órgãos governamentais tais como o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimentos (MAPA), adotam como critério de mensuração do papel do agronegócio no PIB nacional, uma estatística que soma os resultados da indústria, dos serviços e da agropecuária. Oliveira (2016, p. 111) acrescenta que: “a soma das 50 maiores empresas exportadoras no país, aquelas que operam com o agronegócio representaram em 2014, apenas 39,1% do total das exportações”, enquanto as dos demais setores, somaram 60,9%. Sobre o conceito de “sistêmico” do agronegócio, em que “tudo passa a ser agro”, Oliveira tece a seguinte crítica:

Há muita propaganda enganosa no uso midiático deste conceito [...]. Infla-se assim, os dados estatísticos do chamado agronegócio, dando a ele uma aparência de importância que, de fato, ele não tem. Por exemplo, na edição do Anuário do Agronegócio da revista Globo Rural publicado pela Editora Globo, são somados nas estatísticas os dados de empresas que foram absurdamente, incluídas como do agronegócio, tais como: Carrefour, Ambev, Pão de Açúcar, Walmart, Makro, Pepsico, Pirelli etc. (OLIVEIRA, 2016, p. 111-112).

Conforme o autor supracitado, no ano de 2014, as empresas Vale S/A e a Petrobras estavam entre as principais entidades exportadoras do Brasil, somente a soma da receita líquida dessas duas organizações (US\$33,5 bilhões) foi superior à soma das 10 maiores empresas do agronegócio: Bunge, JBS, BRF, Cargill, Louis Dreyfus Commodities, ADM, Nidera, Amaggi e Suzano que atingiram US\$33,1 bilhões (OLIVEIRA, 2016).

Desse modo, precisamos reconhecer a produção agropecuária brasileira em suas particularidades, com moldes de produção diferenciados daqueles do agronegócio, como, por exemplo, a própria agropecuária familiar com suas práticas tradicionais. A produção gerada pela agropecuária familiar, não pode ser simplesmente creditada ao agronegócio. “É evidente que há relações intersetoriais na economia, porém, negar as especificidades de cada um deles é negar o óbvio” (OLIVEIRA, 2016, p. 106).

O agronegócio conta com inúmeros representantes no Congresso Nacional e seus associados que compõe a Bancada ruralista atuam em favor da concessão de privilégios para o supracitado setor, não só através de vantagens em captação e destinação de recursos, mas também, por meio de leis e decretos que isentam o agronegócio de vários impostos. Podemos citar como exemplo: a lei Kandir, que isenta de Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) as exportações de produtos primários. Desse modo, sobre aval dessa lei, o setor conseguiria dar maior competitividade ao produto brasileiro no mercado internacional.

A Lei Kandir (Lei Complementar nº 87, de 13 de setembro de 1996) isentou do pagamento do ICMS os produtos primários e os produtos industrializados e semielaborados destinados à exportação. Essa renúncia fiscal é supostamente compensada, mas as estimativas são de que os estados perdem em torno de R\$ 22 bilhões por ano, e são resarcidos em torno de apenas 12% dessa isenção (OXFAM, 2016, p. 17).

111

Outro aspecto importante muito acionado pela mídia, pelo patronato agroindustrial e por diferentes setores do governo, é o discurso que busca legitimar o agronegócio em âmbito social como o grande responsável pela aquisição de divisas para o país, contribuindo para o equilíbrio da balança comercial. O agronegócio e seus associados, frequentemente, sustentam seus discursos em dados macroeconômicos – “com destaque para o triplo pilar justificatório, balança comercial, PIB e empregos” (POMPEIA, 2018a, p. 49). Essa estratégia é fundamental para a conquista de legitimidade na esfera pública, além de garantir o prestígio do agronegócio perante o Estado, ou seja, uma forma do setor agroindustrial fazer com que as suas demandas sejam aceitas como prioritárias para o desenvolvimento econômico do país.

No entanto, a propaganda de uma suposta eficiência produtiva e econômica do agronegócio, é sustentada por dados estatísticos superestimados ou que carecem de análise mais pormenorizadas, pois carregam incoerências e controvérsias importantes. Para gerar os produtos que exporta, o setor do agronegócio precisa adquirir através importações, em diferentes níveis de suas cadeias produtivas, uma infinidade de

tecnologias, insumos e maquinários, o que eleva o custo da produção e gera desequilíbrios na balança comercial, no que diz respeito aos gastos com importação contra lucros com exportação.

A maior parte dos fertilizantes e agrotóxicos aplicados nas lavouras brasileiras, que não são poucos em variedade e quantidade, são importados. Dos fertilizantes à base de NPK (nitrogênio, fósforo e potássio) em 2018, por exemplo, 20% foram produzidos ou manipulados no Brasil e 80% importados (MITIDIERO JUNIOR; GOLDFARB, 2021, p. 10).

Nessa lógica, percebe-se que o Brasil, em muitos casos, necessita importar alimentos e produtos derivados das matérias-primas que o próprio país exporta. “De acordo com o Ministério da Agricultura o Brasil possui a 5<sup>a</sup> maior produção de leite do mundo, mas necessitou importar 53 mil toneladas de leite em pó em 2014, ao passo que exportou cerca de 40 mil toneladas” (SOUZA, 2019, p. 66).

Além disso, os dados retratados pelo IBGE (2009), no que concerne a receita e as despesas dos estabelecimentos agropecuários brasileiros, apontam que os estabelecimentos agropecuários classificados como pequenos, tem uma receita total maior e uma despesa total menor, quando comparados aos estabelecimentos agropecuários classificados como médios e grandes. Elementos que demonstram uma maior eficiência produtiva e um maior êxito econômico das pequenas propriedades agropecuárias.

---

112

É possível calcular o valor médio das receitas por área total e por área aproveitável. Neste caso, o valor médio das receitas nas unidades familiares (R\$ 515/ha de área total) foi 1,6 vez maior que este mesmo valor nas unidades não familiares (R\$ 322/ha). Em outros termos, quando se considera apenas a área aproveitável dos estabelecimentos, o valor médio das receitas nas unidades familiares (R\$ 602/ha de área aproveitável) foi 1,5 vez maior (IBGE, 2009, p. 36).

O agronegócio, assim como seus associados, está envolto em várias irregularidades, tais como a elisão fiscal, concentração de renda e terra. Segundo o

Comitê de Oxford para o alívio da fome (OXFAM), o setor agropecuário ocupa o décimo lugar entre os maiores devedores com a União.

Segundo informações do Incra, dos 4.013 devedores com dívidas acima de R\$ 50 milhões cada, 729 declararam possuir 4.057 imóveis rurais. A dívida total apenas deste grupo de pessoas, físicas e jurídicas, era de aproximadamente R\$ 200 bilhões (OXFAM, 2016, p. 18).

O modelo também é apresentado perante a sociedade ou no debate político, como sendo o setor mais importante para a criação de novos postos de trabalhos, ou seja, um gerador de empregos e renda no Brasil. Todavia, esse discurso também necessita ser reavaliado diante da metodologia que engloba todas as formas de produção ao agronegócio. Assim, quando sondado de forma generalizante e mensurado em toda a sua cadeia produtiva, o agronegócio realmente emprega um grande número de pessoas. No entanto, se analisado suas cadeias produtivas, setor por setor, devido à automação e avanços tecnológicos, o aumento do desemprego cresce exponencialmente. Desse modo, trabalham “na Agricultura Familiar cerca de 10,1 milhões de pessoas, ou 67% da mão de obra dos estabelecimentos agropecuários” (AGÊNCIA IBGE NOTÍCIAS, 2019, n.p.). Canuto cita outro exemplo: “[...] a soja gera somente um emprego para cada 167-200 hectares, devido ao seu alto grau de mecanização” (CANUTO, 2004, p. 4).

O conflito no campo é outra triste realidade que assola o espaço agropecuário brasileiro, permeado por disputadas relativas à demarcação de terras. Assim, a violência decorrente das contendases por território e poder, é responsável pela morte de milhares de pessoas no Brasil, além de consolidar a invasão e o avanço do agronegócio sobre áreas de preservação, ou sobre terras indígenas. Entre os anos de 1964 e 2010, “o número total de mortes ocorridas no campo foram de 2.262 homens e mulheres em todas as regiões do país” (OXFAM, 2016, p. 7).

Conforme os autores Sambuichi et al. (2012), estimativas futuras apontam que em 2050 o planeta terá uma população com cerca de 9 bilhões de seres humanos. E para sustentar esse contingente populacional e atender a demanda por alimentos que a

sociedade capitalista e seu alto padrão de consumo exige, o setor agroindustrial enfatiza a necessidade de novas áreas produtivas. Assim, o agronegócio, mesmo não sendo o responsável por produzir (prioritariamente) os alimentos destinados à alimentação humana, tem avançado sobre os diversos biomas brasileiros. E, nesse percurso, deixa um rastro de protuberantes impactos socioambientais. Segundo o (ICMBIO, 2018), a degradação dos recursos naturais e a perda da biodiversidade da fauna brasileira estão estreitamente ligadas às atividades praticadas pelo setor do agronegócio.

Por todo o país, os principais fatores de pressão às espécies continentais estão relacionados às consequências de atividades agropecuárias, seja pela fragmentação e diminuição da qualidade do habitat em áreas em que a atividade está consolidada ou pelo contínuo processo de perda de habitat onde a atividade está em expansão. Essas atividades atingem 58% das 1.014 espécies continentais consideradas ameaçadas [...] (ICMBIO, 2018, p. 69).

O agronegócio com sua marcha voraz gera o desmatamento e supressão da cobertura vegetal nativa, o que ocasiona a degradação e o empobrecimento do solo, altera o cílico hidrológico e o equilíbrio climático, além disso, faz uso indiscriminado de agrotóxicos. Em consequência, provoca significativos impactos na qualidade ambiental desses espaços naturais e geram diversas externalidades negativas que afetam a saúde humana (ICMBIO, 2018).

Como destaca Firmiano (2014), na atualidade, o país é o maior produtor e maior consumidor de madeira tropical do planeta. Assim, é responsável pelo consumo de cerca de 22,36 milhões de metros cúbicos das diversas madeiras extraídas anualmente na região amazônica. A extração de madeira, ou seja, o desmatamento, é o primeiro passo para disponibilizar no mercado ilegal de terras (milhares de hectares), que se tornam os alvos de grandes empresas do setor de mineração ou de latifundiários ligados ao agronegócio de commodities, além disso, esse processo, fomenta os conflitos territoriais e a especulação financeira (FIRMIANO, 2014). No entanto, a retirada de madeira e o aumento do desmatamento de áreas florestais, atualmente, não estão relacionados

apenas ao avanço da fronteira agrícola sobre os biomas do Brasil, mas também, para atender as demandas do setor de construção civil em expansão no país.

O agronegócio e seus associados operam através de diversas estratégias, para se mostrar como símbolo da modernização da agropecuária e do aumento da produtividade no campo, porém, ao mesmo tempo, visam camuflar as práticas nada sustentáveis, degradantes e ilegais, que encaminham o Brasil para à manutenção do perfil histórico de país agrário-exportador (PORTO, 2014). Assim, buscam construir um imaginário coletivo de que: o aumento da produção só é possível com a prática de um modelo de agropecuária que se baseia no uso intensivo de tecnologias, maquinários e insumos químicos, pacote tecnológico extremamente agressivo ao meio ambiente.

Os impactos ambientais causados pela atividade agropecuária decorrem principalmente de dois fatores: da mudança do uso do solo, resultante do desmatamento e da conversão de ecossistemas naturais em áreas cultivadas, e da degradação das áreas cultivadas, causada por práticas de manejo inadequadas. Vários fatores têm contribuído para esse desmatamento, como as políticas de incentivo à colonização, o incentivo à exportação de commodities, a grilagem e a especulação imobiliária (SAMBUICHI *et al.*, 2012, p. 9).

115

Portanto, para a abertura de novas áreas destinadas as lavouras agrícolas ou para o estabelecimento de extensas áreas de pastagens, o agronegócio, sistematicamente, promove a aguda supressão da cobertura vegetal nativa em todos os biomas do Brasil. Por consequência, entre “2016 e 2018, cerca de 1% do território brasileiro sofreu alguma mudança na cobertura e uso da terra” (IBGE, 2020, p. 13). Além disso, entre os anos 2000 e 2018, o processo de desmatamento proveniente das atividades ligadas ao agronegócio, “já ocasionou a redução de 7,6% da área de vegetação florestal e de 10% da vegetação campestre” do país (IBGE, 2020, p. 13).

Diante dos dados apresentados, a insustentabilidade da produção do setor do agronegócio é uma triste realidade, pois, o modelo, objetiva elevar a produção sem

empreender o uso racional dos recursos naturais e, sim, pela produção em larga escala, praticada em grandes extensões de terras.

O agronegócio perpetua um ciclo contínuo de impactos ambientais, pois a degradação de extensas áreas cultivadas e de pastagem, proveniente do manejo inadequado, aumenta a demanda por novas terras. Portanto, com a manutenção dessa prática perversa, o desmatamento torna-se o caminho mais fácil, prático e barato para a instauração do latifúndio e de novas fronteiras agropecuárias, diante do exorbitante custo despendido para recuperar as áreas degradadas pelas práticas produtivas do agronegócio.

De acordo com um estudo da Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO), 30% dos solos do mundo estão degradados: “Ameaças como erosão, compactação e perda da matéria orgânica, entre outros, atingem quase um terço das terras do planeta” (EMBRAPA, 2016, n. p.). A degradação dos solos no Brasil, está intimamente ligada com a agropecuária convencional. Isto se deve ao emprego criminoso de queimadas para abertura de novas áreas de cultivo, além disso, o agronegócio com o uso de maquinários pesados no manejo do solo, revolve de forma intensa a cobertura desse recurso natural, quando não emprega métodos conservacionistas de manejo do solo, como, por exemplo, o plantio direto, e, assim, compromete a sua estrutura. Fato que ocasiona a perda massiva de matéria orgânica e amplia os processos de compactação e erosão.

Outras externalidades negativas que emergem do modo de produção do agronegócio, estão vinculadas ao uso excessivo de agrotóxico e fertilizantes na agropecuária convencional, pois, geram significativos impactos na saúde humana e no meio ambiente. Além disso, acredita-se que apenas 30% do total de agrotóxicos aplicados nas lavouras fiquem na planta, ou seja, o restante irá causar o envenenamento e contaminação no ambiente (SAMBUICHI et al., 2012).

Em relação ao emprego de agrotóxicos e fertilizantes, a produção, a importação e o consumo, aumentaram nos últimos anos no Brasil, principalmente em função da

adoção do pacote tecnológico apregoado pela Revolução Verde. Entre as principais consequências do emprego abusivo de agrotóxicos nas práticas da agropecuária, estão os problemas relacionados a saúde humana, que podem ser agudos (de aparecimento rápido), tais como: irritação da pele e dos olhos, intoxicação que geram vômitos, diarreias dores no estômago, além da dificuldade de respirar (INCA, 2019).

Entretanto, a exposição prolongada aos agrotóxicos pode implicar a saúde humana diversos efeitos crônicos e graves, os mais comuns são: comprometimento de órgãos essenciais (alteração no funcionamento do fígado e insuficiência renal), efeitos neurotóxicos retardados, anormalidades na produção de hormônios, “incapacidade de gerar filhos, malformação e problemas no desenvolvimento intelectual e físico das crianças, câncer” (INCA, 2019, n. p.).

O uso indiscriminado de agrotóxicos nas atividades agrícolas, tem gerado graves impactos sobre o meio ambiente. Sobrelevam-se como exemplos: o envenenamento de plantas e animais, consequentemente, a perda da biodiversidade presente nos biomas do país, além da contaminação dos recursos naturais (solo, corpos hídricos e do ar). Ademais, como destacam Sambuichi *et al.* (2012), o uso descomedido e irrefletido de fertilizantes químicos pode levar à eutrofização dos rios e lagos, contribuir para acidificação dos solos, gerar gases relacionados ao efeito estufa, fato que acelera o processo de destruição da camada de ozônio. Contudo, os autores supracitados acrescentam:

117

[...] a produção e venda desses produtos químicos movimenta uma economia muito significativa e tem existido pouco interesse por parte das entidades de pesquisa, públicas ou privadas, em investir no desenvolvimento e difusão de tecnologias que diminuam o uso desses insumos (SAMBUICHI *et al.*, 2012, p. 14).

Cabe ressaltar que o país se destaca como o maior consumidor mundial de agrotóxicos (CORRÊA; AZEVEDO; SOUZA, 2020). Segundo os autores, no ano de 2019 o Brasil bateu um triste recorde, quando liberou a fabricação, a importação e o uso de 474

produtos, e desse contingente, alguns são extremamente agressivos ao meio ambiente e a saúde humana. Já o estudo desenvolvido pela Associação Nacional dos Servidores de Meio Ambiente (ASCEMA), informa que:

A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) publica novo marco regulatório para a avaliação de riscos de agrotóxicos. Assim, pesticidas considerados altamente tóxicos poderão ser rotulados como de toxicidade moderada. A lista de produtos “extremamente tóxicos” foi reduzida de 702 para 43 (ASCEMA, 2020, n.p.).

A partir de 2020 o mundo foi atingido por uma triste pandemia a COVID-19, doença causada pelo coronavírus, denominado SARS-CoV-2, assim, outro ponto que merece destaque neste artigo, é a íntima relação do modo de produção agropecuário capitalista com a propagação de pandemias. O desmatamento desenfreado de florestas nativas pelo agronegócio, ou por megaprojetos de mineração e infraestrutura, transforma diversos ecossistemas em espaços devastados, os quais se tornam zonas em potencial para a eclosão de saltos zoonóticos<sup>8</sup> (AGUIAR, 2021).

118

Nesse caminho, o desmatamento em larga escala promove o avanço das atividades humanas sobre espaços naturais, como, por exemplo, as atividades relacionadas a prática da agropecuária, atividade mineradora, grandes obras de infraestrutura (abertura de estradas e construção de hidrelétricas), assim, intensifica-se a migração de espécies de animais selvagens para áreas com presença massiva de seres humanos, o que contribui para o contato crescente entre espécies variadas de animais e grupos de vírus. O autor Silva (2021), enfatiza como a pecuária intensiva tem se tornado um laboratório fértil para a produção de vírus. Esse modelo de produção, universaliza uma prática que através do confinamento animal, busca conceber ou reproduzir, uma

---

<sup>8</sup> Doenças zoonóticas são aquelas que passam de animais para seres humanos. Porém, para que essa migração viral de uma espécie para outra seja possível, um vírus precisa superar uma série de barreiras, como a quantidade de vírus e hospedeiros disponíveis. Desse modo, um maior contato entre um número variado de diferentes animais (seja em ambientes selvagens, ou nos ambientes artificiais fabricados pelos homens) permite a existência das condições ideais para a migração viral interespécifica. Para saber mais ver Aguiar (2021).

espécie que venha atender as exigências do mercado consumidor, com ganho de peso mais rápido, maior resistência às doenças ou uma carne mais macia.

Para isso, os produtores recorrem à biotecnologia entre outras estratégias para obter o melhoramento genético de espécies, além de instalações de engorda com rações especiais, muitas dessas, com aplicação de remédios e hormônios, visando maximizar os resultados esperados. Assim, esses conglomerados de aves, porcos, cordeiros, caprinos e bovinos, oferecem as “[...] condições ideais para patógenos – vírus e bactérias – testarem caminhos evolutivos que permitiriam o aumento de sua virulência e patogenicidade” (SILVA, 2021, p. 4). O autor ainda acrescenta:

O enfileiramento de milhares de animais geneticamente similares nos galpões do agronegócio também funciona como uma plataforma de testes para o transbordamento de doenças zoonóticas para as populações humanas. A qualquer momento uma cepa recém-emergente de um coronavírus ou influenza pode assumir um rearranjo genético capaz de infectar humanos – geralmente um trabalhador do agronegócio –, e pronto: está aberta a longa rampa de mais uma epidemia mortal (SILVA, 2021, p. 4).

Dessa forma, o agronegócio possui uma lógica contrária e incompatível com o desenvolvimento socioambiental. Embora seja amplamente apregoado que a sua prática visa elevar os números da produção agrícola e promover a sustentabilidade, na verdade, o seu objetivo principal é o mesmo de qualquer empresa capitalista, ou seja, visa apenas o lucro, que é obtido da extração da renda da terra, da exploração da força de trabalho e com o sacrifício da qualidade ambiental (SOUZA, 2019).

Nesse caminho, além de perpetuar a histórica estrutura fundiária concentrada e a exploração da força de trabalho, o agronegócio com o patrocínio do Estado (que atua com o propósito de proteger os interesses das classes dominantes), degrada os espaços naturais do país e seus recursos, convertendo-se em um vetor com elevado potencial para a disseminação de novas pandemias. Além disso, extingue a biodiversidade da biota brasileira e a diversidade cultural dos espaços assenhoreados pela sua lógica rentista, ou

seja, desestrutura outros formatos de produção agropecuários tradicionais, impondo seu modelo (predatório e explorador) como única opção.

## Considerações finais

No Brasil, a noção de agronegócio é muito utilizada “com a finalidade política e ideológica de melhorar a imagem da grande propriedade no imaginário social, sempre associada à improdutividade, à violência e entrave ao desenvolvimento econômico” (MELO, 2018, p. 85). Esse conceito se consolidou no cenário nacional com o suporte de um amplo e complexo aparato midiático, apoiado em capital financeiro, político e cultural.

Todavia, todos os predicativos que a mídia e o setor do patronal agroindustrial tentam atribuir ao agronegócio, como se o modelo fosse sinônimo de desenvolvimento socioeconômico sustentável, na verdade, buscam ocultar o seu caráter (arcaico rentista) e os diversos impactos socioambientais resultantes das suas práticas produtivas, potencializados pelas novas tecnologias e mecanismos de exploração do trabalho.

120

Conforme Sambuichi *et al.* (2012), se torna urgente a realização do debate entre diferentes grupos científicos e líderes sociais sobre a importância da produção agroecológica, ou seja, como alternativa para alcançar a segurança alimentar da crescente população mundial. Nesse caminho, é necessário refletir e considerar não apenas a quantidade do que se produz, mas também, a qualidade do que é produzido. Assim como são fundamentais as políticas públicas que realmente favoreçam a agropecuária familiar e busquem melhorar a qualidade de vida do pequeno produtor. Portanto, é necessário a oferta de subsídios financeiros e conhecimentos técnicos-científicos que respeitem a historicidade dos povos do campo, a íntima relação com à terra e, simultaneamente, promova a produtividade e a preservação dos recursos naturais.

Ao mesmo tempo, é muito importante investir em projetos sociais voltados para a educação ambiental, e, dessa forma, conscientizar a população sobre a gravidade do atual contexto socioambiental do planeta, ou seja, o processo de degradação sistemático dos seus recursos naturais, além da perda gradativa da sua biodiversidade. Quadro crítico que é inerente a própria organização da contraditória sociedade hodierna, cujo modelo de produção capitalista busca satisfazer as necessidades humanas (básicas ou consumistas), mesmo que para isso tenha que sacrificar a saúde do planeta.

Assim, segundo (SAMBUICHI et al., 2012, p. 42) é “preciso adequar as ações à realidade socioeconômica e ambiental específica de cada região e somar as ações federais com as estaduais e municipais” para que os esforços desse conjunto possam efetivar mudanças na prática da agropecuária, buscando aliar a eficiência produtiva com a sustentabilidade. Além da necessidade de enrijecer a legislação ambiental, assegurando as punições legais e judiciais para aqueles que descumprem suas leis.

## Agradecimentos

Gostaria de agradecer à Comissão Editorial da revista AMBIENTES: Revista de Geografia e Ecologia Política, ou seja, pela revisão e pelos apontamentos prestimosos que contribuíram para concretude desse trabalho. Além disso, agradeço pelo espaço para a discussão proposta pelo o artigo em tela, pois vivenciamos em nosso país, um bloco histórico conduzido pelo projeto de extrema-direita bolsonarista. Assim, cabe ressaltar que a atividade do agronegócio em grande medida, está assentada no poder político-econômico do patronato rural que compõe o congresso nacional e representa de forma sistemática os interesses das classes dominantes no país. Atores que impõem um conjunto de ações de caráter expansivo e predatório, visando a desregulamentação de mecanismos socioambientais, em prol da reprodução ampliada do capital. Nesse

caminho, convertem a estrutura institucional do Estado em um reduto de proteção e benefícios para as frações que promovem e ampliam a barbárie socioambiental no país.

## Referências

AGÊNCIA IBGE NOTÍCIAS. **Censo Agropecuário 2017:** População ocupada nos estabelecimentos agropecuários cai 8,8%. Rio de Janeiro, 2019. Disponível em: <<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/25789-censo-agro-2017-populacao-ocupada-nos-estabelecimentos-agropecuarios-cai-8-8>>. Acesso em 20/02/2021.

AGUIAR, Diana. **Dossiê Crítico da Logística da Soja:** Em defesa de alternativas à cadeia monocultural. Rio de Janeiro: FASE, 2021.

ANDRADES, Thiago Oliveira de.; GANIMI, Rosângela Nasser. Revolução verde e a apropriação capitalista. **CES Revista** (CES/JF. Impresso), v. 21, p. 43-56, 2007.

---

122

ASCEMA – Associação Nacional dos Servidores de Meio Ambiente. **Cronologia de um desastre anunciado:** Ações do Governo Bolsonaro para desmontar as políticas de Meio Ambiente no Brasil. SCEN/SAIN trecho 2 – Ed. Brasília, 2020.

AZEVEDO, Elaine de. **Agronegócio e agrotóxicos versus agricultura familiar e alimentos orgânicos.** Brasil, 2019. Disponível em: <<https://diplomatique.org.br/o-agronegocio-produz-comida/>>. Acesso em 11/05/2021.

BRASIL. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE (MMA). **Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento e das Queimadas no Cerrado (PPCerrado).** Brasília: MMA, 2009.

BRUNO, Regina. Movimento Sou Agro: Marketing, habitus e estratégias de poder do agronegócio. In.: 36º ENCONTRO ANUAL DA ANPOCS. 2012, Fortaleza. **Anais[...].** Fortaleza: ANPOCS, 2012.

CANUTO, Antônio. **Agronegócio – exclusão pela produtividade.** In: CNBB. Mutirão por um novo Brasil: temas em debate. Brasília: CNBB, 2004.

CORRÊA, Antony; AZEVEDO, Jade; SOUZA, Lucas. AGRO É TÓXICO: Somos o país que mais consome agrotóxicos no planeta?! **Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem**

**Terra.** São Paulo, 2020. Disponível em: <<https://mst.org.br/2020/11/12/agro-e-toxico-somos-o-pais-que-mais-consome-agrotoxicos-no-planeta/>>. Acesso em 12/05/2021.

**DELGADO, Guilherme Costa. Do “capital financeiro na agricultura” à economia do agronegócio:** Mudanças cíclicas em meio século (1965-2012). Porto Alegre: UFRGS, 2012.

**EMBRAPA – EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. Estudo revela que 30% dos solos do mundo estão degradados.** Brasília, 2016. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/14343883/estudo-revela-que-30-dos-solos-do-mundo-estao-degradados>>. Acesso em 06/05/2021.

**FERNANDES, Bernardo Mançano.** Agronegócio nas Américas: O mito do desenvolvimento e a resistência do campesinato. In: X ENCONTRO DE GEÓGRAFOS DA AMÉRICA LATINA, 2005, São Paulo. **Anais[...].** São Paulo: Universidade de São Paulo, 2005. p. 4.860- 4.874.

**FERNANDES, Bernardo Mançano.** Movimentos Sociais e Espacialização da Luta pela Terra. XVII ENCONTRO NACIONAL DE GEOGRAFIA AGRÁRIA, 2004, Gramado. **Anais[...]** Gramado: UFRGS, 2004.

**FERREIRA, Andressa Gonçalves.** **Uma análise sobre a Frente Parlamentar da Agropecuária – FPA.** Monografia (Graduação em Ciência Política), Universidade de Brasília. Brasília, 2017.

**FIRMIANO, Frederico Daia.** **O padrão de desenvolvimento dos agronegócios no Brasil e a atualidade histórica da reforma agrária.** Tese (Doutorado em Ciências Sociais) Unesp/Araraquara. São Paulo, 2014.

**GRAZIANO DA SILVA, José.** **Tecnologia e Agricultura familiar.** 2<sup>a</sup> ed. Porto Alegre, 2003.

**GRAZIANO DA SILVA, José.** **A nova dinâmica da agricultura brasileira.** Campinas: UNICAMP /IE, 1996. p.1-40.

**INCA – INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER. Agrotóxico.** Rio de Janeiro, 2019. Disponível em: <<https://www.inca.gov.br/exposicao-no-trabalho-e-no-ambiente/agrotoxicos>>. Acesso em 11/05/2021.

**INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. Censo agropecuário 2017.** Rio de Janeiro, 2017. Disponível em: <<https://censo.ibge.gov.br/agro/2017/2012-agencia-de-noticias/noticias/25786-em-11-anos-agricultura-familiar-perde-9-5-dos>>

erstabelecimentos-e-2-2-milhoes-de-postos-de-trabalho.html>. Acesso em 17/02/2021.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Agropecuário 2017: Resultados preliminares.** Rio de Janeiro, v. 7, p.1-108, 2017. Disponível em: <[https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/3093/agro\\_2017\\_resultados\\_preliminares.pdf](https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/3093/agro_2017_resultados_preliminares.pdf)>. Acesso em 19/12/2020.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo agropecuário 2017.** Rio de Janeiro, 2020. Disponível em: <<https://censos.ibge.gov.br/agro/2017/2012-agencia-de-noticias/noticias/27608-economia-brasileira-consumiu-6-3-litros-de-agua-para-cada-r-1-gerado-em-2017.html>>. Acesso em 11/05/2021.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Agropecuário de 2017: Retrato da realidade do Brasil agrário.** [S.I.], 2019. Disponível em: <[https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/media/com\\_mediaibge/arquivos/d37d30efd337a9b66852d60148695df1.pdf](https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/media/com_mediaibge/arquivos/d37d30efd337a9b66852d60148695df1.pdf)>. Acesso em 19/02/2020.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Agropecuário 2006:** Brasil, grandes regiões e unidades da federação – segunda apuração. Rio de Janeiro: IBGE/90-13(rev. 2009). Disponível em: <[https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/51/agro\\_2006.pdf](https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/51/agro_2006.pdf)>. Acesso em 17/12/2020.

124

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Monitoramento da cobertura e uso da terra do Brasil.** Rio de Janeiro, 2020. Disponível em: <<https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101703.pdf>>. Acesso em 11/05/2021.

IPA – INSTITUTO PENSAR AGROPECUÁRIA, 2017. **Recurso para o plantio do milho safra 2017/2018.** Ações – IPA/FPA. Brasília, 2017. Disponível em: <<https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/camaras-setoriais-tematicas/documentos/camaras-setoriais/milho-e-sorgo/2017-1/27a-ro/ipa-instituto-pensar-agropecuaria-fabio-filho.pdf>>. Acesso em 26/06/2021.

INSTITUTO PENSAR AGROPECUÁRIA; FRENTE PARLAMENTAR MISTA DA AGROPECUÁRIA. (2016). **Pauta Positiva – Biênio 2016/2017.** Brasília, 2016.

ICMBIO – INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE. **Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção: Volume 1.** Brasília, DF: ICMBio/MMA, 2018.

LAMOSA, Rodrigo de Azevedo Cruz. **Estado, Classe Social e Educação no Brasil: uma análise crítica da hegemonia da Associação Brasileira do Agronegócio.** Tese (Doutorado em Educação), Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2014.

LACERDA, Elaine Vieira. **Brasil Integrado: a ideologia sistêmica do Agronegócio na Associação Brasileira de Agribusiness.** Dissertação (Mestrado em Ciências Sociais). Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Instituto de Ciências Humanas e Sociais, 2009.

LAZZARI, Francini Meneghini; SOUZA, Andressa Silva. Revolução Verde: Impactos sobre os conhecimentos tradicionais. In: Congresso Internacional de Direito e Contemporaneidade: Mídias e Direitos da Sociedade em Rede, 2017, Santa Maria. **Anais[...].** Santa Maria: UFSM, 2017.

MELO, Thiago da Silva. A ideologia por trás do termo agronegócio. **Pegada – A revista da Geografia do Trabalho**, v. 19, nº 2, pp. 84-113, 2018.

MENDES, Judas Tadeu Grassi; PADILHA JÚNIOR, João Batista. **Agronegócio: uma abordagem econômica.** São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

125

MITIDIERO JUNIOR, Marco Antonio; GOLDFARB, Yamilia. O agro não é tech, o agro não é pop e muito menos tudo. **Friedrich-Ebert-Stiftung – Agronegócio: um negócio global**, São Paulo, 2021. Mudança climática, energia e meio ambiente. Electronic ed.: São Paulo: FES, 2021. Disponível em: <<https://library.fes.de/pdf-files/bueros/brasilien/18319-20211011.pdf>>. Acesso em 23/10/2021.

MENDONÇA, Sonia Regina de; OLIVEIRA, Pedro Cassiano Farias. ABAG: Origens Históricas e Consolidação Hegemônica. **Novos Cadernos NAEA**, v. 18, pp. 169-184, 2015.

MENDONÇA, Sonia Regina de. O patronato rural brasileiro na atualidade: Dois estudos de caso. **Anuario del Centro de Estudios Históricos Profesor Carlos S. A. Segreti**, v. 8, pp. 139-159, 2008.

MOREIRA, Maria de Souza; SOUZA, Maria José de Andrade; OLIVEIRA, Valter Lucio. O agronegócio, a contrarreforma agrária e a luta por direitos no campo. In: OLIVEIRA, Valter Lúcio de.; RIBEIRO, Ana Maria Motta; LOBÃO, Ronaldo. (orgs.). **O Brasil que arde e a boiada que passa: Instituições, conflitos e relações de poder.** Rio de Janeiro: Autografia, 2020. p. 19-72.

OLIVEIRA, Ariovaldo Umbelino de. **A mundialização da agricultura brasileira.** São Paulo: Iandé, 2016.

OXFAM. **Terrenos da desigualdade: terra, agricultura e desigualdades no Brasil.** São Paulo, 2016. Disponível em: <[https://oxfam.org.br/wp-content/uploads/2019/08/relatorio-terrenos\\_desigualdade-brasil.pdf](https://oxfam.org.br/wp-content/uploads/2019/08/relatorio-terrenos_desigualdade-brasil.pdf)>. Acesso em 10/12/2020.

PITTA, Fábio Teixeira; CERDAS, Gerardo. **Impactos da expansão do agronegócio no Matopiba: comunidades e meio ambiente.** Rio de Janeiro: Editora Action Aid, 2017.

POMPEIA, Caio. Agro é tudo: simulações no aparato de legitimação do agronegócio. **Horizontes Antropológicos**, v. 26, nº 56, pp. 195-224, 2020.

POMPEIA, Caio. **Formação política do agronegócio.** Tese (Doutorado em Antropologia Social) – Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, em cotutela com Harvard University, 2018.

POMPEIA, Caio. A Concertação Política do Agronegócio e os Direitos Territoriais Indígenas e Quilombolas. In: ANAIS DO 42º ENCONTRO ANUAL DA ANPOCS, 2018b, Caxambu – MG. **Anais [...].** Caxambu: ANPOCS, 2018.

PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter. **Desafio ambiental: os porquês da desordem mundial.** Rio de Janeiro: Record, 2004.

PORTO, José Renato Sant'Anna. O discurso do agronegócio: Modernidade, poder e verdade. **Revista NERA**, v. 17, nº 25, pp. 24-46, 2014

POULANTZAS, Nicos. **Poder político e classes sociais.** Rio de Janeiro: Martins Fontes, 1977.

SAMBUICHI, Regina Helena Rosa; OLIVEIRA, Michel Ângelo Constantino de; SILVA, Michel Ângelo Constantino de; LUEDEMANN, Gustavo. **A sustentabilidade ambiental da agropecuária brasileira: impactos, políticas públicas e desafio.** Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA. Brasília, DF, 2012.

SANTILLI, Juliana. **Agrobiodiversidade e o direito dos agricultores.** São Paulo: Peirópolis, 2009.

SILVA, Gustavo Bianch; BOTELHO, Maria Izabel. O processo histórico da modernização da agricultura no Brasil (1960-1979). **Campo-Território**, v. 9, nº 17, pp. 362-387, 2014.

SILVA, Alan Rodrigo de Campos. A pandemia e o agronegócio no Brasil. **Le Monde Diplomatique Brasil**, v. 14, nº 162, n.p, 2021.

SILVA, Patrícia Santos. Tecnologia e meio ambiente: o processo de modernização da agricultura familiar. **Revista da Fapese**, v.3, nº 2, pp. 87-100, 2007.

SOARES, Sávia Bona. Estado e educação do campo: a influência dos organismos internacionais na elaboração de políticas públicas educacionais para o campo brasileiro. **Revista Inter-Ação**, v. 43, nº 1, pp. 240-258, 2018.

SOUZA, Marcos Antonio de. A hegemonia ideológica do conceito de agronegócio como modelo de desenvolvimento prioritário para o espaço agrário brasileiro: notas para um debate. **Revista Geografia em Atos**, v. 3, nº 10, pp. 50-72, 2019.

SOUZA, Suzane Tosta; CONCEIÇÃO, Alexandrina Luz. As 'novas' estratégias do capital para o campo brasileiro a partir do discurso do agronegócio. **Revista Pegada Eletrônica** (Online), v. 9, nº 1, pp. 102-122, 2009.

ZAMBERLAM, Jurandir; FRONCHETI, Alceu. **Agricultura Ecológica – Preservação do Pequeno Agricultor e do Meio Ambiente**. Petrópolis: Vozes, 2001.

**Warllen Torres Nannini** é mestrando em Educação Profissional e Tecnológica (EPT) no IFSULDEMINAS, campus Poços de Caldas. Atua como professor de Geografia na Rede Municipal de Botelhos/MG. **E-mail:** warllentorresnannini@hotmail.com

Artigo enviado em 13/09/2021 e aprovado em 28/11/2021.

## Artigo

# Contribuições de Marx sobre a relação sociedade-natureza e o imperialismo ecológico na América Latina

Aline Recalcatti de Andrade

128

### Resumo

A Ecologia Política é um campo de estudos que possui uma contextualização histórica e se divide em correntes teóricas e discussões epistemológicas. Uma dessas vertentes é a ecologia marxista, que se baseia no pensamento de Marx e Engels e utiliza o método do materialismo histórico para analisar a questão da natureza. Assim, o presente trabalho busca entender as contribuições mais elementares da ecologia marxista para o campo da ecologia política latino-americana, através do enfoque sobre a relação entre sociedade-natureza, interpretada teoricamente pelos ecologistas marxistas das teses de Marx e o conceito de imperialismo ecológico, que na realidade concreta, possui um forte papel na dominação da natureza na América Latina. O artigo estrutura-se em uma inicial explicação sobre as principais contribuições do pensamento de Marx, como o conceito de metabolismo social, que se refere a sua concepção da relação entre a natureza e o ser humano e sua “fratura” no modo de produção capitalista, essencial para entender o funcionamento do capitalismo sobre a exploração da natureza. Nesse trabalho, o principal objetivo é apontar quais são os conceitos mais centrais que o pensamento marxista, através da sua interpretação dos textos marxianos focados na ecologia, pode agregar à questão ecológica na América Latina. Por isso, em seguida se insere ao debate a concepção de imperialismo ecológico, sendo uma das questões que mais afeta os países do Sul Global, portanto central para a argumentação, para, assim, trazer o diálogo entre a ecologia política latino-americana e as leituras da ecologia marxista das contribuições de Marx. O artigo se classifica como uma pesquisa teórica e adota-se como pressuposto que a ecologia pode ser uma importante ferramenta social e política, que tem a potencialidade de atuar como força política emancipatória.

**Palavras-chave:** Ecologia marxista; Relação sociedade-natureza; América Latina; Imperialismo ecológico.

# Contributions by Marx on the society-nature relation and the ecological imperialism in Latin America

## Abstract

Political ecology is a field of study that is historically contextualized and is divided into theoretical currents and epistemological discussions. One of them is Marxist ecology, which is based on Marx's and Engels's thought and uses the method of historical materialism to analyze the issue of nature. Thus, aim of this paper is to understand the main contributions of Marxist ecology to Latin American political ecology by focusing on the relations between society and nature, theoretically interpreted by Marxist ecologists on Marx's thesis and the concept of ecological imperialism, analyzed by Marxist ecology authors, which in concrete reality has a strong role in the domination of nature in Latin America. The article is structured in an initial explanation of the main contributions of Marx's thought, as the concept of social metabolism refers to his conception of the relations between nature and the human being, and its "fracture" in the capitalist production mode, essential to understand the functioning of capitalism on the exploitation of nature. In this academic work, the main objective is to point out what are the most central concepts that the Marxist thought, by its interpretation of the Marxian work focused on ecology, can contribute to the ecological issue in Latin America. For this reason, the concept of ecological imperialism is added to the debate, as one of the issues that most affect the countries of the Global South, therefore central to the argument, to make a correlation between Latin America political ecology and the reading of Marxist ecology from Marx's contributions. The article is classified as theoretical research and it is assumed that ecology can be an important social and political tool, which has the potential to act as an emancipatory political force.

129

**Keywords:** Marxist Ecology; Society-nature relation; Latin America; Ecological Imperialism.

# Contribuciones de Marx sobre la relación sociedad-naturaleza y el imperialismo ecológico en Latinoamérica

## Resumen

La Ecología Política es un campo de estudios que tiene una contextualización histórica y se separa en corrientes teóricas y debates epistemológicas. Una de estas vertientes es la ecología marxista, que se basa en el pensamiento de Marx y Engels y utiliza el método del materialismo histórico para analizar la cuestión de la naturaleza. Así, el presente trabajo busca comprender los aportes más elementares de la ecología marxista al campo de la ecología política latinoamericana, a través del enfoque sobre la relación entre sociedad-naturaleza interpretada teóricamente por los ecologistas marxistas de las tesis de Marx y el concepto de imperialismo ecológico, que, en la realidad concreta, tiene un fuerte papel en el dominio de la naturaleza en América Latina. El artículo se estructura en una inicial explicación de los principales aportes del pensamiento de Marx, como el concepto de metabolismo social, que se refiere a la relación entre la naturaleza y el ser humano y su "fractura" en el modo de producción capitalista, fundamental

para comprender el funcionamiento del capitalismo sobre la explotación de la naturaleza. En este trabajo, el objetivo principal es señalar cuales son los conceptos más centrales que el pensamiento marxista, desde su interpretación de los textos marxianos con enfoque en la ecología, puede añadir cuestión ecológica en Latinoamérica. Por ello, luego se suma al debate la concepción de imperialismo ecológico, que es uno de los temas que más afecta a los países del Sur Global, por lo tanto, central para la argumentación, para, así, aportar el diálogo entre la ecología política latinoamericana y las lecturas desde la ecología marxista a partir de las contribuciones de Marx. El artículo se clasifica como una investigación teórica y se asume que la ecología puede ser una importante herramienta social y política, que tiene el potencial de actuar como una fuerza política emancipadora.

**Palabras Clave:** Ecología Marxista; Relación sociedad-naturaleza; Latinoamérica; Imperialismo Ecológico.

## Introdução

A preocupação com a ecologia é uma questão que se desenvolveu, principalmente a partir dos anos 70, através, primeiramente de movimentos sociais que, em seguida, passou ao âmbito de debate internacional da forma como se apresenta atualmente, em esferas interestatais e organizações internacionais não governamentais. Antes disso, já havia discussões sobre a relação entre natureza e ser humano em outros momentos históricos, mas o ecologismo como movimento ideológico e político, refletido da prática ao âmbito acadêmico, desenvolveu-se dentro da história do capitalismo industrial avançado, quando as consequências da destruição ambiental começam a ser perceptíveis a nível global. A partir de então, o ecologismo tornou-se um campo de estudos dividindo-se em variadas correntes que buscam analisar a questão da natureza e a sua relação com a sociedade. Uma dessas correntes consiste na Ecologia Política Latino-americana (EPL), que possui suas especificidades próprias, assim como, também existe a vertente da ecologia marxista, que busca entender o que Marx e o materialismo histórico podem contribuir para o entendimento e a superação da atual crise ecológica planetária.

Apesar do fortalecimento desse movimento internacional em defesa da natureza, não houve mudanças significativas na redução da exploração e da crise ambiental, que vem acompanhada de uma crise de deterioração da qualidade de vida humana. Na

verdade, Machado Araóz (2015) afirma que se passou de um primeiro estágio de negação das catástrofes socioambientais para um estágio atual de *naturalização*, sobre a égide do denominado capitalismo verde. Sobre o domínio do poder hegemônico da mídia, não se observa, na maioria dos debates sobre ecologia, uma séria problematização e contestação ao próprio sistema capitalista. Segundo Moreno (2016), o ecologismo serve como instrumento de *slogan* de efeito político e ideológico e, de acordo com certa perspectiva do ecologismo capitalista de aspecto mais econômico, chega a defender que “a crise ambiental não seria uma questão de política - inextricavelmente dependente das relações de poder que garantem os regimes de propriedade, de acesso, de uso e gestão dos recursos e dos territórios - mas, essencialmente, uma falha de mercado” (p. 278). Dessa forma, a autora defende que a hegemonia capitalista soube absorver e aproveitarse de discursos ambientalistas de uma forma que não afete a reprodução do sistema, pois acaba levando o debate a uma questão mais essencialmente “técnica”<sup>1</sup> de aprimorar a utilização dos recursos com menos impacto, deixando de lado o âmbito político e social.

É em tal debate que se inserem a crítica da EPL e a crítica marxista no campo ecológico, ambas, apesar de diferenças metodológicas e linhas teóricas, se apresentam contra a perspectiva hegemônica e as vertentes ecológicas capitalistas que derivam dela. Autores marxistas começaram a participar dos debates desenvolvendo conceitos e categorias próprias, desde uma releitura de Marx e Engels para apontar a inviabilidade de evitar as crises ecológicas dentro da lógica operante do sistema capitalista. Enquanto a EPL se desenvolve focando nas especificidades das questões ecológicas latino-americanas.

Em tal contexto, o presente trabalho busca trazer as categorias teóricas centrais utilizadas pela ecologia marxista, explicando quais são as bases utilizadas por Marx, que

<sup>1</sup> Isso se reflete em cientistas das áreas naturais que possuem uma consciência ecológica, mas que não pensam na necessidade do mundo social e das formas organizativas de produção humana sobre o impacto ambiental. Em tal ponto, observa-se a influência da profunda divisão epistemológica, acadêmica, mas principalmente metodológica entre ciências naturais, consideradas mais legitimamente “científicas”, e as ciências humanas e sociais. Trata-se de uma questão histórica, da divisão e desenvolvimento das ciências a partir do século XVII, e de uma questão ideológica, como o contínuo domínio de um pensamento positivista (LÖWY, 2011).

possam contribuir para o entendimento da questão ecológica na América Latina em geral e suas aproximações com a EPL. Devido à extensão da questão, não se traz uma revisão bibliográfica de todas as possíveis ideias ecológicas dos textos de Marx e Engels, mas uma leitura guiada por diferentes autores marxistas<sup>2</sup>, que contribuíram, ao pensar pontos principais da questão da ecologia em Marx, assim como, uma delimitação<sup>3</sup> de autores da EPL e de suas obras, sendo uma corrente ampla, heterogênea e em constante construção.

Na primeira parte, nas duas primeiras seções, busca-se entender a concepção de sociedade-natureza em Marx, em seguida, sobre o principal conceito que contribui a um ecologismo marxista, o metabolismo social e sua fratura sociometabólica, para apontar uma das principais contribuições do marxismo à compreensão da crise ecológica atual. Trata-se de uma introdução ao tema, pois a pretensão do trabalho é trazer aportes de Marx à questão ecológica na América Latina, sendo que a ecologia marxista foi construída como um vasto campo de estudos, com diferentes contribuições e debates (FOSTER, 2015).

132

Na segunda parte do artigo, terceira e quarta seção, aborda-se mais especificamente a América Latina, primeiramente sobre a relação entre colonialismo e natureza. Em seguida, a questão do imperialismo ecológico como consequência do colonialismo, tanto em plano econômico quanto ideológico e da ruptura da relação entre o ser humano e a natureza a nível global. Esta seção aborda o diálogo com a Ecologia Política Latino-americana e seus estudos sobre os conflitos socioambientais no continente com os aportes trazidos nas primeiras partes, sintetizando, assim, como o pensamento de uma ecologia marxista pode agregar nesse entendimento através da crítica e da análise do fenômeno do imperialismo ecológico, portanto, contribuindo para

<sup>2</sup> Nem todos os autores abordados na primeira parte situam-se dentro da corrente da chamada ecologia marxista, entretanto são autores que contribuíram à constituição da corrente, trazendo debates e aportes de sua leitura de Marx, também focando desde um ponto de vista em relação à ecologia.

<sup>3</sup> O critério principal para a delimitação foi o de trazer autores que mais dialogam com Marx e o marxismo – como citações diretas de Marx e o uso conjunto de categorias como acumulação primitiva, fratura metabólica e imperialismo ecológico -, restringindo, assim, a análise, mas pensando em uma possível extensão futura do estudo abrangendo outros importantes pensadores da EPL.

pensar a ecologia na América Latina em uma crítica radical ao hegemonismo capitalista sobre o debate da ecologia e crise ambiental.

## 1. A ecologia marxista desde Marx: Relação sociedade-natureza

Pensar em ecologia marxista é pensar o que há sobre a natureza na obra de Marx. A questão de ter uma consciência ecológica conforme os padrões atuais dentro do horizonte da época de Marx é, de fato, anacrônica. Entretanto, a validade do marxismo está em seu desenvolvimento teórico como pensamento em movimento com a concretude histórica, que tem como foco as relações sociais capitalistas ainda atuais, fazendo com que categorias e análises de Marx possam ser utilizadas de um modo aprimorado de acordo com a conjuntura e contexto dos problemas contemporâneos.

Um ponto trabalhado pelos ecologistas marxistas<sup>4</sup> refere-se ao próprio método de Marx e Engels, o materialismo histórico, que está relacionado diretamente com sua teoria e serve como instrumento de análise e síntese do objeto proposto. Para Burkett (1999) o método do materialismo histórico de Marx, em suas conclusões e conceitos analisados, serve para entender dialeticamente não apenas as relações entre capital-trabalho, mas também, as relações humanas com a natureza. Tal ponto, para Saito (2021), trata-se de uma análise não apenas esporádica nas obras de Marx, mas se expressa de um modo sistemático, pois a relação ser humano/natureza configura a própria base teórica do pensamento de Marx.

<sup>4</sup> Referente à ecologia marxista, optamos por utilizar os autores considerados da segunda “onda”, como Burkett, Foster, Clark e Saito. Isso porque, essa corrente já possui uma história com aproximações e divergências entre si, como a primeira “onda” na qual há autores dos anos 80, principalmente James O’Connor, cuja principal diferença, adotada aqui, é que a questão da natureza em Marx não se trata de citações esparsas, mas sim, apontada de uma forma sistemática e adotada como pressuposto de toda a sua teoria social.

A ecologia marxista enfatiza que desde o século XIX, Marx e Engels<sup>5</sup> observaram fenômenos de destruição ambiental por parte da indústria capitalista, algo destacado em diversas citações pela crítica à destruição florestal, à poluição de rios, e, por exemplo, na obra *O Capital* se destaca, principalmente uma forte crítica à destruição dos solos que ocorre através do processo de expansão/destruição do avanço capitalista:

[...] todo progresso da agricultura capitalista é um progresso na arte de saquear não só o trabalhador, mas também o solo, pois cada progresso alcançado no aumento da fertilidade do solo por certo período é ao mesmo tempo um progresso no esgotamento das fontes duradouras dessa fertilidade. Quanto mais um país, como os Estados Unidos da América do Norte, tem na grande indústria o ponto de partida de seu desenvolvimento, tanto mais rápido se mostra esse processo de destruição. Por isso, a produção capitalista só desenvolve a técnica e a combinação do processo de produção social na medida em que solapa os mananciais de toda a riqueza: a terra e o trabalhador (MARX, 2011a, p. 380, grifo nosso).

134

Se observa na afirmação de Marx<sup>6</sup> que, mesmo com o desenvolvimento de técnicas de aprimoramento da extração, o progresso capitalista vem acompanhando do saqueio e da destruição das fontes primárias de riqueza. Nessa questão, Marx reforça que seu entendimento por riqueza é a terra e o trabalhador, ou seja, o ser humano e a natureza. Em outra obra, Marx reafirma tal argumento: “o trabalho não é a fonte de toda riqueza. A natureza é a fonte dos valores de uso [...] tanto quanto o é o trabalho, que é apenas a exteriorização de uma força natural, da força de trabalho humana” (2012, p. 23).

<sup>5</sup> Uma crítica ambiental feita por Engels se observa principalmente em duas obras: *A situação da classe trabalhadora na Inglaterra* e *A dialética da natureza*. Entretanto, devido ao escopo do trabalho, não é possível aprofundá-las. Tampouco foi possível abordar a divergência/continuidade entre o pensamento de Marx e Engels que, também em relação à questão ecológica, trata-se de grande debate, como por exemplo, Löwy (2011) defende uma diferença significativa enquanto Foster (2010) argumenta a favor da proximidade maior entre os autores.

<sup>6</sup> Foster apresenta também outros casos que exemplificam o interesse de Marx pelas ciências naturais, focando no meio-ambiente, em sua época: “Marx também tomou notas detalhadas acerca de como as alterações isotérmicas sobre a superfície terrestre, originadas das mudanças climáticas, levaram à extinção de espécies ao longo da história da Terra. Ele observou como as mudanças climáticas antropogênicas regionais, na forma de desertificação, contribuíram para a queda das civilizações antigas, e considerou o modo como este fenômeno poderia interferir no capitalismo” (FOSTER, 2015, p. 87-88).

O trabalho é compreendido como categoria central de mediação da relação entre ser humano e natureza, parte da premissa de todo o seu pensamento, que se desenvolveu como materialismo histórico, ao definir a sociedade como seres humanos em sua relação com o trabalho, que é sua atividade principal na qual produzem seus meios de subsistência as suas necessidades físicas. Portanto, para desenvolverem-se, eles entram em relação com a natureza através de uma transformação consciente e intencional que, ademais, ocorre de forma cooperativa, não independente entre seres humanos, por isso a sociedade se constrói através de relações sociais (ZEITLIN, 1982). Ocorre nisso uma relação dialética sobre dois tipos de condições: “a interação dos homens com a natureza determina o caráter de suas relações sociais, enquanto o caráter de suas relações sociais determina seu modo de interação com a natureza” (*ibidem*, p. 113).

Segundo ecologistas marxistas (BURKETT, 1999; FOSTER, 2010; SAITO, 2021), a teoria social de Marx parte ontologicamente da sua definição da relação entre ser humano e natureza que reflete nos tipos de relações sociais concretas. Outro autor, Schmidt (1977), reforça que Marx parte da natureza como primeira fonte de construção das relações sociais para entender essas relações em um processo de produção como movimento histórico. Tese observada desde seus primeiros escritos:

135

O homem vive da natureza, significa: a natureza é seu corpo, com o qual ele tem que ficar num processo contínuo para não morrer. Que a vida física e mental do homem está interconectada com a natureza não tem outro sentido senão que a natureza está interconectada consigo mesma, pois o homem é parte da natureza (MARX, 2009, p. 84).

Isso se reflete da mesma forma em Engels, definindo a interação com a natureza como uma relação de pertencimento não oposta e como uma vantagem para o conhecimento humano quando ocorre através de relações não exploratórias e justas:

Não devemos gavar-nos demais de nossas vitórias humanas sobre a natureza. Por cada uma dessas vitórias, a natureza se vinga [...]. Os fatos

nos lembram a cada passo que não reinamos de nenhuma maneira sobre a natureza como um conquistador reina sobre um povo estrangeiro, como alguém que está por fora da natureza, senão que pertencemos com nossa carne, nosso sangue, nosso cérebro, que estamos em seu seio e que toda nossa dominação sobre ela reside na vantagem que temos sobre o conjunto de outras criaturas de conhecer suas leis e de poder servir-nos de elas de maneira judiciosa (ENGELS, 1968, p. 180-181 *apud* LÖWY, 2011, p. 63, tradução nossa, grifo nosso).

Na maior obra de Marx, *O Capital*, essa premissa da determinação do caráter entre a relação ser humano-natureza que ocorre através do trabalho, sendo o homem parte indissociável da natureza, está presente em toda sua análise sobre o funcionamento do capitalismo, pois sua apreciação teórica parte do método do materialismo histórico, resumindo seu pensamento como:

136

Antes de tudo, o trabalho é um processo em que participam o homem e a natureza, processo em que o ser humano, com sua própria ação, impressiona, regula e controla seu intercâmbio material com a natureza. Defronta-se com a natureza como uma de suas forças. Põe em movimento as forças naturais de seu corpo – braços e pernas, cabeças e mãos –, a fim de apropriar-se dos recursos da natureza, imprimindo-lhes forma útil à vida humana. Atuando assim sobre a natureza externa e modificando-a, ao mesmo tempo modifica sua própria natureza (MARX, 2011a, p. 211).

Assim, a ecologia marxista terá como base argumentativa de sua corrente essa concepção desenvolvida por Marx e Engels, na qual não há dicotomia entre sociedade e natureza, mas sim, que o homem, por sua própria ação, controla o metabolismo com a natureza. Isso significa que o ser humano atua e se apropria da natureza segundo suas próprias necessidades, dando forma humana a ela transformando-a, enquanto transforma a si mesmo dentro de determinadas relações de produção (MARX, 2009).<sup>7</sup>

---

<sup>7</sup> Utiliza-se aqui a obra *Manuscritos econômico filosóficos* como alicerce inicial do desenvolvimento da concepção do materialismo histórico, melhor desenvolvido por Marx e Engels em outras obras posteriores.

## 2. Marx e a questão da fratura metabólica

A partir do desenvolvimento capitalista essa relação, humano-natureza, irá se padronizar e se expandir em um processo coercitivo, inserido na ideia do modo de vida da sociedade burguesa, padronizando-se em uma única forma como fratura metabólica. Isso significa uma “ruptura irreparável no processo interdependente do metabolismo social, um metabolismo prescrito pelas leis naturais da própria vida” (MARX; ENGELS, 1976, p. 34-66 *apud* FOSTER, 2015, p. 83). Trata-se da própria especificidade que caracteriza o modo de produção capitalista, pois, a partir da separação dos seres humanos, de suas condições objetivas de produção, surge a relação capital e trabalho assalariado, onde antes existia uma unidade no processo de produção, como “unidade natural do trabalho com seus pressupostos objetivos” (MARX, 2011b, p. 388), na qual a “primeira condição objetiva de seu trabalho apareceu como natureza, a terra, seu corpo inorgânico; ele próprio não é só corpo orgânico, mas essa natureza inorgânica como sujeito” (*ibidem*, p. 400).

Marx inicia suas reflexões sobre esse processo através do estudo conhecido como acumulação primitiva ainda em sua juventude, relacionado à expropriação ambiental, como em seu artigo de 1841 sobre a lei de furto da madeira (MARX, 2016), em que reflete seu pensamento sobre valores de uso transformados em valores de troca pela expropriação violenta tanto da natureza quanto dos modos de vida societários pré-capitalistas. Como Bensaïd (2016) explica, na introdução ao texto brasileiro, nessa passagem de modos de produção ocorre uma desapropriação do trabalhador, de suas terras e de seus meios de produção, sendo inserido violentamente dentro do processo capitalista como proletários para a produção de mercadorias:

Para um capitalismo beirando a maturidade, ela significa o direito de apropriação privativa dos meios de produção e o desapossamento do trabalhador, não só de sua terra ou de seus instrumentos de trabalho, mas de sua própria pessoa, que a partir de então ele é obrigado a vender no mercado (BENSAÏD, 2016, p. 39, grifo nosso).

A exploração e expropriação da natureza vêm, então, conjugadas à expropriação da própria vida do ser humano. O ser humano nesse processo é separado da terra que se transforma em mercadoria, reforça Saito (2021), “a transformação da relação entre seres humanos e terra é decisiva para entender a especificidade do modo de produção capitalista” (p. 58). Tal fenômeno se inicia com a acumulação primitiva como um processo essencial para criação e desenvolvimento do capitalismo, no qual:

Na história da acumulação primitiva, o que faz época são todos os revolucionamentos que servem de alavanca à classe capitalista em formação, mas, acima de tudo, os momentos em que grandes massas humanas são despojadas súbita e violentamente de seus meios de subsistência e lançadas no mercado de trabalho como proletários absolutamente livres. A expropriação da terra que antes pertencia ao produtor rural, ao camponês, constitui a base de todo o processo (MARX, 2011a, p. 516).<sup>8</sup>

É a partir desse momento que, com o desenvolvimento combinado à transição do feudalismo, ocorre, na interpretação de Foster (2010), uma mudança da relação entre ser humano e natureza, que passará a ter uma característica própria dentro do sistema capitalista através da evolução das forças produtivas. Essa característica é chamada de falha metabólica. O “progresso” das forças produtivas capitalistas é descrito por Marx ao afirmar que “a produção capitalista [...] não só destrói a saúde física do proletariado urbano e a vida espiritual dos trabalhadores rurais, senão que perturba também a circulação material (*Stoffwechsel*) entre o homem e a terra” (LÖWY, 2011, p. 72 *apud*

---

<sup>8</sup> O processo está ainda mais detalhado nas seguintes palavras de Marx: “A relação capitalista pressupõe a separação entre os trabalhadores e a propriedade das condições da realização do trabalho. Tão logo a produção capitalista esteja de pé, ela não apenas conserva essa separação, mas a reproduz em escala cada vez maior. O processo que cria a relação capitalista não pode ser senão o processo de separação entre o trabalhador e a propriedade das condições de realização de seu trabalho, processo que, por um lado, transforma em capital os meios sociais de subsistência e de produção e, por outro, converte os produtores diretos em trabalhadores assalariados. A assim chamada acumulação primitiva não é, por conseguinte, mais do que o processo histórico de separação entre produtor e meio de produção. Ela aparece como “primitiva” porque constitui a pré-história do capital e do modo de produção que lhe corresponde” (MARX, 2011a, p.515).

MARX, 1969, p. 363, tradução nossa). Saito (2021) agrega que esse fenômeno ocorre conjugado ao processo da alienação, justificando que Marx:

[...] aponta uma grande transformação histórica da relação humanos-natureza subjacente ao estranhamento do trabalho moderno, resultado da qual a atividade dos trabalhadores não pode mais funcionar como a realização subjetiva da capacidade livre e consciente dos seres humanos na e com a natureza (SAITO, 2021, p. 61).

Segundo Clark e Foster (2006), através do contato com os estudos de um químico de sua época, Justus Von Liebig<sup>9</sup>, que criticava os efeitos dos nutrientes químicos sobre o solo como destruidoras, Marx observou melhor a contradição entre ser humano e natureza na “quebra no metabolismo do solo, causada pela agricultura industrializada” (FOSTER, 2015, p. 83) e que estudou para fazer sua análise em *O Capital*. A destruição acontece tanto sobre a natureza quanto destrói a força natural dos seres humanos. Este ponto se observa no tomo III d’*O Capital* quando Marx afirma:

A grande indústria e a agricultura industrialmente explorada em grande escala operam em forma conjunta. Se em um princípio se distinguem pelo fato de que a primeira devasta e arruína mais a força de trabalho, e por conseguinte a força natural do homem, enquanto que a segunda depreda em forma más direta a força natural do solo, no curso ulterior sucessivos ambas se entrecham a mão, posto que o sistema industrial rural também extenua aos operários, enquanto que a indústria e o comércio, por sua parte, procuram na agricultura os meios para o esgotamento do solo (MARX, 2006b, p. 1034 *apud* CLARK; FOSTER, 2012, p. 5, tradução nossa).

Nesta citação nota-se a crítica de Marx da indústria à agricultura, que explora de forma conjunta a força de trabalho, os seres humanos e as riquezas naturais, tratando-se de uma relação dialética, concepção caracterizada como metabolismo sócio-universal, ou fratura sócio-metabólica. Para Marx, a ligação que existe entre natureza e ser humano

<sup>9</sup> Liebig critica “os britânicos de desenvolverem uma cultura de roubo, ao sistematicamente drenarem os nutrientes do solo” e fazia referências à extração de recursos das periferias “bem como o guano proveniente do Peru, para reabastecer campos ingleses” (FOSTER, 2015, p. 83), isso entre os anos 1850-1860.

está rompida, ambas igualmente exploradas pelo modo de produção capitalista. Tal fratura, ou falha, começa a apresentar suas características iniciais com a divisão entre campo e cidade que, segundo o autor alemão, perturba o metabolismo que havia anteriormente entre homem e terra, ou seja, também entre a sociedade e a sua forma de produção (CLARK; FOSTER, 2012).

O processo de trabalho dentro da teoria social de Marx é regulado pelas ações do homem que controla sua relação com a natureza, havendo então um metabolismo universal com a natureza e tendo por característica no capitalismo o seu rompimento, algo que Foster (2015) denomina de crise ecológica. O conceito de fratura do metabolismo expressa o modo concreto com que ocorre a alienação da natureza, relacionado com a alienação do trabalho, desenvolvido historicamente pelo capitalismo. Löwy resume essa ruptura como “o sistema de intercâmbios materiais (*Stoffwechsel*) entre as sociedades humanas e o meio ambiente” em contradição com as chamadas “‘leis naturais’ da vida” (LÖWY, 2011, p. 67, tradução nossa). Essas “leis” seriam as definições feitas por Marx da sua definição de sociedade, ou seja, da relação intrínseca entre ser humano-natureza.

No modo de produção capitalista as mercadorias, que em sua essência são o que Marx denomina de valores de uso e valores de troca, transformam em fetichização as relações sociais através do processo de produção no qual o trabalhador está alienado do seu meio e dos instrumentos de trabalho. Isso significa dizer que a mercadoria adquire vida própria, externa ao ser humano já não como algo subsumido a ele, modificando as próprias relações sociais que passam a ser de uma maior quantificação da produção e substituição dos valores de uso pelos valores de troca.

É assim que ocorre a mercantilização de bens naturais, pois como resume Foster (2015), “Marx considerou a tensão antagônica entre valor de uso e valor de troca como chave para as contradições internas do capitalismo e do conflito deste com o seu ambiente natural externo” (p. 88). Esse processo, em Marx, pode ser especificado no seguinte parágrafo:

O caráter misterioso da forma-mercadoria consiste, portanto, simplesmente no fato de que ela reflete aos homens os caracteres sociais de seu próprio trabalho como caracteres objetivos dos próprios produtos do trabalho, como propriedades sociais que são naturais a essas coisas e, por isso, reflete também a relação social dos produtores com o trabalho total como uma relação social entre os objetos, existente à margem dos produtores (MARX, 2011a, p. 122).

Segundo Foster (2010), partindo dessas nuances observadas nas argumentações, Marx utilizou o conceito de fratura metabólica na maioria das obras de sua maturidade, principalmente a partir dos anos 1850, sendo que ele “passou a enfatizar a necessidade de uma regulação racional do metabolismo entre seres humanos e natureza como fundamental à criação de uma sociedade sustentável para além do capitalismo” (FOSTER, 2015, p. 84), definindo o próprio socialismo em termos ecológicos, como uma forma racional de organizar o metabolismo humano com a natureza, a partir de condições dignas à própria natureza humana.

141

Entretanto, destaca Saito (2021), esse pensamento de Marx já vinha sendo desenvolvido desde os *Manuscritos Econômico-filosóficos* de 1844, cujo autor alemão atentou-se à separação entre terra e ser humano no capitalismo e afirmou a necessidade de construir uma unidade consciente entre humanos e natureza a partir do trabalho livre e da apropriação social dos meios de produção. Esse argumento é retomado na afirmação de Marx presente nos *Grundrisse*, de 1857-58:

Não é a unidade do ser humano vivo e ativo com as condições naturais, inorgânicas, do seu metabolismo com a natureza e, em consequência, a sua apropriação da natureza que precisa de explicação ou é resultado de um processo histórico, mas a separação entre essas condições inorgânicas da existência humana e essa existência ativa, uma separação que só está posta por completo na relação entre trabalho assalariado e capital (MARX, 2011b, p. 648, grifo do autor).

Em *O Capital*, estudando a interrupção do ciclo do solo pelo avanço da indústria capitalista - que precisou buscar fontes primárias no mercado externo configurado pelo

colonialismo na época -, define-se melhor a ideia de falha metabólico-social como uma questão central. Segundo Foster (2010), a fratura/falha é central também para considerar a sociedade pós-capitalista, de produtores associados, havendo a necessidade de superá-la. O autor afirma que para começar a busca de uma solução aos problemas ambientais é necessário abandonar, primeiramente, a ideia de “conquista da natureza” e substituí-la por uma concepção radical de restauração do metabolismo humano-social rompido pelo capitalismo com a natureza, que a coloniza e a submete a sua lógica de racionalização econômica, baseada justamente na separação natureza-sociedade. Isto se observa no Livro III d'O Capital:

A liberdade nesta esfera [o campo da necessidade natural] só pode consistir nisto, que o homem socializado, os produtores associados, governem o metabolismo humano com a natureza de modo racional, submetendo-o ao seu próprio controle coletivo em vez de ser dominado por ele de modo cego; realizando-o com o mínimo gasto de energia e em condições mais dignas e apropriadas à sua natureza humana (MARX, 1981, p.959 *apud* FOSTER, 2010, p. 224).

142

Logo, é específico do capitalismo a lógica que define a relação com a natureza, então a necessidade de saída de tal sistema de exploração: não é a produção de bens para suprir as necessidades humanas, mas sim, a produção de valor pela lógica da acumulação. O metabolismo social é empregado tanto para definir as relações entre sociedade e natureza em sua interação através do trabalho, quanto para apontar que no capitalismo, em um sentido mais amplo e concretamente global, a falha dessa relação se dá num conjunto de relações alienadas. Essa alienação ocorre justamente pela mercantilização da natureza a partir da separação entre seres humanos e terra ou natureza, ou, ainda, suas condições objetivas de produção (SAITO, 2021). Dessa forma, resume Foster (2010), que o “conceito de metabolismo assumia assim tanto um significado ecológico específico quanto um significado social mais amplo” (p. 223).

O modo de produção, como definiram Marx e Engels (2017) desde seus primeiros escritos, possui como característica inerente a expansão a nível planetário, ou seja, as

forças de mercado precisam se desenvolver expandindo-se e subordinando a sua própria lógica todos os lugares da terra para continuar a reprodução do lucro. Nas palavras dos autores: “Sob pena de ruína total, ela obriga todas as nações a adotarem o modo burguês de produção, constrange-as a abraçar a chamada civilização, isto é, a se tornarem burguesas. Em uma palavra, cria um mundo à sua imagem e semelhança” (p.25). Isso significa que conjuntamente com a expansão do modo de produção, a falha metabólica se transforma em algo global, pois o capitalismo passa a transformar a natureza em algo econômico para produção de mercadorias e manutenção do consumo, dentro disso que se insere o debate do papel da América Latina e da sua relação com a ecologia.

### **3. América Latina: Colonialismo, natureza e imperialismo**

143

Como conclusão da seção anterior, a ecologia marxista contemporânea terá como base argumentativa de sua corrente a concepção desenvolvida por Marx e Engels sua definição do conceito de natureza em relação à sociedade, pois em todas elas “o trabalho é o momento de intercâmbio com a natureza” (SABATELLA; TAGLIAVINI, 2012, p.3, tradução nossa). Por isso, a definição sócio-histórico de Marx e Engels parte da natureza, como afirmado por Foster (2010), não interpretada somente como algo instrumentalizado ou submetido ao ser humano, mas na qual, como complementam Sabatella e Tagliavini, ocorre a existência de uma relação recíproca natureza e sociedade, significando que “a natureza é para Marx um momento da práxis humana e ao mesmo tempo a totalidade do que existe” (SCHMIDT, 1983, p. 23 *apud* SABATELLA; TAGLIAVINI, 2012, p. 3, tradução nossa). Qual é, portanto, a relação dessa concepção adotada por Marx para a questão ecológica na América Latina?

Representantes da chamada Ecologia Política Latino-americana como, por exemplo, Alimonda, Machado Aráoz e Leff, fizeram diversas reflexões sobre tal questão, utilizando dos aportes de Marx e de suas categorias em seus estudos. Segundo Alimonda

(2016), as principais características da EPL derivam do pensamento construído na prática da América Latina, um pensamento-prática<sup>10</sup>, sobre bases de lutas e conflitos concretos; além de influência de teorias como a Teologia da Libertação, da Teoria da Dependência, de marxistas latino-americanos como Mariátegui e, mais recentemente, de correntes que debatem a descolonização focando nos estudos africanos e no conhecimento dos povos originários. Assim, Leff (2015) afirma que a ecologia política do Sul Global<sup>11</sup>, como a latino-americana, se enraíza nas “condições ecológicas e culturais dos seus povos” (p.16). Mariátegui (2010), por exemplo, trata das reivindicações dos povos originários como além de um reconhecimento cultural e identitário, mas como uma potencialidade em transformar-se como forças sociais portadoras de novos projetos de mudança social, alterando estruturas de dominação.

Concretamente, a tese de Leff pode ser observada nas ações políticas de povos originários que lutam diariamente contra à espoliação de seus territórios, reivindicando uma autonomia para gerir seus espaços, mas também, por expandir suas ideias a outros setores da sociedade, o entendimento sobre a natureza como um território vivo e diverso, não mercantilizado. Para a EPL, essa concepção possui uma profunda contribuição, pois aponta como certos territórios são espaços essenciais de luta ecológica, além de aportar com novas concepções de mundo sobre a relação com a natureza.

Também é central para a EPL o entendimento sobre a América Latina possuir a particularidade de sua exploração ecológica de longa duração, a partir de sua inserção na modernidade europeia, contribuindo para o desenvolvimento da acumulação primitiva do capital desde o início da violência colonial (ALIMONDA, 2016), associando-se às mudanças do modo de reprodução e apropriação do excedente da riqueza social, no qual

---

<sup>10</sup> A própria concepção de interpretação da realidade dos povos originários da América Latina, algumas vezes denominado de *sentipensar*, se relaciona profundamente com o pressuposto marxista da unidade entre teoria e prática.

<sup>11</sup> Termo mais político do que geográfico. Considerado como oposição ao Norte global – países dominantes na economia e política mundial – e optado por ser utilizado neste trabalho como escolha política de representar uma linha de pensamento na qual a alternativa ao capitalismo pode ser construída no Sul – naqueles chamados países periféricos, marginalizados, subdesenvolvidos e subalternizados.

o imperialismo se considera como processo político essencial do capitalismo (OSORIO, 2019), em suas características políticas, econômicas, sociais e ecológicas. Caso este, por exemplo, da fase do imperialismo mercantilista associado à colonização direta, seguido da hegemonia global da Inglaterra influenciando políticas nos países latino-americanos no século XIX e as disputas interimperialistas que se seguiram, e, no período pós-guerras mundiais, a maior ascensão do imperialismo estadunidense, com suas características intervencionistas, extrativista e neocolonial, ao contribuir na manutenção dos países do Sul Global como periféricos dentro de um sistema internacional, impedindo uma soberania plena de gestão dos seus recursos. Assim, no caso da América Latina, e de todas as regiões inseridas na periferia do capitalismo chamadas aqui de Sul global, a destruição ambiental está intrinsecamente associada ao colonialismo. O imperialismo ecológico, dentro da perspectiva clássica leninista de imperialismo<sup>12</sup>, também pode ser definido como uma necessidade inerente do sistema, que se estrutura de acordo com as mudanças nas formas de acumulação do capital e extração do mais valor, assim como o destaque à um sistema dividido entre periferias e centro, em sua ênfase à opressão nacional (LENIN, 2021).

Com o colonialismo, o extrativismo se constituiu como a forma que os países foram inseridos no sistema econômico internacional, como provedores de recursos naturais para o desenvolvimento das economias centrais, tese central para a crítica anti-imperialista das periferias. Por isso, para Alimonda (2015), entender a EPL significa compreender o papel da persistência do colonialismo sobre a natureza, sendo que “aparece ante o pensamento hegemônico global e antes as elites dominantes da região como um espaço subalterno que pode ser explorado, arrasado, reconfigurado, segundo as necessidades dos regimes de acumulação vigentes” (p.22).

<sup>12</sup> Como o texto trata mais especificamente das contribuições de Marx, não é possível fazer uma análise, muito necessária, da relação da categoria de imperialismo ecológico com a categoria imperialismo da tradição do pensamento marxista. Por exemplo, observar as teses de Lenin de exportação de capitais, predomínio do capital financeiro, monopolização etc., os debates de sua época com Kautsky e Luxemburgo, além de todo o debate marxista posterior, no caso da perspectiva do imperialismo ecológico.

De tal forma, o papel determinado historicamente pelo colonialismo se relaciona de modo intrínseco pela inserção latino-americana na acumulação primitiva de capital, estudada por Marx. Por isso, o processo de separação de trabalhador e de seus meios de trabalho, e o próprio início da falha metabólica de divisão entre ser humano e natureza, não teria sido possível sem o papel do sistema colonial e da América Latina, através da divisão entre periferias colonizadas e da extração mercantilista de forma violenta em tais lugares. Deste modo, “[...] o capital começa a criar, então, a sociedade burguesa e a apropriação universal da natureza e estabelece uma rede que engloba a todos os membros da sociedade [...]” (MARX, 1967, p. 366-67 *apud* LÖWY, 2011, p. 65, tradução nossa). O capitalismo, além de se expandir como modo de produção para além da Europa, reproduz sua forma política, como o Estado-nação, sua forma societária, suas relações sociais determinadas pela produção de mercadorias, e, portanto, reproduz também sua forma de interação com a natureza.

Como explicado por Marx, a relação ser humano e natureza dentro do capitalismo é subordinada, com recursos naturais para gerar a forma-mercadoria, transformando-as em fetichizadas, ou seja, a natureza vista apenas para a geração de mais-valor e expansão da produção. Essa relação se desenvolve complementarmente ao colonialismo, por isso, neste sentido, Marx afirma que isso marca a acumulação primitiva e a própria produção capitalista:

A descoberta das terras do ouro e da prata, na América, o extermínio, a escravização e o enfurnamento da população nativa nas minas, o começo da conquista e pilhagem das Índias Orientais, a transformação da África em um cercado para a caça comercial às peles negras marca a aurora da era de produção capitalista. Esses processos idílicos são momentos fundamentais da acumulação primitiva. De imediato segue a guerra comercial das nações europeias, tendo o mundo por palco (MARX, 2011a, p. 533).

Acrescenta Alimonda (2011) à lógica da acumulação primitiva que a particularidade da sociedade latino-americana em sua relação com a natureza e, consequentemente

desenvolvido teoricamente pelo pensamento ecológico latino-americano, é a sua inicial inserção na relação com o Ocidente de forma violenta colonial. Essa colonização, na qual “se constituiu ali uma ruptura que dá origem à particular heterogeneidade e ambiguidade das sociedades americanas e de seus imaginários sociais, mas também à flora, à fauna e às paisagens com que convivem” (ALIMONDA, 2006, p. 95, tradução nossa). A inserção violenta do colonialismo para o desenvolvimento capitalista é descrita por Marx:

Tais métodos, como, por exemplo, o sistema colonial, baseiam-se, em parte, na violência mais brutal. Todos eles, porém, lançaram mão do poder do Estado, da violência concentrada e organizada da sociedade, para impulsionar artificialmente o processo de transformação do modo de produção feudal em capitalista e abreviar a transição de um para o outro. A violência é a parteira de toda sociedade velha que está prenhe de uma sociedade nova (MARX, 2011a, p. 522).

A partir da independência e da constituição dos Estados-nações no continente, essa colonização - ademais de configurar a heterogeneidade estatal, política, e o imaginário social latino-americano – persistiu de outras formas como espaço de exploração, que varia de acordo com as necessidades dos regimes de acumulação, iniciando pela mineração, a industrialização, passando por megaprojetos desenvolvimentistas e monocultivos para suprir um consumo externo.

Nesse contexto, inclui-se a natureza como *natureza colonizada* (ALIMONDA, 2011), em que, durante os cinco séculos desde a conquista, ecossistemas foram arrasados pelos fenômenos citados, baseados em uma ideologia extrativista (MACHADO ARÁOZ, 2017), configurando um modo próprio de relação entre as sociedades capitalistas latino-americanas e a natureza. Assim, ampliando as formas de valorização econômica da natureza segundo as mudanças históricas pelas quais passa o capitalismo, a persistência da lógica colônia de pilhagem dos recursos persevera à “geopolítica da biodiversidade” que não somente se prolonga na “apropriação destrutiva dos recursos naturais, mas altera as formas de intervenção e apropriação da natureza e leva a seu limite a lógica da racionalidade econômica” (LEFF, 2005, p. 2). A crise ecológica atual está, portanto,

sustentada e ampliada pelo sistema estruturante historicamente, relacionando à lógica marxista sobre a fratura sócio-metabólica inerente ao capitalismo.

Atualmente, essa exploração ao limite resulta na crise ecológica que afeta espaços distintos de diferentes formas no continente latino-americano, em diversas situações e concretamente observados, como o caso de extinção de espécies e destruição de ecossistemas, abarcando desde o México ao sul do Chile, além do aumento e alagamentos sobre ilhas caribenhas.

Sintetiza Burkett (1999) que as diversas crises e desastres ecológicos são compatíveis à lógica da expansão capitalista, sendo próprio resultado destas pela sua tendência de converter condições sociais e naturais em “meios de exploração e acumulação monetária”, pois, a “alienação sistemática do sistema [...] tende a criar desequilíbrios” (p. 191, tradução nossa) para garantir o processo de produção que necessita dessas condições naturais e sociais. De forma similar, Leff (2013) comprehende uma associação direta entre Ecologia Política e Economia Política. A primeira, também como resultado do capitalismo, sujeita, portanto, à luta de classes no processo de sua reprodução pela apropriação do excedente de riqueza social, inclusive, a natureza. Isso significa que a natureza é central para a lógica capitalista, construída em uma relação social, incluindo as relações capitalista sobre formas de colonialismo e imperialismo.

#### 4. América Latina: Imperialismo ecológico

Atualmente, dentro da lógica estruturante da relação com a natureza do capitalismo – a fratura sócio-metabólica –, pode-se considerar a alienação e colonização da natureza para acumulação e reprodução do sistema, através do papel de uma forma atual do imperialismo ecológico. Segundo Machado Araóz (2015), este pode ser definido como um modelo de manter o ordenamento territorial do capital à escala global, ou seja, quais Estados exploram os recursos de outros Estados para sua própria acumulação de

capital. Como destacado, o papel do colonialismo ainda é muito forte, amplia-se a divisão Norte-Sul, mais política e econômica do que geográfica.

Assim, afirma-se que o sistema colonial segue com forte peso ideológico e material sobre a constituição político-econômica do mundo atual, pois os países periféricos seguem sob o mesmo papel de dependentes das potências mais desenvolvidas, algo que se relaciona com o modo de atuação do imperialismo. Esse imperialismo atua como uma forma intrínseca à lógica capitalista, de acordo com Patnaik e Patnaik (2020) é “necessariamente subjacente [...] ao capitalismo em todas as suas épocas” (p. 15). Inclusive, na atual era globalizada – onde atua através do neoliberalismo – ainda que intervenções imperialistas diretas sejam menos recorrentes, “a invisibilidade do imperialismo hoje significa que ele se tornou ainda mais poderoso, não que desapareceu” (PATNAIK; PATNAIK, 2020, p.31).

De forma similar, argumenta o pensador mexicano Jaime Osorio quando afirma que “o capitalismo é a primeira organização econômica e social com vocação mundial” (OSORIO, 2019, p. 161), assim, ele necessita do exercício de uma forma de dominação particular, o imperialismo, que participa do processo de expandir suas características e condições de produção às demais sociedades, garantindo a existência da economia mundial, portanto, de sua exploração a nível global, amparado na divisão desigual entre países e regiões como conceitualizado pela teoria marxista clássica do imperialismo.

Ademais, o entendimento do imperialismo em associação ao ecologismo na América Latina é de que o poder imperialista em uma situação de articulação da opressão e desigualdade racial com o colonialismo e neocolonialismo garante a exploração da mão-de-obra e a extração de riquezas a baixo custo (MAZZEO, 2008). Há, portanto, uma centralidade geoestratégica e econômica para a reprodução do capitalismo e, consequentemente, do imperialismo ecológico. Essa concepção é central para entender a dinâmica geopolítica da América Latina, relacionado a seus recursos naturais, na qual as lógicas dos centros imperialistas de acumulação criam uma crise ecológica global, provocada pela própria dinâmica socio-metabólica (ALTVADER, 2011), ou melhor, sua

ruptura, expressando-se em elementos de expropriação e subalternização de povos e territórios.

O conceito de imperialismo ecológico é conhecido pela análise de Crosby de 1986, um dos primeiros estudos que analisa a expansão europeia até 1900, mas, que se restringiu a uma leitura biológica e não leva em conta a relação de dominação da periferia sobre o sistema atual de relações de produção (CLARK; FOSTER, 2006). Complementam então, Clark e Foster, que a conceitualização de imperialismo ecológico é menos visível e estudada do que a de imperialismo cultural, econômico e político, pois o controle de recursos dos países periféricos foi tratado em termos geopolíticos ou de desenvolvimento econômico, mesmo se tratando de um mesmo fenômeno indissociável à reprodução capitalista. Segundo os autores:

A maioria dos estudos do imperialismo, apesar de apreciar a importância que os países imperiais deram ao controle dos recursos do Terceiro Mundo, tenderam a analisar isto, primariamente, em termos de seus efeitos sobre os fluxos de maisvalor econômico, mais do que em termos do dano ecológico produzido pelo roubo dos recursos do Terceiro Mundo e da destruição de sus ambientes (CLARK; FOSTTER, 2012, p. 3, tradução nossa).

Por exemplo, Marx citou a possibilidade de um país poder explorar ecologicamente outro, a partir do exemplo da Irlanda que indiretamente exportou seu solo à Inglaterra, minando sua própria fertilidade a longo prazo (MARX, 1976 *apud* FOSTER, 2015). Ainda de acordo com Foster, o imperialismo ecológico pode se apresentar de diversas maneiras e, por ele, ocorre a continuidade da fratura a nível global, gerada a partir da acumulação primitiva e da colonização sobre a América Latina. Por isso, aponta-se aqui o conceito de imperialismo ecológico como elo e contribuição por parte do marxismo ecológico à questão ecológica na América Latina.

O imperialismo ecológico ocorre porque o processo de produção é reorganizado geograficamente para atender à demanda de mercados externos e a necessidade de reprodução do mais-valor, ao mesmo tempo em que acarreta a destruição ecológica,

dependendo de tal associação capitalismo-imperialismo. Machado Araóz (2015) complementa que o imperialismo ecológico não se reduz a alguma etapa do desenvolvimento capitalista, mas trata-se de um elemento intrínseco, funcional ao “sociometabolismo do capital” (p. 193). Tal fenômeno é caracterizado por relações de poder que controlam o acesso e a disponibilidade em relação à natureza e é notado na realidade concreta da crescente emergência de conflitos em torno de bens naturais, como a terra, as florestas, os mares e os rios, em espaços onde o capital busca se alocar como forma predominante.

As maneiras caracterizadas, observadas na prática, em que ocorre o imperialismo ecológico são as transformações de ecossistemas das regiões colonizadas e exploradas com a destruição ambiental em prol da continuidade do fluxo de capital, ou como o despejo de dejetos em regiões periféricas (CLARK; FOSTER, 2006). Consequentemente, de tais ações ocorre o movimento massivo de populações, migrações internas ou externas de um país, pela perda e conflito sobre seus territórios.

Alimonda (2011) complementa sobre as principais consequências da exploração ecológica na América Latina: práticas de monocultivo que destroem ecossistemas únicos; expropriação de terras de povos originários; exploração e extinção de animais silvestres; extração mineira em torno do desenvolvimento de tecnologia dos países centrais – questão que Machado Araóz (2017) denomina de genealogia mineira, sobre uma centralidade geopolítica e colonial –; entre outros. Todos os exemplos geram formas de conflitos que são estudados pela EPL como consequências socioambientais destacados como uma forma de politização pelas sociedades afetadas, pois são muitos os casos de lutas concretas contra o Estado e contra as empresas estrangeiras exploradoras (ALIMONDA, 2016). Além disso, por se tratar de um imperialismo que parte da hegemonia estadunidense, a relação com a América Latina torna-se ainda mais profunda, por conta da ideologia de “América para os americanos”, reproduzindo-se através de intervenções diretas, como pela dependência econômica (LÓPEZ, 2020), assim como no século XX

ocorreram intervenções diretas sobre os Estados, através do apoio a golpes e ditaduras militares (PRASHAD, 2020).

Entretanto, as formas explícitas e diretas do imperialismo ainda podem ser observadas em fenômenos vigentes em relação à intervenção política, como se observa o caso da Bolívia e seu golpe de Estado em 2019, em que um dos interesses principais centrava-se no extrativismo do lítio.<sup>13</sup> Isso demonstra como o imperialismo é um fenômeno que age de forma integral, não necessariamente de caráter apenas econômico, político e ideológico, mas também ecológico, devido aos interesses e às pautas que o conformam. O caso boliviano pode ser considerado o exemplo mais recente de atuação direta do imperialismo ecológico, agindo diretamente pela destituição de um governo na América Latina.

A exploração sistemática do capital sobre a força de trabalho funciona, então, com a exploração dos recursos naturais em torno da mercantilização, através do extrativismo (MACHADO ARÁOZ, 2015). Por isso, a indissociabilidade do imperialismo que é instrumentalizado pelo capitalismo como forma de se apropriar e de avançar sobre esses novos espaços. Como agrega Clark e Foster (2006), o imperialismo ecológico tem sua contradição como expansiva a nível planetário, mas suas principais consequências são notadas em regiões específicas, causando uma maior desigualdade no sistema internacional. Se trata de uma relação entre o particular e o universal. Argumenta Alimonda:

152

A lógica do desenvolvimento capitalista e suas consequências aparecem diferenciadas segundo a posição de cada sociedade em uma divisão internacional do trabalho e da produção, ressaltando o caráter destrutivo das forças produtivas capitalistas, atuando no seio das sociedades periféricas (ALIMONDA, 2006, p. 116, tradução nossa).

---

<sup>13</sup> Como se trata de um acontecimento recente a biografia ainda é escassa. Para um resumo como artigo de opinião ver Prashad (2019) e Mariette (2020), para um artigo científico ver Ciappina (2020).

A desigualdade de uma divisão geopolítica internacional ocorre sobre uma relação Estado-capitalismo e sobre relações interestatais como o caso dos Estados Unidos que atua a favor da reprodução do capital, dominando outros Estados da periferia global. Por isso, Clark e Foster (2012) sintetizam que o imperialismo ecológico é caracterizado como o controle de recursos naturais ao criar assimetrias pela exploração ambiental e em intercâmbio desigual entre os países. Ademais, o imperialismo ecológico atual é configurado pelas formações históricas desde o colonialismo mercantilista, existindo assim, uma inter-relação histórica e social da sua lógica contemporânea.

Na América Latina, como apontado, as relações sociais, políticas, geográficas, econômicas e ecológicas iniciaram-se pelo imperialismo mercantilista dado o início da acumulação primitiva europeia, construindo uma lógica, que segue atual, da forma de extração máxima e inconsciente dos recursos e que, segundo Marx, leva a uma intensa contradição entre expansão do capital e limites da natureza (FOSTER, 2015). Isso passa por todos os momentos históricos de pós-independência política dos países latino-americanos, através da construção de uma necessidade posterior à industrialização, em seguida com processos de desenvolvimentos e com os neodesenvolvimentistas atuais. Mas, como destaca Machado Araóz (2015), em nenhuma dessas etapas os países perderam seu caráter de economias periféricas, mesmo com crescimentos significativos, pois sua dependência segue como forma estrutural, impedindo mudanças radicais nos países capitalistas.

Tais casos demonstram diferentes mecanismos de mercantilização da natureza e resultam em uma intensificação geopolítica pela sua apropriação e pelo controle de recursos (MACHADO ARÁOZ, 2017). São as formas observadas concretamente de reprodução do imperialismo ecológico que representam a maneira adotada pelo capitalismo de expansão mundial, superando qualquer limite natural ou humano, convertendo ecossistemas para reprodução do mais-valor e da mercantilização da natureza à valores de troca.

A lógica, portanto, do imperialismo ecológico é a acumulação de capital, seu

funcionamento só é possível devido a uma divisão global garantida pelo colonialismo histórico, mas também pela continuidade de seu fundamento ideológico eurocêntrico, configurado pela colonização que garante a continuidade da falha metabólica entre seres humanos e natureza reproduzida a nível mundial.

## Considerações finais

O objetivo desse artigo foi expor os pontos chaves que ajudam a compreender os problemas ecológicos atuais, focando na América Latina, a partir de uma ótica marxista, abordando principalmente as reflexões de Marx, interpretada pelos autores da ecologia marxista e pelas contribuições do pensamento da Ecologia Política Latino-americana. Como afirma Burkett, não se trata de ver o marxismo “como uma alternativa ao ambientalismo, mas, em vez, como um tipo particular” do movimento ecologista, que “considera as relações entre seres humanos-natureza através do ponto de vista das relações de classe e dos requisitos da emancipação humana” (p. 8, tradução nossa).

Diante disso, um dos principais fenômenos apresentados foi o do imperialismo ecológico, como conceito constituído, principalmente pelas categorias trazidas de Marx, como a acumulação primitiva e a falha metabólica da relação sociedade-natureza a nível global. Por isso, defende-se a ideia de que as contribuições de Marx, em uma leitura atenta da ecologia marxista sobre a relação-sociedade natureza – que se expande ao significativo conceito de fratura sócio-metabólica – são essenciais para entender a relação natureza-sociedade atuais na América Latina. Isso tudo, dentro da dinâmica da luta de classes, expressada principalmente por uma forma de imperialismo ecológico.

Desta forma, buscou-se apontar as principais questões marxistas, relação sociedade-natureza e imperialismo ecológico como contradições inerentes ao capitalismo, a serem debatidas dentro do campo de conhecimento da EPL. Assim, comprehende-se que os países e regiões periféricas são os mais afetados pela destruição

da natureza, relacionado à dualização da relação natureza e sociedade a partir da inserção violenta do colonialismo e sua lógica ainda presente, insertado no imperialismo ecológico.

Argumenta-se que marxismo pode ser um instrumento locutor deste campo de conhecimento regional com relação ao universal, principalmente ao se tratar de ecologia, questão que se apresenta sobre uma forma de crise ecológica mundial (MACHADO ARÁOZ, 2017). Entender a questão ecológica em Marx ajuda à problemática, pois além de entender sua própria teoria, como a natureza imanente a ela e como componente de todo seu sistema teórico, também comprehende como uma útil ferramenta para análise da crise ecológica global e o metabolismo universal da natureza (SAITO, 2021). A afirmação de Foster (2015) de que a “abordagem da relação humana-social com a natureza, profundamente entrelaçada com a crítica, por Marx, da sociedade capitalista de classes, proporciona ao materialismo histórico uma perspectiva única sobre a crise ecológica contemporânea e o desafio da transição” (p. 84), parecendo adequada como resumo da perspectiva do artigo.

Sendo assim, o fenômeno do imperialismo ecológico como expropriador da natureza, da destruição de remanescentes concepções de vida não baseados na lógica do capital e da relação com a precarização de setores a serem transformados em força de trabalho superexploradas, necessita de uma crítica urgente e necessária. Desde diferentes ferramentas teóricas possíveis, como o marxismo e a EPL, produzindo uma síntese que conduza a formulações de políticas concretas, começando pelo modo de produção capitalista como estruturador da destruição ambiental buscando, portanto, práticas que possam estar fora dele, de resistências e lutas que possam superá-lo. Além disso, partir de uma concepção teórica do materialismo histórico produz efeitos políticos diretos, pois um ecologismo que não entenda o papel do imperialismo e da luta de classes acaba se limitando à certa lógica do pensamento capitalista neoliberal, o que faz com que a luta anti-imperialista na América Latina também seja central para o desenvolvimento da luta ecológica.

## Referências

- ALIMONDA, Héctor. Una nueva herencia en Comala. Apuntes sobre la ecología política latinoamericana y la tradición marxista. In: ALIMONDA, Hector (org.). **Los tormentos de la materia:** Aportes para una ecología política latinoamericana. Buenos Aires: Clacso, 2006. p. 93-122.
- ALIMONDA, Héctor. La colonialidad de la naturaleza: una aproximación a la ecología política latinoamericana. In: ALIMONDA, Hector. (org.). **La Naturaleza colonizada:** ecología política y minería en américa latina. Buenos Aires: Clacso, 2011. p. 21-58.
- ALIMONDA, Héctor. Notas sobre la ecología política latinoamericana: arraigo, herencias, diálogos. **Ecología Política**, v.51, nº 51, pp. 36-42, 2016.
- ALTVADER, Emir. **Los límites del capitalismo:** Acumulación, crecimiento y huella ecológica. Buenos Aires: Editorial Paidós, 2011.
- BENSAÏD, Daniel. Os Despossuídos: Karl Marx, os ladrões de madeira e o direito dos pobres: In: MARX, Karl. **Os despossuídos:** debate sobre a lei referente ao uso da madeira. São Paulo: Boitempo, 2016. p. 11-74.
- BURKETT, Paul. **Marx and Nature.** A Red and a Green perspective. Nova Iorque: St. Martin's Press, 1999.
- CIAPPINA, Carlos. Bolivia: el golpe de Estado y la encrucijada nacional-popular en el corazón de América del Sur. **Revcom**, v.5, nº 10, pp. 1-7, 2020
- CLARK, Brett; FOSTER, John Bellamy. Imperialismo ecológico: a maldição do capitalismo. In: PANITCH, L.; LEYS, C. (orgs.). **Socialist Register 2004:** o novo desafio imperial. Buenos Aires: CLACSO, 2006. p. 225-244.
- CLARK, Brett; FOSTER, John Bellamy. Imperialismo ecológico y la fractura metabólica global. Intercambio desigual y el comercio de guano/nitratos. **Theomai**, v. 26, pp.1-24, 2012.
- FOSTER, John Bellamy. **A ecologia de Marx – Materialismo e natureza.** 2ª edição. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2010.
- FOSTER, John Bellamy. Marxismo e Ecologia: fontes comuns de uma grande transição. **Lutas sociais**, v. 19, nº 35, pp. 80-97, 2015.

LEFF, Enrique. Ecología política: uma perspectiva latino-americana. **Desenvolvimento e meio ambiente**, v. 35, pp. 11-20, 2015.

LEFF, Enrique. La Geopolítica de la Biodiversidad y el Desarrollo Sustentable: economización del mundo, racionalidad ambiental y reappropriación social de la naturaleza. In: Seminário Internacional REG GEN: Alternativas Globalização, 2005, **Anais [...]**. Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: CLACSO, 2005. p. 1-17.

LENIN, Vladimir Ilyich. **Imperialismo, estágio superior do capitalismo**. São Paulo: Boitempo, 2021. [1917].

LÓPEZ, Emiliano. Introdução: Uma caixa de ferramentas para fechar as nossas veias. In: LÓPEZ, Emiliano. (org.). **As veias do sul continuam abertas**: debates sobre o imperialismo do nosso tempo. São Paulo: Expressão Popular, 2020. p. 7-12.

LÖWY, Michael. **Ecosocialismo**. La alternativa radical a la catástrofe ecológica capitalista. Buenos Aires: El Colectivo; Herramienta, 2011.

MARIETTE, Maëlle. Na Bolívia, o leilão da cadeia do lítio. **Le Monde Diplomatique**. Brasil, jan. 2020. Disponível em: <<https://diplomatique.org.br/na-bolivia-o-leilao-da-cadeia-do-litio/>>. Acesso em 09/05/2021.

MACHADO ARÁOZ, Horacio. Post(?)neoliberalismo, extractivismo y el colonialismo del siglo XXI: la encrucijada nustramericana desde una perspectiva ecosocialista. In: JIMÉNEZ, Carolina; TAUSS, Aaron (orgs.). **¿Pensar el fin del capitalismo?**: escenarios y estrategias de transformación socio-ecológicas. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, 2015. p. 173-215.

MACHADO ARÁOZ, Horacio. “América Latina” y la Ecología Política del Sur: luchas de re-existencia, revolución epistémica y migración civilizatoria. In: ALIMONDA, Héctor; PÉREZ, Catalina; MARTÍN, Facundo (orgs.). **Ecología política latinoamericana**: pensamiento crítico, diferencia latinoamericana y rearticulación epistémica. Buenos Aires: Clacso, 2017. p. 193-224.

MARIÁTEGUI, José Carlos. **Siete ensayos de interpretación de la realidad peruana**. Buenos Aires: Prometeo Libros, 2010.

MARX, Karl; ENGELS, Friedrich. Manifesto Comunista. In: MARX, Karl; ENGELS, Friedrich; LÊNIN, Vladimir I. **Manifesto Comunista; Teses de Abril**. São Paulo: Boitempo, 2017. p. 21-51. [1848].

MARX, Karl. **Manuscritos econômico-filosóficos**. São Paulo: Boitempo, 2009. [1932]

MARX, Karl. **O Capital**: crítica da economia política. Livro I: O processo de produção do capital. São Paulo: Boitempo, 2011a. [1867]

MARX, Karl. **Grundrisse**. Manuscritos econômicos de 1857-1858: esboços da crítica da economia política. São Paulo: Boitempo, 2011b. [1941]

MARX, Karl. **Crítica ao Programa de Gotha**. São Paulo: Boitempo, 2012. [1891]

MARX, Karl. **Os despossuídos**: debates sobre a lei referente ao furto da madeira. São Paulo: Boitempo, 2016. [1842]

MAZZEO, Miguel. **Invitación al descubrimiento**: José Carlos Mariátegui y el socialismo de Nuestra América. Buenos Aires: El Colectivo, 2008.

MORENO, Camila. As roupas verdes do rei. Economia verde, uma nova forma de acumulação primitiva. In: LANG, Miriam; PEREIRA FILHO, Jorge (orgs.). **Descolonizar o imaginário**: debates sobre pós-extrativismo e alternativas ao desenvolvimento. São Paulo: Fundação Rosa Luxemburgo, 2016. p. 256-295.

OSORIO, Jaime. **O Estado no centro da mundialização**: A sociedade civil e o tema do poder. São Paulo: Expressão Popular, 2019.

PATNAIK, Utsa; PATNAIK, Prabhat. Imperialismo na era da globalização. In: LÓPEZ, Emiliano (org.). **As veias do sul continuam abertas**. Debates sobre o imperialismo do nosso tempo. São Paulo: Expressão Popular, 2020. p. 13-32.

PRASHAD, Vijay. As multinacionais, o valioso lítio da Bolívia e a urgência de um golpe. **Brasil de Fato**. São Paulo, nov. 2019. Disponível em: <<https://www.brasildefato.com.br/2019/11/13/artigo-or-o-litio-da-bolivia-e-a-urgencia-de-um-golpe>>. Acesso em 09/05/2021.

PRASHAD, Vijay. **Balas de Washington**: Uma história da CIA, golpes e assassinatos. São Paulo: Expressão Popular, 2020.

SABBATELLA, Ignacio; TAGLIAVINI, Damiano. La expansión capitalista sobre la Tierra en todas las direcciones: aportes del marxismo ecológico. **Theomai**, v. 26, pp. 1-20, 2012.

SAITO, Kohei. **O ecossocialismo de Karl Marx**: Capitalismo, natureza e a crítica inacabada à economia política. São Paulo: Boitempo, 2021.

SCHMIDT, Alfred. **El concepto de naturaleza en Marx.** 2. ed. Madrid: Siglo Veintiuno, 1977.

ZEITLIN, Irving. **Ideología y teoría sociológica.** Buenos Aires: Amorrortu, 1982.

**Aline Recalcatti de Andrade** é graduada em Relações Internacionais pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Atualmente é mestranda no Programa de Pós-Graduação em Relações Internacionais da Universidade Federal da Integração Latino-americana (UNILA). **E-mail:** alinerecalcatt@gmail.com

Artigo enviado em 17/09/2021 e aprovado em 05/04/2022.

## Artigo

# Resíduos de agrotóxicos em alimentos no Brasil: Considerações acerca do monitoramento do PARA (2001-2018)

Shaiane Carla Gaboardi

160

### Resumo

O objetivo deste artigo foi analisar os desafios e os avanços no que se refere ao monitoramento de resíduos de agrotóxicos em alimentos no Brasil, por meio dos relatórios do Programa de Análise de Resíduos de Agrotóxicos em Alimentos (PARA), disponibilizados pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Todos os relatórios disponíveis (2001 a 2018) foram analisados. Os resultados apontam que, em média, 63% dos alimentos consumidos pelos brasileiros, e que foram analisados pelo PARA, possuem algum tipo de resíduo de agrotóxicos. Além disso, os ingredientes ativos mais comercializados no Brasil (Glifosato e 2,4-D) entraram timidamente na análise, somente em 2017. O número de amostras analisadas em todo o período representa menos da metade do que tem sido analisado, por ano, na União Europeia. Ademais, os dados demonstram que os agrotóxicos mais detectados ao longo dos anos no PARA, como o carbendazim, o clorpirifós e o acefato, são de uso proibido na União Europeia e os Limites Máximos de Resíduos estabelecidos no Brasil possuem diferenças abissais se comparados aos países da Europa. Entretanto, ressalta-se que desde sua implementação, o programa passou por avanços importantes e é um instrumento fundamental para pensarmos as injustiças ambientais, o direito humano à alimentação adequada e a necessidade de valorizar a produção orgânica e agroecológica.

**Palavras-chave:** Agrotóxicos; PARA; Alimentos; Limites Máximos de Resíduos.

## Pesticides residues in food products in Brazil: Considerations about PARA monitoring (2001-2018)

### Abstract

This paper aims to analyse the challenges and advances in relation to the monitoring of pesticide residues in food products in Brazil, through the reports of the Program for Analysis of Pesticide Residues in Food Products (PARA), made available by the National Health Surveillance Agency (ANVISA). All available reports (2001 to 2018) were analysed. The results indicate, on average, 63% of the foods consumed by Brazilians, and which were analysed by PARA, have some type of pesticide residue. In addition, the most commercialized active ingredients in Brazil (Glyphosate and 2,4-D) only timidly entered the analysis in 2017. The number of samples analysed in the whole period represents less than half of what has been analysed, per year, in the European Union. Furthermore, the data show that the most detected pesticides over the years in PARA, such as carbendazim, chlorpyrifos, and acephate, are prohibited for use in the European Union and the Maximum Residue Limits established in Brazil have significant differences when they are compared to European countries. However, it is noteworthy that since its implementation, the program has achieved important progress and is a fundamental instrument for thinking about environmental injustices, the human right to adequate food, and the need to value organic and agroecological production.

**Keywords:** Pesticides; PARA; Food; Maximum Residue Limits.

161

## Residuos de pesticidas en los alimentos en Brasil: Consideraciones sobre el monitoreo del PARA (2001-2018)

### Resumen

El objetivo de este artículo fue analizar los desafíos y avances en el monitoreo de residuos de pesticidas en alimentos en Brasil, a través de los informes del Programa de Análisis de Residuos de Pesticidas en Alimentos (PARA), puestos a disposición por la Agencia Nacional de Vigilancia Sanitaria (ANVISA). Se analizaron todos los informes disponibles (2001 a 2018). Los resultados apuntan a que, en promedio, 63% de los alimentos consumidos por los brasileños, y que fueron analizados por el PARA, tienen algún tipo de residuo de pesticidas. Además, los ingredientes activos más comercializados en Brasil (Glifosato y 2,4-D) ingresaron tímidamente al análisis, solo en 2017. El número de muestras analizadas durante todo el período representa menos de la mitad de lo que se ha analizado al año en la Unión Europea. Además, los datos muestran que los pesticidas más detectados a lo largo de los años en el PARA, como carbendazima, clorpirifos y acefato, están prohibidos en la Unión Europea y los Límites Máximos de Residuos establecidos en Brasil tienen diferencias abismales en comparación con otros países de Europa. Sin embargo, es de destacar que, desde su implementación, el programa ha experimentado importantes avances y es un instrumento fundamental para pensar en las injusticias ambientales, el derecho humano a una alimentación adecuada y la necesidad de valorar la producción orgánica y agroecológica.

**Palabras clave:** Pesticidas; PARA; Alimentos; Límites Máximos de Residuos.

## Introdução

O debate em torno da problemática que envolve os agrotóxicos no Brasil vem sendo ampliado na medida em que o país tem adotado uma postura de incentivo ao consumo desses produtos. Atualmente, o Brasil figura no cenário internacional, com China e Estados Unidos, como um dos maiores consumidores de agrotóxicos do mundo, em números absolutos (FAOSTAT, 2021). À vista disso, instituições e pesquisadores da área ambiental e da saúde coletiva têm levantado questionamentos sobre os possíveis efeitos deletérios que o uso ampliado de agrotóxicos pode ocasionar nos ecossistemas e para a saúde humana.

Em 2014 o Brasil ultrapassou a marca de uso de 500 mil toneladas de agrotóxicos anuais (IBAMA, 2019), sendo que cerca de 87% da área pulverizada com agrotóxicos no país é basicamente destinada à cinco culturas: soja, milho, algodão, pastagens e cana-de-açúcar (SINDIVEG, 2019). Entretanto, outros alimentos *in natura*, os quais fazem parte da dieta dos brasileiros, não passam ilesos pelo processo de exposição aos agrotóxicos. Nesse sentido, o Programa de Análise de Resíduos de Agrotóxicos em Alimentos (PARA), coordenado pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), monitora os produtos de origem vegetal através de análises que indicam a qualidade dos alimentos ofertados no mercado varejista.

Uma das bases para a realização desse monitoramento é a investigação de resíduos de pesticidas, observando sua conformidade em relação aos *Límites Máximos de Resíduos – LMR*. Segundo a ANVISA (2020), o LMR é a quantidade máxima de resíduos de agrotóxicos ou afins – oficialmente permitida – em decorrência da aplicação em uma cultura agrícola, expresso em miligramas do agrotóxico por quilo do alimento (mg/Kg). Em nossa abordagem, o LMR é entendido como uma estratégia criada para justificar a permissividade de ingredientes ativos nos alimentos e na água que a população consome diariamente, pois, concordamos com Breilh (2006), que ao fixar níveis supostamente aceitáveis de exposição ou quotas máximas de tolerância, parte-se da falsa premissa de

que os organismos, inclusive dos seres humanos, podem assimilar, sem problemas, certo grau ou nível de substâncias. Essas cifras são fixadas para justificar o uso de produtos considerados indispensáveis à produção, nos moldes de uma tecnologia imposta pelo mercado.

Ainda segundo Breilh (2006), essas cifras podem ser indicativas em processos pontuais e de curto prazo de ação, mas essa lógica se perde quando se trata de uso combinado e prolongado, uma vez que ainda pouco se conhece sobre os processos bioacumulativos<sup>1</sup> e de bioampliação<sup>2</sup>.

Sobre as ações regulatórias tradicionalmente empregadas nas avaliações de risco, tais como as exposições consideradas seguras a partir dos LMR ou das ingestões diárias aceitáveis (IDA), Melgarejo e Gurgel (2019) também apontam que são desconsiderados os efeitos que se somam ou se potencializam (como quando são aplicados em combinações que podem gerar efeitos aditivos), bem como as diferenças individuais, genéticas e comportamentais de cada pessoa, as quais fazem com que cada ser humano reaja de forma diferente à exposição aos agrotóxicos. São cálculos criados em apoio às medidas regulatórias, ou seja, a instituição de LMR é um artifício que protege as empresas e pouco contribui para a proteção dos indivíduos expostos.

Partindo desse entendimento é que buscamos apresentar neste artigo, oriundo de uma pesquisa descritivo-analítica documental,<sup>3</sup> os dados provenientes dos relatórios do PARA (2001-2018), os quais tratam de todo o processo de monitoramento de resíduos de agrotóxicos em alimentos no Brasil. Nossa intuito é alertar, especialmente, a comunidade acadêmica, preocupada com os efeitos adversos da utilização ampliada de agrotóxicos e com as injustiças ambientais, que é imprescindível pensarmos e demandarmos modos

<sup>1</sup> A bioacumulação refere-se à tendência de um composto se acumular nos organismos.

<sup>2</sup> A bioampliação é o impacto que a bioacumulação pode causar ao longo dos vários níveis tróficos de uma cadeia alimentar.

<sup>3</sup> Esse artigo é resultado das discussões realizadas no âmbito do projeto de pesquisa intitulado “AGROTÓXICOS: Discutindo os Limites Máximos de Resíduos, os Relatórios do PARA e a “legalização” da contaminação dos alimentos no Brasil” aprovado pelo Edital nº 004/2020/IBI.

menos nocivos para o ambiente e para a saúde humana no que se refere à produção de alimentos, além de estratégias de alimentação adequada.

## Metodologia

Para caracterizar o panorama do monitoramento de resíduos de agrotóxicos em alimentos no Brasil foram analisados os relatórios do PARA, os quais se encontram publicados no sítio eletrônico da ANVISA.<sup>4</sup> Inicialmente, foram analisados os dados do primeiro período monitorado pela Agência: 2001 a 2007, dados estes que estão compilados em um único relatório (ANVISA, 2008). Posteriormente, foram analisados, individualmente, os relatórios anuais de 2008, 2009 e 2010. Já o relatório de 2011/2012 foi apresentado pela ANVISA em um único documento com os resultados das análises de 2011, somados a 54% dos resultados de 2012, e, seguidamente, em relatório suplementar, com os outros 46% referentes às amostras remanescentes. Deste modo, buscou-se identificar em todos os relatórios quatro elementos essenciais: 1) o número de amostras analisadas; 2) a variedade de alimentos testados; 3) a quantidade de agrotóxicos investigados; 4) a porcentagem de amostras consideradas insatisfatórias. Entretanto, os relatórios dos períodos 2013/2015 e 2017/2018, foram apresentados pela ANVISA de forma distinta dos demais: com o detalhamento por cultura em números absolutos, o que demandou a realização do cálculo de porcentagem das amostras consideradas insatisfatórias de cada alimento testado.

Além disso, é importante salientar que a partir de 2010, nem todos os ingredientes ativos foram testados para todos os alimentos investigados. Assim, foi realizada também a média dos agrotóxicos analisados para cada ciclo.

<sup>4</sup> Os relatórios podem ser acessados na íntegra em <<https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/agrotoxicos/programa-de-analise-de-residuos-em-alimentos>>.

Após a tabulação e análise dos dados disponíveis nos relatórios, estes foram apresentados na forma de tabelas e gráficos, além de uma representação cartográfica, a qual demonstra a média da porcentagem de amostras insatisfatórias por unidade federativa entre os anos de 2009 e 2012. Este recorte temporal foi escolhido por ser o único com o detalhamento de dados disponíveis por unidade da federação.

Para a elaboração do mapa foi realizado o cálculo de porcentagem de amostras insatisfatórias por ano e por estado e, depois, foi efetuada a média aritmética dos quatro anos. Após os cálculos realizados, foi gerada uma base cartográfica com os estados brasileiros a partir do IBGE (2016), sistemas de coordenadas UTM, SIRGAS 2000. O mapa base com coordenadas, orientação, escala e legenda, teve seu *layout* finalizado com a utilização do software de design gráfico Corel Draw®.

Optou-se por utilizar tonalidades que variam das mais fortes, para os dados mais expressivos (valores maiores), até tonalidades mais fracas, para os dados quantitativos menos expressivos (valores menores), de acordo com procedimentos metodológicos que costumam ser padrão no contexto da cartografia temática (MARTINELLI, 1991; DUARTE, 2002). Os gráficos apresentados foram elaborados no software Microsoft Excel®.

## 1. Contextualização da problemática dos agrotóxicos no Brasil

O agronegócio é uma das atividades consideradas mais importantes para a economia brasileira, e ampliar a participação do Brasil nas exportações vem sendo um dos principais objetivos que orientam a atuação do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). Atualmente, segundo os dados do Censo Agropecuário (IBGE, 2017), apenas três culturas são responsáveis por 85% da área colhida dos produtos da lavoura temporária no país: soja, milho e cana-de-açúcar. Nesse montante, a cultura da

soja representou 46%, ocupando 30,4 milhões de hectares, número este que triplicou em um período de aproximadamente 20 anos (IBGE, 1995; 2017).

Todavia, essa produção tem demandado uma quantidade cada vez maior de agrotóxicos, tanto que o Brasil está entre os países que mais utilizam esses produtos no mundo. Na última década, houve um aumento de aproximadamente 103% no volume comercializado no país e os estados com maior comercialização destes produtos são Mato Grosso, São Paulo, Rio Grande do Sul e Paraná (IBAMA, 2019), os quais também possuem produção expressiva de grãos. Porém, a utilização desses ingredientes ativos não fica restrita à produção de commodities agrícolas. É comum que estes produtos também sejam utilizados na horticultura e fruticultura, o que pode ser observado a partir dos relatórios do PARA, publicizados pela ANVISA.

Os resíduos de agrotóxicos, decorrentes da utilização em culturas destinadas para a alimentação, podem representar um risco para a saúde pública (RIGOTTO; VASCONCELOS; ROCHA, 2014; EFSA, 2020). Alguns dos ingredientes ativos que estão entre os dez mais utilizados no Brasil, como é o caso do Glifosato e 2,4-D, são considerados pela *International Agency for Research on Cancer* (IARC), da Organização Mundial da Saúde, como produtos possivelmente associados ao risco de desenvolvimento de câncer.<sup>5</sup> Contudo, mesmo após essa classificação da OMS, esses dois agrotóxicos permanecem sendo amplamente comercializados (IBAMA, 2019), e a investigação dos resíduos desses produtos nos alimentos só entrou para o programa da ANVISA a partir de 2017.

Nesse sentido, vários países estão adotando o princípio da precaução quando se trata das regras para a aprovação de substâncias ativas utilizadas nos agrotóxicos, assim como, sobre os resíduos nos alimentos. A União Europeia é o principal exemplo de um conjunto de países que tende a garantir um elevado nível de proteção ao consumidor a partir da designação de LMRs estabelecidos pelo Regulamento nº 396/2005 CE, e que, no

---

<sup>5</sup> O Glifosato foi classificado como provavelmente carcinogênico para humanos (Grupo 2A) (IARC, 2015); O 2,4-D foi classificado como possivelmente carcinogênico para humanos (Grupo 2B) (IARC, 2018).

geral, tem sido muito mais restritivo daqueles praticados no Brasil. Bombardi (2017) demonstrou que dos 120 agrotóxicos autorizados para a cultura do milho brasileiro, 32 são proibidos na União Europeia; dos 96 agrotóxicos autorizados para o cultivo da maçã brasileira, 28 são de uso proibido na União Europeia, entre outros exemplos citados em seu trabalho.

O Brasil, por sua vez, tem assumido os riscos que, de certa forma, são exportados por esses países que possuem legislações menos permissivas. Isso se comprova quando corporações do agronegócio como a Bayer, Basf e Syngenta, que possuem suas sedes na Europa, não obtêm liberação para a utilização de seus produtos naqueles países, como é o caso dos ingredientes ativos paraquate<sup>6</sup> e carbendazim, amplamente utilizados no território brasileiro e proibidos na União Europeia.

Ademais, no Brasil observa-se uma política de incentivo à utilização de agroquímicos e a tentativa de flexibilizar ainda mais a regulamentação acerca dos agrotóxicos. O Projeto de Lei 6.299 de 2002 (PL do Veneno), aprovado na Câmara dos Deputados em fevereiro de 2022, dá a tônica desse interesse, pois, revoga totalmente a lei atual sobre agrotóxicos (Lei 7.082/1989) e, entre as principais propostas, estão a mudança da denominação para *defensivos fitossanitários ou produtos de controle ambiental* e a criação de um novo órgão que terá a finalidade de aprovar, ou não, o registro de novos produtos (na qual o IBAMA e a ANVISA não terão poder de veto nas decisões). Além disso, a aprovação do PL levará, em curto prazo, à possível aprovação para a liberação comercial, de modo que os agrotóxicos somente seriam proibidos em caso de “risco inaceitável”, comprovado cientificamente (GABOARDI, 2021).

Essa política de incentivo também é percebida ao se observar o aumento do número de registros concedidos entre similares, já existentes no mercado, e novos ingredientes ativos, a partir do ano de 2016. No país, entre os anos 2000 e 2015, eram

<sup>6</sup> Esse ingrediente ativo teve a comercialização proibida no Brasil a partir de 22 de setembro de 2020, em decorrência de reavaliação toxicológica realizada pela ANVISA, conforme dispõe a Resolução RDC nº 177, de 21 de setembro de 2017, publicada no Diário Oficial da União de 22 de setembro de 2017. Entretanto, pode ser utilizado pelos agricultores que possuíam estoque do produto até 31 de agosto de 2021.

atribuídos, em média, 122 novos registros por ano. Entretanto, a partir de 2016, essa média teve um salto significativo, passando para 419 novos registros anuais (MAPA, 2020).

Esses números refletem na qualidade do alimento consumido pelos brasileiros. No último relatório do PARA referente ao período de 2017/2018, 51% das amostras analisadas continham algum traço de agrotóxico, sendo que deste quantitativo, 23% foi considerado como insatisfatório, ou seja, inapropriado para o consumo humano por representar maiores riscos à saúde.

O PARA é o maior estudo no que se refere ao monitoramento da presença de agrotóxicos em alimentos no Brasil, pois possui abrangência nacional e todas as análises das amostras são realizadas por laboratórios especializados. O programa é essencial, considerando que a partir dos resultados é possível avaliar o cenário de irregularidades e riscos à saúde em um dos países que mais consomem agrotóxicos no mundo.

É importante mencionar que vários estudos recentes no Brasil estão alertando para a presença de agrotóxicos não somente em alimentos (OLIVEIRA; PACHECO; SCHERER, 2016; NAKANO *et al.*, 2016; RODRIGUES; SOUZA, 2018; SILVA *et al.*, 2020), como também em amostras biológicas (BELO *et al.*, 2012; SCHWAMBORN, 2019; CAMICCIA, 2019; MELO *et al.*, 2020; GABOARDI, 2021; CANDIOTTO *et al.*, 2021), na água potável (CARMO *et al.*, 2020; GABOARDI, 2021) e em animais (PIGNATI *et al.*, 2018). Essas publicações reforçam a extensa contaminação ambiental, já sinalizada, no maior estudo realizado no Brasil sobre os efeitos nocivos dos agrotóxicos, o Dossiê ABRASCO (CARNEIRO *et al.*, 2015).

No próximo tópico será abordada, especificamente, a questão do monitoramento de resíduos em alimentos por meio dos resultados apresentados nos relatórios do PARA entre os anos de 2001 e 2018.

## 2. PARA: O panorama do monitoramento de resíduos de agrotóxicos em alimentos no Brasil (2001 a 2018)

No Brasil, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) criou, em 2001, o Programa de Análise de Resíduos de Agrotóxicos em Alimentos (PARA), com o intuito de avaliar, continuamente, os níveis de resíduos de pesticidas que chegam à mesa do consumidor. O PARA é coordenado em conjunto com órgãos municipais e estaduais de vigilância sanitária e com os laboratórios estaduais de saúde pública (ANVISA, 2019).

Segundo a ANVISA (2019), a análise global dos resultados fornece informações para a tomada de ações de mitigação de risco, podendo assim, subsidiar decisões a respeito de quais agrotóxicos e quais alimentos devem ser alvo de maior investigação por parte da vigilância sanitária em conjunto com outros órgãos envolvidos, como Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) e o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA).

Em 2001, o PARA ainda era um projeto da ANVISA que tinha a preocupação de avaliar a qualidade dos alimentos em relação aos resíduos de agrotóxicos. Entretanto, ele foi instituído como um Programa a partir da Resolução RDC N° 119, de 19 de maio de 2003, considerando cinco necessidades à época: 1) avaliar continuamente os níveis de resíduos de agrotóxicos nos alimentos, evitando possíveis danos à saúde da população; 2) verificar a presença de resíduos de agrotóxicos não autorizados pela legislação brasileira; 3) rastrear possíveis problemas nesta área e subsidiar ações de fiscalização; 4) verificar se estavam excedendo os Limites Máximos de Resíduos; e 5) monitorar o uso de agrotóxicos, realizando um mapeamento de risco (ANVISA, RDC N° 119, 2003).

Nos primeiros anos do Programa (entre 2001 e 2007) participaram 16 estados brasileiros e foram analisados nove tipos de alimentos *in natura*: alface, banana, batata, cenoura, laranja, maçã, mamão, morango e tomate, sendo investigados 92 diferentes

ingredientes ativos.<sup>7</sup> Segundo a ANVISA (2008), as amostras foram coletadas nas capitais, em pontos de vendas das grandes redes de supermercados, o último ponto de consumo. Essa escolha se deu por se tratarem de empresas que possuem o controle dos distribuidores e dos produtores, facilitando, assim, a rastreabilidade das amostras e, também, por retratar a realidade do alimento que chega ao consumidor. Além disso, naquele período, os laboratórios responsáveis pela análise foram o Instituto Adolfo Lutz (IAL/SP), o Instituto Otávio Magalhães (IOM/FUNED/MG), e o Laboratório Central do Paraná (LACEN/PR). Contudo, no ano de 2007, devido a problemas de infraestrutura laboratorial no Instituto Adolfo Lutz, a ANVISA contratou o Instituto de Tecnologia de Pernambuco (ITEP) para dar continuidade ao Programa.

Entre 2001 e 2007 foram analisadas 7.321 amostras. A **Tabela 1** apresenta o panorama da amostragem no período e o **Gráfico 1** demonstra a porcentagem de amostras consideradas insatisfatórias por cultura. Nesse contexto, segundo a ANVISA (2008), foram consideradas amostras insatisfatórias aquelas que apresentaram níveis de resíduos de agrotóxicos acima dos limites máximos estabelecidos pela legislação ou amostras que apresentaram resíduos de agrotóxicos não autorizados para a cultura.

170

**Tabela 1** – Panorama da amostragem de alimentos *in natura* realizada no PARA (2001 a 2007).

	2001/2002	2003	2004	2005	2006	2007
<b>Tipos de alimentos analisados</b>	9	9	9	8	6	9
<b>Total de amostras</b>	1.278	1.369	1.354	1.199	923	1.198
<b>Número de Ingredientes Ativos analisados</b>	97	97	93	92	93	106

Fonte: ANVISA (2008). Elaboração própria, 2021.

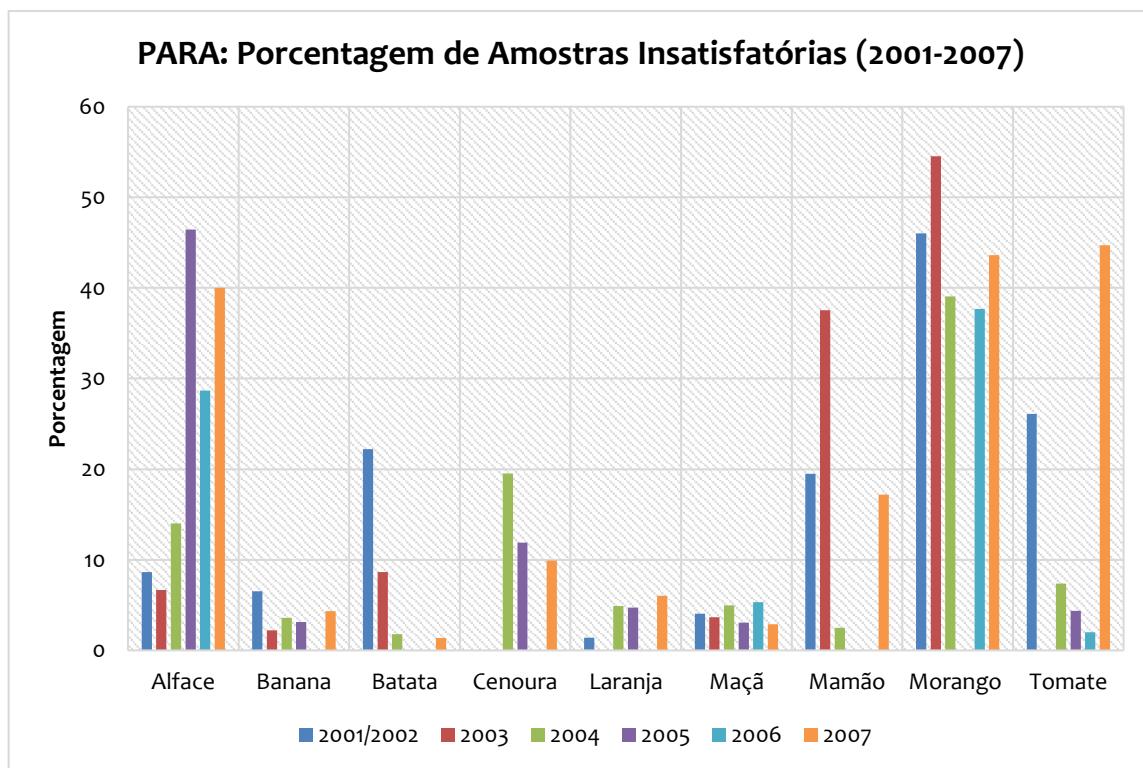
A tabela acima aponta uma queda no número de variedades de alimentos e de amostras analisadas nos anos de 2005 e 2006. Segundo a ANVISA (2008), isso se deve a

<sup>7</sup> Os estados participantes foram: Acre, Bahia, Espírito Santo, Goiás, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Pará, Paraná, Pernambuco, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, São Paulo, Sergipe, Tocantins e Distrito Federal.

uma baixa oferta de determinadas culturas, como foi o caso do morango em 2005, e da banana, cenoura e mamão em 2006.

Entre as amostras analisadas nos primeiros sete anos do Programa, o morango, a alface e o tomate apresentaram os maiores níveis de amostras insatisfatórias, conforme pode-se observar no gráfico a seguir.

**Gráfico 1 – PARA: Porcentagem de amostras insatisfatórias por cultura (2001 a 2007).**



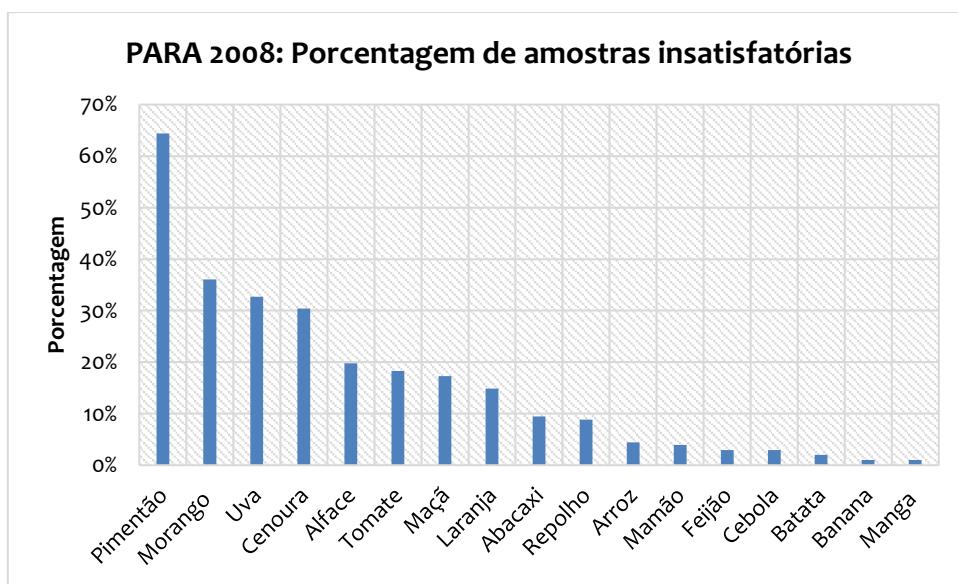
Fonte: ANVISA (2008). OBS.: Para os anos que não aparecem nas colunas o resultado é 0%, com exceção dos produtos que não foram analisados em 2005 (morango) e 2006 (banana, cenoura e mamão). Elaboração própria, 2021.

As informações contidas no primeiro relatório do PARA, publicado pela ANVISA, que comprehende o período de 2001 a 2007, já dá a tônica de como a contaminação dos alimentos e da água potável faz transcender a exposição para além das áreas de cultivo e das famílias agricultoras, fazendo com que os consumidores estejam expostos aos efeitos nocivos dos agentes químicos.

Em 2008, foram incluídas outras oito culturas no Programa, sendo: abacaxi, arroz, cebola, feijão, manga, manga, pimentão, repolho e uva, totalizando assim, 17 tipos de alimentos analisados. Em relação ao número total de amostras de 2008, foram 1.773. Naquele ano, 15 estados participaram do Programa e iniciou-se o treinamento nos procedimentos de amostragem de mais dez estados para entrarem no PARA a partir de 2009.<sup>8</sup>

Os laboratórios que realizaram as análises em 2008 foram o Instituto Octávio Magalhães (IOM/FUNED/MG), o Laboratório Central do Paraná (LACEN/PR) e o Instituto Tecnológico de Pernambuco (ITEP). Com a entrada dos novos tipos de alimentos, as amostras com maiores resultados insatisfatórios foram as de pimentão (64,36%), seguidas das de morango (36,05%), uva (32,67%) e cenoura (30,39%), ver **Gráfico 2**.

**Gráfico 2 – PARA 2008: Porcentagem de amostras insatisfatórias por cultura.**



Fonte: ANVISA (2009). Elaboração própria, 2021.

É importante salientar que, conforme o relatório da ANVISA (2009), a maior parte das amostras insatisfatórias para esses alimentos foram pela detecção de produtos não

<sup>8</sup> Em 2008 os estados que participaram do PARA foram: Acre, Bahia, Espírito Santo, Goiás, Minas Gerais, Mato Grosso do Sul, Pará, Paraná, Pernambuco, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Sergipe, Tocantins e Distrito Federal. Já os estados que passaram por treinamento foram: Amapá, Amazonas, Ceará, Maranhão, Mato Grosso, Paraíba, Piauí, Rio Grande do Norte, Rondônia e Roraima.

autorizados para o uso nessas culturas. À época, o ingrediente ativo endossulfam foi detectado em seis tipos de alimentos: batata, laranja, mamão, morango, pimentão e uva. Esse ingrediente ativo é um agrotóxico da classe dos organoclorados, com elevada toxicidade para a saúde humana e ambiental, e já havia sido proibido em diversos países. Assim, a constatação do uso dessa substância, no monitoramento de 2008 e anteriores, veio corroborar com a decisão da ANVISA de incluir o endossulfam na reavaliação proposta pela RDC, Nº 10 de 22/02/2008, culminando na proibição do agrotóxico em 2013.

A partir de 2009 houve um aumento significativo no número de estados participantes do Programa,<sup>9</sup> assim como no número de amostras coletadas e de ingredientes ativos investigados (ver **Tabela 2**). Além disso, outras três culturas foram incluídas no Programa: couve, beterraba e pepino. As análises das amostras coletadas em 2009 foram realizadas pelos laboratórios públicos do Instituto Octávio Magalhães (IOM/FUNED/MG) e Laboratório Central do Paraná (LACEN/PR), além do contratado Eurofins (São Paulo/SP).

**Tabela 2** – Panorama da amostragem de alimentos *in natura* realizada no PARA (2008 a 2018).

	2008	2009	2010	2011	2012	2013/2015	2017/2018
<b>Tipos de alimentos analisados</b>	17	20	18	9	13	25	14
<b>Total de amostras</b>	1.773	3.130	2.488	1.628	3.062	12.051	4.616
<b>Número de Ingredientes Ativos analisados</b>	167	234	92,5*	100,33*	119,15*	150,24*	209,28*

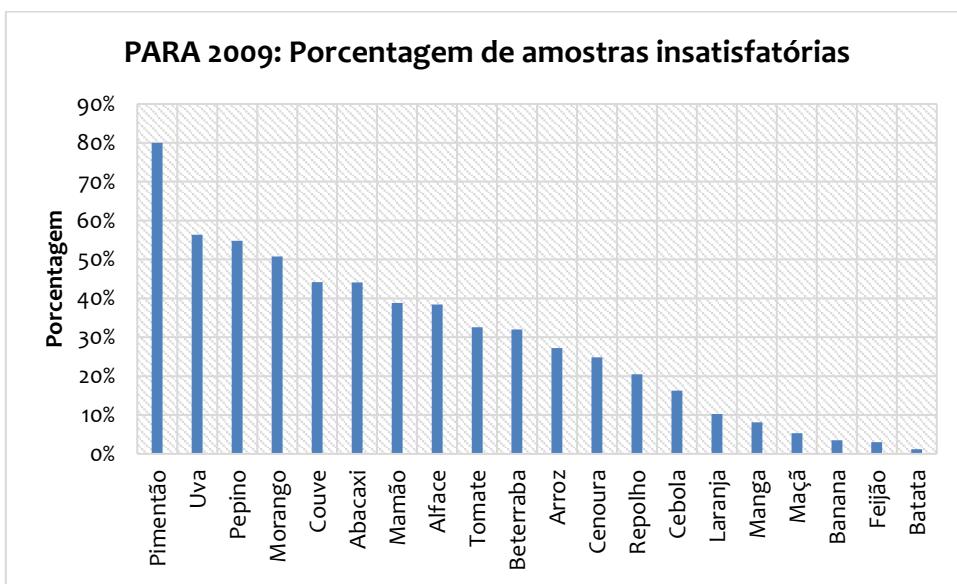
Fonte: ANVISA (2011; 2012; 2013; 2014; 2016; 2019). \*Média da quantidade de ingredientes ativos testados em cada cultura. Elaboração própria, 2021.

Do total de amostras analisadas em 2009, 29% foram consideradas insatisfatórias, sendo que a principal irregularidade continuava a ser a presença de agrotóxicos não

<sup>9</sup> Acre, Amapá, Amazonas, Bahia, Ceará, Distrito Federal, Espírito Santo, Goiás, Maranhão, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Pará, Paraíba, Paraná, Pernambuco, Piauí, Rio de Janeiro, Rio Grande do Norte, Rio Grande do Sul, Rondônia, Roraima, Santa Catarina, Sergipe e Tocantins. O estado de São Paulo realizou o Programa de Análise Fiscal de Alimentos (Programa Paulista) em diversas regiões do estado (ANVISA, 2010).

autorizados no Brasil (23,8%). Já as amostras que estavam acima dos LMRs permitidos representavam somente 2,8%, enquanto as que possuíam resíduos acima do LMR e não autorizados, representavam 2,4% do total. Em relação aos alimentos, novamente o pimentão apresentou o maior número de amostras insatisfatórias (80%), seguido da uva (56,4%), do pepino (54,8%) e do morango (50,8%). O **Gráfico 3** demonstra a porcentagem de amostras insatisfatórias por cultura no PARA de 2009.

**Gráfico 3** – PARA 2009: Porcentagem de amostras insatisfatórias por cultura.



Fonte: ANVISA (2010). Elaboração própria, 2021.

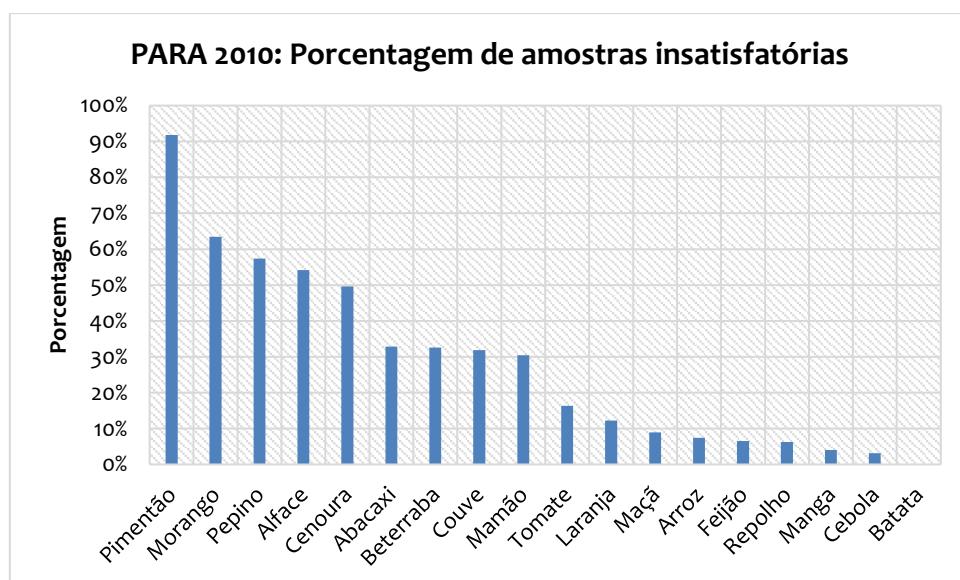
Ainda em relação às amostras insatisfatórias do ano de 2009, observa-se que alguns agrotóxicos que estavam em processo de reavaliação pela ANVISA eram utilizados indiscriminadamente, como o já citado endussulfam (banido em 2013) e o metamidofós (proibido em 2012). Além disso, 3,2% das amostras apresentavam agrotóxicos já desautorizados ou que nunca tiveram registro no país, o que indicava a ocorrência de uso ilegal ou persistência ambiental.

No ano de 2010, a problemática acerca dos resíduos de ingredientes ativos não autorizados se repetiu. Com exceção do estado de São Paulo, o qual realizava seu próprio programa de análise de resíduos em alimentos, as demais unidades da federação

participaram do PARA, e foram monitoradas 18 variedades de alimentos, excluindo, em relação aos anos anteriores, amostras de banana e uva. Das 2.488 amostras, 28% foram consideradas insatisfatórias por apresentarem resíduos de produtos não autorizados, ou autorizados, mas acima do LMR. Entretanto, a maior irregularidade (24,3%) foi a constatação de agrotóxicos banidos ou não autorizados para a cultura.

O maior detalhamento do relatório do PARA 2010, evidencia que para além das amostras insatisfatórias, 35% apresentaram resíduos de agrotóxicos, mas dentro do LMR permitido. Nesse sentido, somente 37% das amostras analisadas estavam livres da presença de resíduos de agrotóxicos. Além disso, naquele ano, os resultados insatisfatórios por cultura revelaram, novamente, alimentos com altos índices de resíduos. O **Gráfico 4** demonstra a porcentagem de amostras insatisfatórias, com destaque para o pimentão (91,8%), morango (63,4%), pepino (57,4%) e alface (54,2%).

**Gráfico 4** – PARA 2009: Porcentagem de amostras insatisfatórias por cultura.



Fonte: ANVISA (2011). Elaboração própria, 2021.

O relatório do PARA 2010, também avançou no sentido de elencar os principais ingredientes ativos encontrados nas amostras insatisfatórias. Os principais ingredientes ativos com uso irregular foram carbendazim, clorpirifós, metamidofós e acefato. Entre

estes, nenhum era aprovado para uso na União Europeia. No Brasil, somente o metamidofós foi banido, o que demonstra que a população brasileira é exposta há muitos anos a agrotóxicos potencialmente perigosos para a saúde humana.

O ingrediente ativo carbendazim, por exemplo, foi alvo de notícias internacionais no ano de 2012. Naquele ano, os Estados Unidos proibiram a importação do suco de laranja brasileiro devido à presença desta substância. Segundo a *Food and Drug Administration* (FDA), agência norte-americana responsável pela fiscalização de alimentos e medicamentos, este agrotóxico foi associado a um aumento no risco de tumores de fígado (SILVA; BARROS; PAVÃO, 2014). Contudo, no Brasil, ele continua a ser comercializado e utilizado. No PARA de 2010, este ingrediente ativo foi detectado em 100 amostras de mamão, 90 amostras de pimentão, 93 amostras de abacaxi, 79 amostras de tomate, 77 amostras de laranja, 76 amostras de morango, entre outras culturas, em menor proporção.

Essa realidade é semelhante também no relatório 2011/2012, o qual foi apresentado em conjunto pela ANVISA com os resultados das análises de 2011, somados a 54% dos resultados de 2012, e, posteriormente, em relatório suplementar com os outros 46% referentes às amostras remanescentes. Naquele período, a estratégia utilizada pela ANVISA, no sentido de ampliar a abrangência do Programa, foi dividir a amostragem em duas etapas, sendo 9 culturas analisadas em 2011: alface, arroz, cenoura, feijão, mamão, pepino, pimentão, tomate e uva, totalizando 1.628 amostras; e, 13 culturas analisadas em 2012, repetindo algumas para aumentar o número de amostragem: abacaxi, abobrinha, alface, arroz, feijão, cenoura, feijão, laranja, maçã, milho (fubá), morango, tomate e uva, totalizando 3.062 amostras. Observa-se que dois novos produtos foram incluídos em relação aos relatórios anteriores: abobrinha e fubá de milho.

Os alimentos coletados em 2011 e 2012, em todos os estados brasileiros, foram analisados pelos seguintes laboratórios: Instituto Octávio Magalhães (IOM/FUNED/MG), Laboratório Central do Paraná (Lacen/PR), Laboratório Central do Rio Grande do Sul

(Lacen/RS) e Laboratório Central de Goiás (Lacen/GO). Em 2012, parte das amostras também foi analisada por laboratório privado.

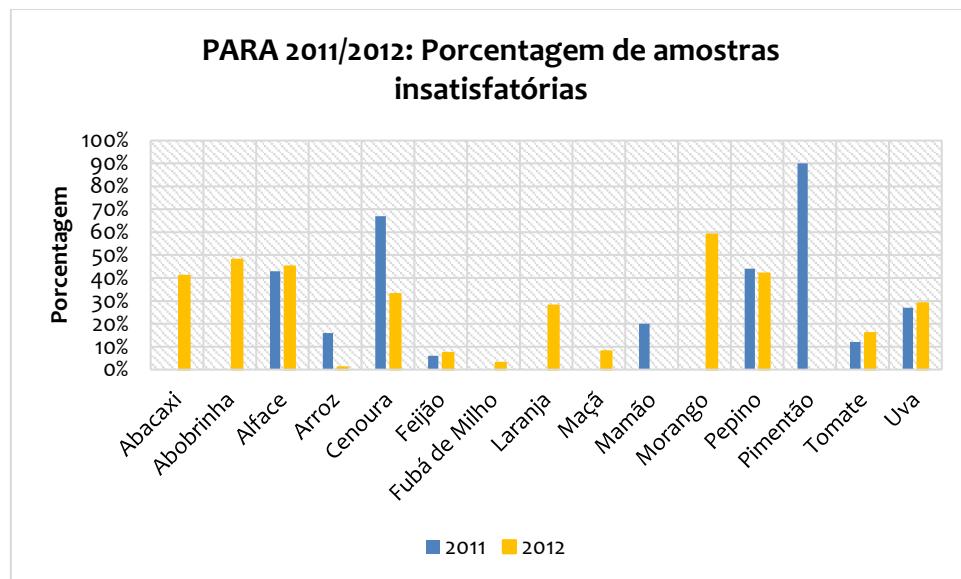
Da totalidade das amostras coletadas em 2011, apenas 22% estavam livres de resíduos de agrotóxicos; 42% apresentavam resíduos dentro dos LMR permitidos e 36% foram consideradas insatisfatórias. Destas insatisfatórias, o maior índice de irregularidades (32%) foi ocasionado pela presença de agrotóxicos não autorizados para a cultura. Segundo a ANVISA (2013) entre o grupo de amostras insatisfatórias dos alimentos, como arroz, feijão e cenoura, todas foram devido à presença de agrotóxico não autorizado para aquele tipo de cultivo. Novamente destacou-se o ingrediente ativo carbendazim entre os detectados, com 179 amostras apresentando resíduos insatisfatórios desse agrotóxico, sendo que 131 corresponderam ao pimentão e o restante à alface, ao mamão e à uva.

No ano de 2012, das 1.665 amostras de culturas coletadas e analisadas, somente 35% estavam livres de resíduos de pesticidas; 36% apresentaram resíduos com concentrações iguais ou inferiores ao LMR e 29% foram consideradas insatisfatórias (25% das insatisfatórias foi pela constatação de agrotóxicos não autorizados). O outro conjunto de amostras, o qual correspondeu a mais 1.397 unidades analisadas, apresentou 33% das amostras livres de resíduos; 42% com resíduos, mas dentro do LMR e 25% dos resultados insatisfatórios.

---

177

Verifica-se, no **Gráfico 5**, que as culturas de pimentão, cenoura e morango apresentaram os maiores percentuais de irregularidades devido à presença de resíduos de agrotóxicos: 90%, 67% e 59% das amostras, respectivamente. Em relação aos ingredientes ativos mais detectados, houve predominância dos já mencionados nos relatórios anteriores: carbendazim, clorpirifós e acefato.

**Gráfico 5** – PARA 2011/2012: Porcentagem de amostras insatisfatórias por cultura.

Fonte: ANVISA (2013; 2014). Elaboração própria, 2021.

Os resultados da amostragem realizada entre os anos de 2013 e 2015 foram agrupados em um único relatório (ANVISA, 2016). Naquele período foram coletadas 12.051 amostras de 25 alimentos de origem vegetal, sendo que houve a inserção de três inéditos: goiaba, farinha de mandioca e farinha de trigo. Os resultados demonstraram uma melhora na proporção de amostras consideradas insatisfatórias (apenas 19,7%), sendo que destas, 3% apresentaram resíduos acima do LMR e 16,7% de agrotóxicos não autorizados para a cultura; 42% estavam livres de resíduos dos agrotóxicos pesquisados; e 38,3% apresentaram resíduos dentro do LMR permitido.

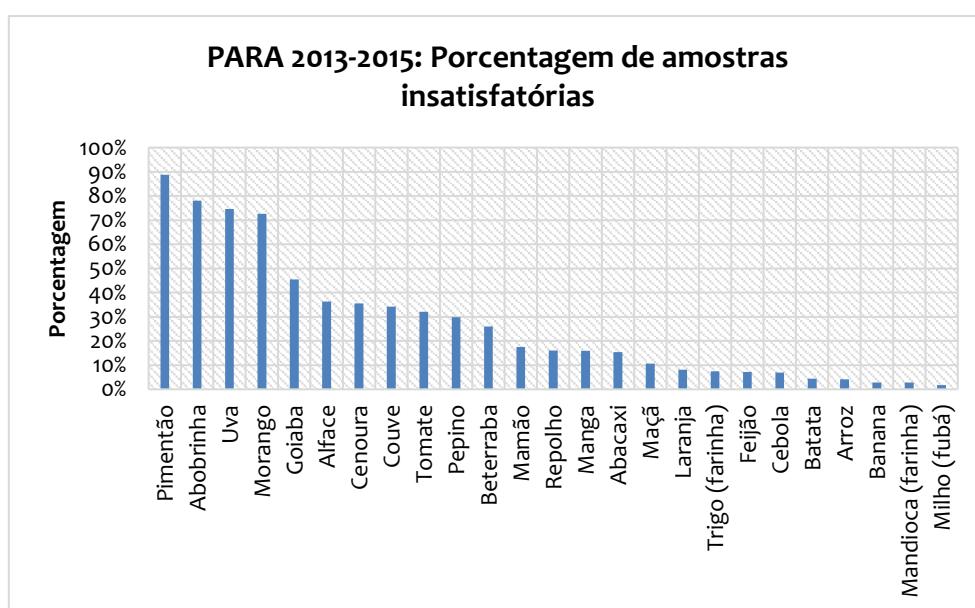
O PARA 2013/2015 contou com a participação de todos os estados brasileiros e as análises foram realizadas por quatro Laboratórios Centrais de Saúde Pública (Goiás, Minas Gerais, Rio Grande do Sul e Paraná) e pelo Laboratório de Agrotóxicos e Contaminantes em Alimentos e Bebidas Alcoólicas (LABTOX) do Instituto Tecnológico do Estado de Pernambuco (ITEP), contratado por processo licitatório (ANVISA, 2016).

Os agrotóxicos carbendazim, acefato, ditiocarbamatos (precursores de CS<sub>2</sub>) e tebuconazol apresentaram o maior índice de detecções. Destaca-se, novamente, o

carbendazim, o qual foi detectado em 2.553 amostras, correspondendo a 21% do total analisado no período de 2013 a 2015 (ANVISA, 2016). Entretanto, em alguns casos houve a detecção de mais de um tipo de resíduo em uma mesma amostra. Na maioria dos alimentos testados foram detectados um (20,7%), dois (10%) ou três (6,9%) diferentes resíduos. Mas, destaca-se que em 1% das amostras (o que representa cerca de 120 alimentos) foram encontrados 11 (onze) ou mais tipos de resíduos no mesmo produto.

Em relação às culturas com maiores índices de amostras insatisfatórias no PARA 2013-2015, destacaram-se quatro alimentos que apresentaram mais da metade do total analisado com resíduos acima do LMR permitido ou agrotóxicos não autorizados para a cultura: pimentão (88,8%), abobrinha (78%), uva (74,5%) e morango (72,6%) (ver **Gráfico 6**).

**Gráfico 6 – PARA 2013-2015: Porcentagem de amostras insatisfatórias por cultura.**



Fonte: ANVISA (2016). Elaboração própria, 2021.

É importante mencionar que foi identificado um potencial de risco agudo em 1,11% do total de amostras monitoradas no período de 2013 a 2015, relativo a 13 alimentos. Esta investigação passou a ser feita somente a partir de 2013, considerando que o risco agudo

se trata do potencial de um alimento causar danos à saúde até 24 horas após o consumo devido à presença de resíduos de agrotóxicos (ANVISA, 2016). Nesse caso, as culturas que apresentaram maior risco à saúde foram a laranja (90 amostras; 12,1%) e o abacaxi (12 amostras; 5%).

No ano de 2016 o PARA passou por uma reestruturação e buscou ampliar a quantidade de alimentos analisados de 25 para 36. Assim, foi estabelecido um plano plurianual (2017-2020), dividido em três ciclos. Atualmente, o relatório mais recente publicado é o do primeiro ciclo, o qual compreende as análises realizadas entre 2017 e 2018. Este ciclo analisou 14 culturas, totalizando 4.616 amostras. Outro avanço importante é que iniciaram as análises para os ingredientes ativos mais comercializados no Brasil: Glifosato e 2,4-D. Entretanto, nesse primeiro ciclo, a amostragem foi tímida para essa testagem, somente três culturas foram analisadas para cada um destes agrotóxicos.

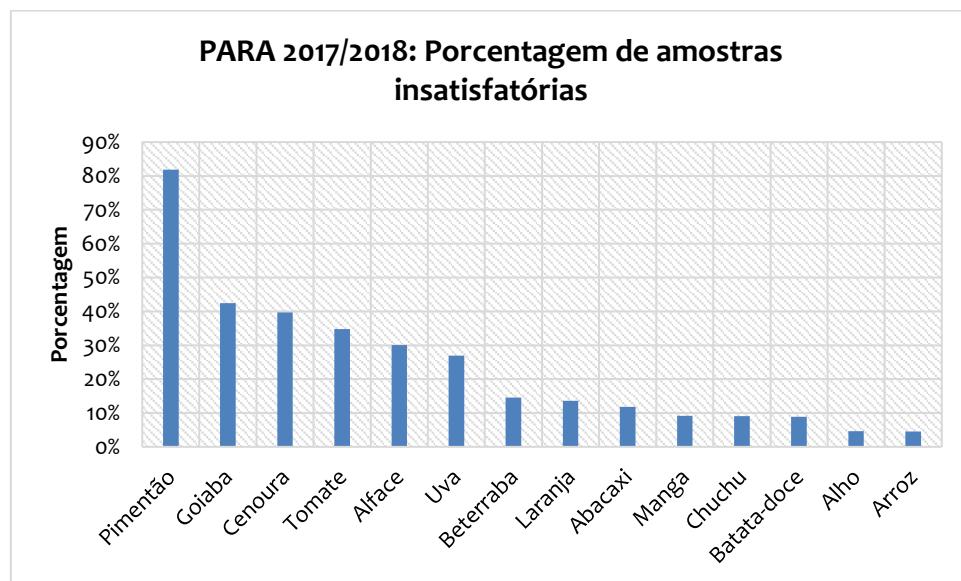
Dos 14 alimentos de origem vegetal selecionados, três foram inéditos: alho, batata-doce e chuchu e todas as unidades foram coletadas de 77 municípios brasileiros, com exceção do estado do Paraná que deixou de participar do PARA a partir de 2016, pois, instituiu seu próprio programa estadual. Do total de amostras analisadas, não foram detectados resíduos em 49%; as amostras que apresentaram resíduos com concentrações iguais ou inferiores ao LMR foram 28%; e as consideradas insatisfatórias foram 23%.

Os agrotóxicos mais detectados foram o inseticida imidacloprido (713 detecções) e os fungicidas tebuconazol (570 detecções) e carbendazim (526 detecções). O imidacloprido está entre os dez agrotóxicos mais comercializados no Brasil (IBAMA, 2019) e tem sido associado à morte de abelhas (CATAE *et al.*, 2018) e, por este motivo, é proibido na União Europeia.

Por sua vez, os alimentos que apresentaram a maior quantidade de amostras insatisfatórias foram: pimentão (81,9%), goiaba (42,4%), cenoura (39,6%) e tomate (34,8%) (ver **Gráfico 7**). Do total monitorado, 41 (0,89%) amostras do ciclo 2017/2018 possuíam potencial de risco agudo à saúde, e deste quantitativo, 27 eram de laranja. Além disso,

2,9% das amostras, o que corresponde a 134 unidades, apresentaram 10 ou mais ingredientes ativos no mesmo alimento.

**Gráfico 7 – PARA 2017-2018: Porcentagem de amostras insatisfatórias por cultura.**



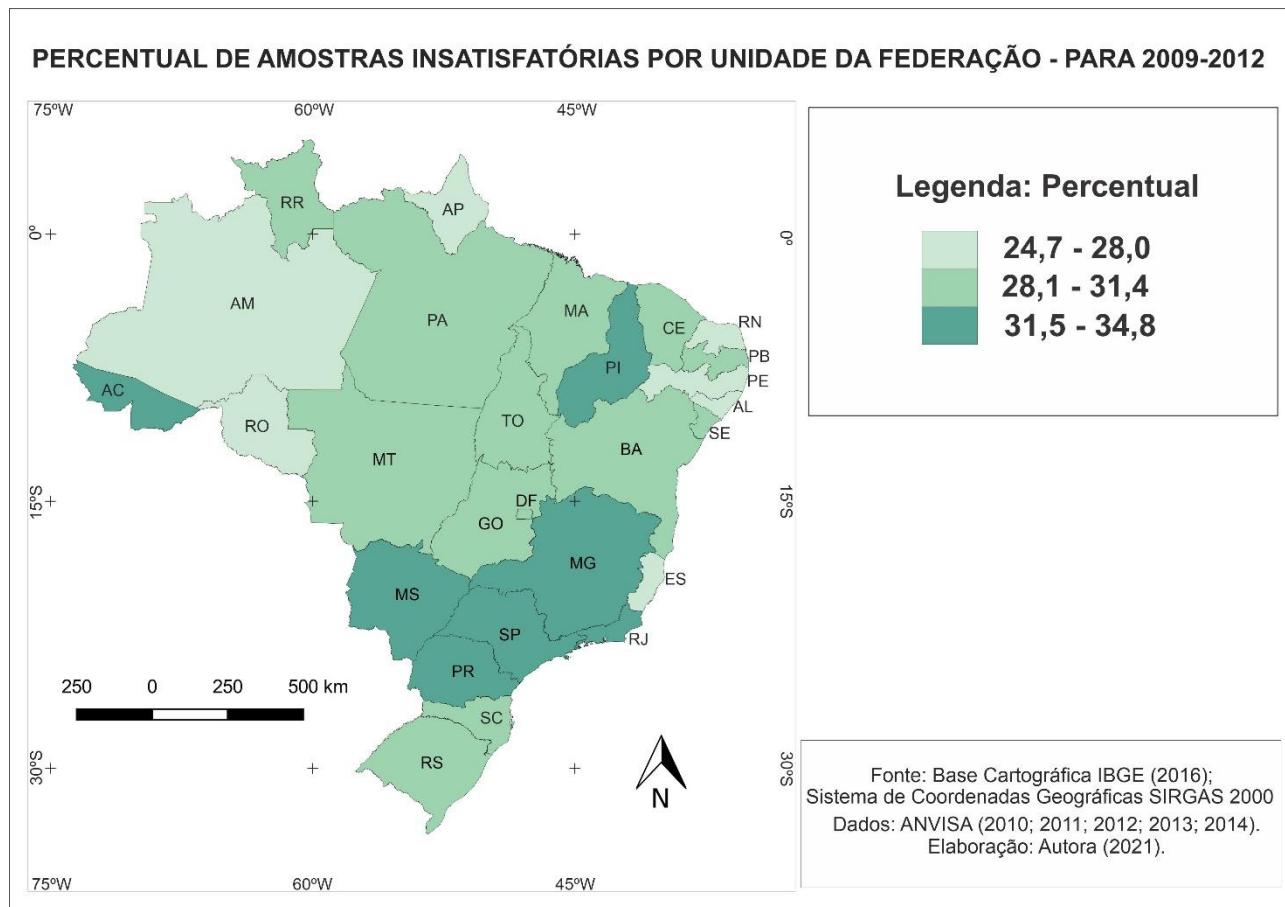
Fonte: ANVISA (2019). Elaboração própria, 2021.

De modo geral, no âmbito da ANVISA, o PARA passou por evoluções importantes desde sua implantação. Observa-se uma preocupação em abranger um maior número de culturas a serem analisadas, mesmo que em alguns ciclos tenham sido adotadas estratégias de segmentação da amostragem por ano. Também ficou evidente o aumento no número de ingredientes ativos pesquisados, apesar de que herbicidas como o Glifosato e o 2,4-D, os quais são os mais comercializados no território brasileiro, foram inseridos timidamente no Programa e somente a partir de 2017. Um dos pontos positivos do Programa é que, ao longo dos anos, mais estados foram se agregando, e, inclusive, implantando programas de monitoramento próprio, como é o caso do Paraná.

Entretanto, as variabilidades no número de culturas e ingredientes ativos investigados fizeram com que os relatórios fossem apresentados de forma diferente ao longo dos anos. Um exemplo disso, é o detalhamento da amostragem insatisfatória por

unidade da federação, o qual ocorreu somente nos relatórios entre 2009 e 2012, e pode ser observado no **Mapa 1**.

**Mapa 1 – Percentual de amostras insatisfatórias por Unidade da Federação – PARA 2009 – 2012.**



Fonte: Elaboração própria, 2021.

Neste intervalo de quatro anos demonstrado no mapa, o Rio de Janeiro foi o estado que apresentou, em média, o maior percentual de amostras insatisfatórias (34,7%). Considerando os demais destaques pelas macrorregiões brasileiras, evidenciaram-se: o Acre (33,4%) na Região Norte, o Paraná (33,3%) na Região Sul, o Piauí (32%) na Região Nordeste, e o Mato Grosso do Sul (31,9%) na Região Centro-Oeste.

As descontinuidades na apresentação de alguns dados nos relatórios do PARA acabam por dificultar as comparações ao longo da vigência do Programa. Apesar disso, os dados expressos nos relatórios deixam claro dois elementos essenciais: 1) a partir das

amostras insatisfatórias devido à utilização de produtos não autorizados, observa-se o uso ilegal, a exposição ocupacional desnecessária do trabalhador rural e o risco dietético para os consumidores que ingerem o alimento contaminado, – e isso pode incluir o próprio agricultor – partindo do pressuposto que esses ingredientes ativos não passaram por avaliação dos órgãos regulamentadores; 2) a partir das amostras insatisfatórias por apresentarem resíduos acima do LMR permitido, observa-se a utilização em desacordo com as determinações presentes nos rótulos e bulas, resultado, provavelmente, de um maior número de aplicações, quantidades excessivas ou o não cumprimento do intervalo de segurança, o que será discutido no próximo tópico.

### **3. A contaminação dos alimentos no Brasil: Os limites máximos de resíduos e a injustiça ambiental**

183

O potencial impacto do consumo de alimentos contaminados com agrotóxicos na saúde humana vem sendo discutido por cientistas de diversas áreas do conhecimento. Omwenga et al. (2020) afirmam que os efeitos relacionados à exposição aos agrotóxicos, especialmente aos organofosforados<sup>10</sup>, variam de impactos leves de curto prazo como náuseas e dores de cabeça, a efeitos crônicos, como infertilidade, defeitos congênitos, distúrbios sanguíneos, distúrbios nervosos e desregulação endócrina.

Além destes efeitos, Witczac et al. (2018) também destacam que uma exposição prolongada a baixas doses de agrotóxicos pode causar disfunções nos sistemas imunológico e respiratório, bem como alterações dérmicas. As vias dérmicas e inalatórias são as principais vias de exposição para os agricultores, enquanto a ingestão é a principal via para os consumidores (SAPBAMRER; HONGSIBSONG, 2014).

<sup>10</sup> Organofosforados são derivados dos ácidos contendo fósforo em sua molécula (ácidos fosfóricos, tiofosfórico e ditiofosfórico). Mais comumente utilizados como inseticidas e acaricidas agrícolas. Atuam sobre a acetilcolina, ou seja, no sistema nervoso central e periférico. Alguns exemplos são inseticidas à base de malation, clorpirimifós, temefós, acefato, fenitrotion, paration, metamidofós (SESA/PR, 2018, p. 10).

Um estudo recente sobre o risco de consumir frutas e legumes com resíduos de agrotóxicos na Croácia, concluiu que, em experimentos com animais, o fungicida imazalil exerceu alto potencial inflamatório e causou leucocitose (JURAK *et al.*, 2021). Os resultados indicaram bioacumulação do agrotóxico em órgãos do corpo, mesmo com o uso de baixas doses por um longo período. Cabe destacar que este ingrediente ativo é amplamente utilizado na cultura de cítricos, inclusive no Brasil, e foi detectado nas amostragens do PARA.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) estima que o consumo alimentar consiste, em média, de 30% de frutas e hortaliças. Bradman *et al.* (2015) indicam que a ingestão alimentar é uma via potencial de exposição aos agrotóxicos. Nesse sentido, como as frutas e hortaliças costumam ser consumidas, principalmente, *in natura* ou semiprocessadas, espera-se que contenham maiores teores de resíduos de agrotóxicos em comparação com outros grupos de alimentos de origem vegetal (KNEŽEVIĆ; SERDAR; AHEL, 2012).

Melhorar o conhecimento sobre o risco alimentar de substâncias agrotóxicas parece ser um dos grandes desafios para a saúde pública, principalmente, quando se trata de uma população vulnerável como as crianças, os idosos ou as mulheres grávidas, grupos os quais são mais sensíveis a diversos produtos devido à imaturidade ou fragilidade de seus sistemas de defesa contra estressores químicos (JURASKE *et al.*, 2009; NOUGADÈRE *et al.*, 2020).

Ao analisar os relatórios do PARA, um dos pontos que despertaram a atenção é que existe uma categoria na qual as amostras são consideradas satisfatórias quando apresentam resíduos de agrotóxicos dentro de um limite máximo de resíduos, que é pré-estabelecido através de normas do governo federal. Em geral, de 30% a 40% das amostras analisadas em cada relatório entraram nessa classificação.

Todavia, a definição desses limites acaba por desconsiderar fatores importantes como a ação conjunta de diversos compostos químicos agindo simultaneamente no corpo humano, as diferenças de suscetibilidade conforme a idade e fatores genéticos, e

os efeitos de exposição crônica (CARNEIRO *et al.*, 2015; LOPES; ALBUQUERQUE, 2021). Um exemplo disso, é que 1% das amostras coletadas no âmbito do PARA 2013/2015, apresentavam resíduos de 11 ou mais agrotóxicos diferentes no mesmo alimento.

Sobre essa questão, Friedrich *et al.* (2018) expuseram que estes resultados não tiveram destaque no relatório, apesar de os efeitos das misturas poderem levar a manifestações de um dos quesitos proibitivos de registro de agrotóxicos segundo a Lei nº 7.802/1989 (mutação, câncer, distúrbios hormonais, toxicidade reprodutiva ou malformação fetal). Os autores destacaram que apesar de a ANVISA ser um órgão de saúde, o problema das combinações de ingredientes ativos recebeu um comentário agronômico, no sentido de que o uso de diferentes agrotóxicos seria uma estratégia de manejo, a fim de minimizar o desenvolvimento de resistência de pragas.

Boobis *et al.* (2008) já alertavam sobre a necessidade de se desenvolver uma metodologia que levasse em consideração os efeitos cumulativos e sinérgicos dos agrotóxicos. Isso porque a exposição combinada aos diferentes ingredientes ativos pode ocorrer como consequência de um único item alimentar contendo vários resíduos ou de vários itens alimentares, cada um contendo um ou mais resíduos.

Embora alguns países já tenham utilizado métodos para a avaliação do risco cumulativo, como os Estados Unidos e os países da União Europeia, ainda não há um consenso internacional sobre a metodologia a ser empregada para esta finalidade (ANVISA, 2019). E, por este motivo, a análise sobre o risco cumulativo ainda não é realizada no Brasil e, consequentemente, não é apresentada nos relatórios do PARA.

A adoção do princípio da precaução na União Europeia faz com que esse conjunto de países sejam considerados referências internacionais quando se trata de metodologias de análise e da implementação dos LMR. Além disso, a European Food Safety Authority (EFSA), criada em 2002, é responsável pela avaliação dos riscos dos teores máximos de resíduos. Após anos de uma legislação fragmentária sobre os LMR, com especificidades de cada país, o Regulamento nº 396/2005/CE, que entrou em vigor em 2008, revogou todos LMR nacionais e substituiu por uma padronização que compete

a todos os gêneros alimentícios e Estados-membros da União Europeia (GONÇALVES, 2016).

Nesse sentido, Gonçalves (2016) estabeleceu uma comparação entre o relatório do PARA/Anvisa do ano de 2012 e o relatório da EFSA de 2013. Algumas diferenças foram muito significativas como, por exemplo, que o número de amostras analisadas no Brasil correspondeu a apenas 3,9% do total analisado na União Europeia. Além disso, o número de ingredientes ativos avaliados correspondeu ao triplo daqueles analisados no Brasil. Enquanto em 2012 o Brasil só avaliou alimentos *in natura*, na Europa, já se avaliava produtos processados, como leite, chás, vinhos, alimentos destinados exclusivamente à recém-nascidos, orgânicos e rações para animais. A porcentagem de amostras insatisfatórias foi, aproximadamente, dez vezes maior no Brasil do que na União Europeia.

Para fins de atualização, comparamos os principais resultados do relatório EFSA (2020) – o qual publicizou os resultados de 2018 – com os resultados do PARA (2017-2018). Nesse caso, o número de amostras analisadas no Brasil correspondeu a apenas 5,07% do total de amostras da União Europeia. Evidentemente, deve-se levar em consideração que a quantidade de países participantes é muito maior, mas somente a Alemanha e a França, por exemplo, contribuíram com 18.931 e 12.570 amostras, respectivamente, sem contar que possuem um território consideravelmente menor do que o Brasil.

Tal como nos anos anteriores, em 2018 a EFSA pesquisou uma vasta quantidade de agrotóxicos, a qual correspondeu ao triplo do que foi investigado no Brasil, e, do total de itens analisados, somente 4,5% das amostras da União Europeia foram consideradas insatisfatórias (com destaque para uvas de mesa e pimentão), diversamente do Brasil, onde essa proporção chegou a 23%. A propósito, conforme destacado por Candiotto *et al.* (2017), desde o início do PARA, o consumo de pesticidas aumentou mais de 200% no país, mas a mesma evolução dentro dos parâmetros quantitativos para o Programa não ocorreu.

Ademais, apesar das diferentes realidades, essas informações despertam a atenção porque os LMRs brasileiros costumam ser muito mais permissivos do que os da União Europeia. Essas diferenças no âmbito da permissividade foram evidenciadas no trabalho de Bombardi (2017), a qual conferiu destaque para alguns casos em alimentos como, por exemplo, o inseticida malationa, que no Brasil possui uma tolerância 400 vezes maior na cultura do feijão e 250 vezes maior na de brócolis; o herbicida glifosato, que no Brasil possui uma tolerância 200 vezes maior na cultura de soja e 20 vezes maior na de cana-de-açúcar; e, o 2,4-D, outro herbicida amplamente comercializado no Brasil, que possui permissividade 4 vezes maior na cultura de milho e 2 vezes maior nas culturas de soja e arroz.

Como se não bastasse algumas dessas diferenças abissais no quesito da permissividade, observa-se que alguns ingredientes ativos tiveram seus LMRs alterados ao longo da vigência do PARA. Somente entre 2014 e 2015, oito agrotóxicos não autorizados para a cultura da abobrinha passaram a ter LMRs adotados no monitoramento. Da mesma forma ocorreu com a alface e a cebola, que tiveram quatro novos LMRs para agrotóxicos que não eram autorizados (ANVISA, 2015).

Esses contrastes no que se refere às diferenças e flexibilizações acerca dos Limites Máximos de Resíduos caracterizam um contexto de *injustiça ambiental*. Conceitualmente, a injustiça ambiental tem sido compreendida como as desigualdades sociais e espaciais na distribuição do fardo representado pela geração de contaminantes como subprodutos dos processos industriais (SOUZA, 2019), bem como diz respeito a “qualquer processo em que os eventuais malefícios decorrentes da exploração e do uso de recursos e da geração de resíduos indesejáveis sejam sócio-espacialmente distribuídos de forma assimétrica, em função das clivagens de classe e outras hierarquias sociais” (p. 130).

No tocante aos agrotóxicos, também se observa uma importante evolução do quadro de injustiças ambientais, levando em consideração que, a partir da lógica da Divisão Internacional do Trabalho, os países especializados na produção de commodities

agrícolas, como é o caso do Brasil, arcam com as cargas negativas de contaminação de seus bens naturais. Além disso, e com séria gravidade, sua população sofre com a maior exposição ocupacional e ambiental de produtos potencialmente cancerígenos e que podem gerar outras patologias. Isso tudo, justificando a “legalização” da contaminação dos alimentos e da água potável, a partir da fixação de limites máximos de resíduos, com limiares que apresentam grandes diferenças entre os países consumidores e os produtores dos gêneros agrícolas (GABOARDI, 2021).

A noção de justiça ambiental identifica a desigual exposição aos riscos derivados dos modelos hegemônicos de organização do espaço, de uma racionalidade que faz com que a acumulação de riqueza se realize tendo por base a penalização ambiental dos mais despossuídos (ACSELRAD, 2010). Além disso, cabe mencionar que as desigualdades de acesso aos recursos naturais, tais como alimentos, água potável e ar de qualidade, também podem ser consideradas como injustiças ambientais, tal como é destacado por Martinez-Alier (2006) na obra Ecologismo dos Pobres, onde o autor argumenta que os grupos sociais mais vulneráveis são aqueles que possuem maiores dificuldades para obter os recursos básicos para sua sobrevivência.

Já para Porto (2007), os grupos sociais que vivem na periferia econômica do desenvolvimento acabam por arcar com as maiores cargas negativas nos ambientes em que vivem e trabalham. Assim, os contextos mais vulneráveis decorrem de discriminações e desigualdades sociais, levando à injustiça ambiental. Ademais, a exposição aos agrotóxicos pode ter um sério impacto no gozo dos direitos humanos, em particular, ao direito à alimentação adequada, ao direito à saúde e à vida. Da mesma forma, cabe salientar um importante direito garantido pela Constituição Federal brasileira no Art. 225, porém, dificilmente efetivado no Brasil. Trata-se da prerrogativa de que “Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações” (BRASIL, 1988).

No que tange ao direito à alimentação adequada, seria obrigação dos Estados aplicar medidas de proteção e requisitos de segurança alimentar para garantir a segurança dos alimentos, que eles estejam isentos de resíduos de agrotóxicos e qualitativamente adequados. O documento *Report of the Special Rapporteur on the right to food*, divulgado pela ONU (2017), reafirma que resíduos de agrotóxicos são normalmente encontrados em fontes de alimento animal e vegetal, o que representa um risco significativo de exposição para os consumidores. Os níveis mais elevados são detectados com maior frequência em leguminosas, vegetais de folhas verdes e frutas. Além disso, muitos dos agrotóxicos usados atualmente são absorvidos pelas raízes e distribuídos para a planta inteira (de ação sistêmica), e, nesse sentido, a lavagem do alimento não elimina os resíduos.

Outro fator preocupante é que os ingredientes ativos podem se bioacumular em animais de criação, como resultado da ingestão de alimentos contaminados. O leite e outros produtos lácteos podem conter várias substâncias por bioacumulação, que ficam armazenadas no tecido adiposo dos animais. Isso é especialmente preocupante, já que o leite de vaca é, muitas vezes, um componente básico da dieta humana, especialmente de crianças (ONU, 2017).

189

Nessa perspectiva, os riscos ambientais gerais decorrentes da ampla utilização de agrotóxicos possuem uma natureza extensiva (PORTO, 2007), ou seja, espalham-se pelo ambiente através dos sedimentos ou por meio do ar, solo, água e alimentos, vindo a atingir determinadas populações que acabam por se contaminar nos locais em que vivem e transitam, ou através de sua alimentação. No contexto em que a ONU (2017) recomenda a elaboração de políticas para reduzir o uso de agrotóxicos em todo o mundo e um marco regulatório para a proibição e eliminação progressiva dos agrotóxicos extremamente perigosos, alguns países, como o Brasil, apresentam uma vulnerabilidade institucional (PORTO, 2007).

Essa vulnerabilidade institucional refere-se à fragilidade das políticas públicas e das instituições, que não cumprem seu papel legal e técnico de investigar, normatizar e

controlar os riscos. Isso ocorre, especialmente, em setores econômicos influentes, como é o caso do agronegócio, o que ajuda a manter certos grupos sociais mais expostos e vulneráveis. No caso dos agricultores, os riscos da exposição ocupacional aos agrotóxicos e, no caso da população geral, aos riscos de se consumir alimentos e água contaminados, bem como de viver em um ambiente degradado e pouco saudável.

Apesar de existirem diferenças entre as tolerâncias de resíduos dos alimentos *in natura* e de origem animal, a maior diferença de permissividade se encontra na água potável, conforme se verifica na **Tabela 3**. No caso do Glifosato, o Brasil tolera 5.000 vezes mais resíduos do ingrediente ativo do que a União Europeia. A presença de 2,4-D na água potável tem uma permissividade 300 vezes maior e de Atrazina 20 vezes maior no território brasileiro (GABOARDI, 2021).

**Tabela 3** – Limites Máximos de Resíduos permitidos na água potável.

	BRASIL	EU	Permissividade BR versus UE
<b>Glifosato</b>	500 µg/L	0,1 µg/L	5.000x maior
<b>2,4-D</b>	30 µg/L	0,1 µg/L	300x maior
<b>Atrazina</b>	2 µg/L	0,1 µg/L	20x maior

Fonte: Gaboardi (2021). Adaptado.

190

Segundo Pignati (2012), especialmente no Brasil, também há uma “legalização da contaminação da água potável”, visto que conforme foi aumentando o uso de substâncias no país, houve a inclusão dos ingredientes ativos nas tabelas de padrão de potabilidade para os compostos químicos que representam risco à saúde. Assim, no que se refere especialmente aos agrotóxicos, enquanto em 1977 eram permitidas 12 substâncias (Portaria 56/77), em 2011 passou-se para 27 substâncias (Portaria 2.914/2011), reafirmada na Portaria de Consolidação nº 5 de 30 de setembro de 2017.

Por esse ângulo, na produção de *commodities* agrícolas, a problemática dos agrotóxicos é uma das dimensões geradoras de injustiças ambientais, haja vista que a população não tem acesso igualitário aos recursos naturais, além de estar exposta aos

riscos (ainda pouco conhecidos) do uso de agroquímicos. Os próprios trabalhadores rurais, expostos ocupacionalmente a esses produtos, sofrem com as complicações, muitas vezes, sem condições e instruções suficientes para utilizar os equipamentos de segurança que minimizam o contato direto com os produtos químicos. Assim, conforme destaca Porto-Gonçalves (2006), a geografia desigual do uso desses insumos revela o modo desigual como se valorizam os lugares, as regiões, os países, seus povos e culturas.

## Considerações finais

A partir da análise dos relatórios do PARA pode-se afirmar que, em média, 63% das amostras de alimentos contêm algum resíduo de agrotóxico,<sup>11</sup> indicando que boa parte dos alimentos consumidos no Brasil possui traços de ingredientes ativos devido à pulverização destes produtos. Deste percentual, 27%, em média, são considerados insatisfatórios pelo risco que oferecem à saúde humana. Ademais, a maior parte destas amostras consideradas insatisfatórias decorrem da presença de agrotóxicos não autorizados para a cultura, o que coloca em perigo os agricultores que estão expostos diretamente a estes produtos, assim como, os consumidores dos alimentos.

Apesar dos avanços, o número de amostras analisadas no Brasil parece estar abaixo do ideal, tendo em vista que ao longo de toda a vigência do PARA (2001 a 2018) foram analisadas 36.069 amostras, o que representa um pouco mais de um terço do que foi analisado na União Europeia, somente no ano de 2018. Ainda, outro fator que deve ser levado em consideração é que o Brasil tem sido muito mais permissivo em relação aos LMRs estabelecidos, e aos agrotóxicos que são utilizados no território nacional, os quais estão banidos há anos nos países da União Europeia, como é o caso do carbendazim, clorpirifós e acefato, o que expressa um quadro de injustiça ambiental.

<sup>11</sup> Levando em consideração a amostragem de 2010 a 2018, pois os relatórios apresentaram o detalhamento do número de amostras insatisfatórias e com presença de agrotóxicos dentro dos LMRs.

Outro elemento importante apresentado nos relatórios é a multiexposição, ou seja, o consumidor, ao se alimentar, pode estar ingerindo mais do que um agrotóxico por vez. Esse risco da ação combinada ainda não é estimado no Brasil, mas já existem metodologias e estudos pilotos na União Europeia e nos Estados Unidos de modo a garantir a segurança do consumidor. Esse, portanto, é um ponto crucial para o aperfeiçoamento do PARA.

Além disso, é importante que se avance na análise dos agrotóxicos mais utilizados no país, como é o caso do Glifosato e 2,4-D, pois as análises no PARA iniciaram timidamente com apenas três produtos (arroz, manga e uva) somente a partir de 2017. A investigação é urgente, visto que há uma mobilização internacional sobre a possível associação do desenvolvimento de doenças – como algumas formas de câncer – à exposição a estes ingredientes ativos.

Por outro lado, à medida que avança a política de incentivo ao uso de agrotóxicos, que se reflete no significativo aumento de registros concedidos a partir de 2016, e nas tentativas de flexibilizar a regulamentação por meio do PL 6.299/2020, aprovado recentemente na Câmara dos Deputados, o PARA se configura como um importante instrumento de reflexão sobre o tema dos agrotóxicos. A partir da divulgação desses resultados é que a população pode atentar-se e levantar questionamentos sobre as injustiças ambientais e o direito humano à alimentação adequada.

Os resultados apontam para a necessidade da valorização de modos alternativos de se produzir alimentos, como por meio da produção orgânica que, por si só, já evita a contaminação dos alimentos e do ambiente, mas, principalmente, através da produção agroecológica, a qual possui o predicado de aliar o cultivo com a conservação do ambiente, priorizando a biodiversidade e a saúde de camponeses e de outros sujeitos envolvidos diretamente nos agroecossistemas onde se produz os alimentos. Esse é um desafio que parte de uma luta complexa, e que merece atenção interdisciplinar para que haja a superação às sucessivas violações contra o ambiente de vida e à saúde da população brasileira.

## Agradecimentos

A autora agradece o apoio do Instituto Federal Catarinense, Campus Ibirama para o projeto de pesquisa “AGROTÓXICOS: Discutindo os Limites Máximos de Resíduos, os Relatórios do PARA e a ‘legalização’ da contaminação dos alimentos no Brasil”, Edital 004/2020 IBI.

## Referências

ACSELRAD, Henri. Ambientalização das lutas sociais: O caso do movimento por justiça ambiental. **Estudos Avançados**, v. 24, nº 68, pp. 103-119, 2010.

ANVISA – AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. **Resolução RDC nº 119 de 19 de maio de 2003**. Disponível em: <<https://pesquisa.in.gov.br/impressa/jsp/visualiza/index.jsp?data=22/05/2003&jornal=1&pagina=39&totalArquivos=72>>. Acesso em 13/10/2021.

---

193

ANVISA – AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. **Relatório PARA 2001-2007**. Brasília: ANVISA, 2008. Disponível em: <<https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/agrotoxicos/programa-de-analise-de-residuos-em-alimentos/arquivos/3813json-file-1>>. Acesso em 09/09/2021.

ANVISA – AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. **Relatório PARA 2008**. Brasília: ANVISA, 2009. Disponível em: <<https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/agrotoxicos/programa-de-analise-de-residuos-em-alimentos/arquivos/3811json-file-1>>. Acesso em 09/09/2021.

ANVISA – AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. **Relatório PARA 2009**. Brasília: ANVISA, 2010. Disponível em: <<https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/agrotoxicos/programa-de-analise-de-residuos-em-alimentos/arquivos/3803json-file-1>>. Acesso em 09/09/2021.

ANVISA – AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. **Relatório PARA 2010**. Brasília: ANVISA, 2011. Disponível em: <<https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/agrotoxicos/programa-de-analise-de-residuos-em-alimentos/arquivos/3799json-file-1>>. Acesso em 09/09/2021.

**ANVISA – AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Relatório PARA 2011/2012.**

Brasília: ANVISA, 2013. Disponível em: <<https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/agrotoxicos/programa-de-analise-de-residuos-em-alimentos/arquivos/3791json-file-1>>. Acesso em 09/09/2021.

**ANVISA – AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Relatório PARA Complementar 2012.** Brasília: ANVISA, 2014. Disponível em: <<https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/agrotoxicos/programa-de-analise-de-residuos-em-alimentos/arquivos/3785json-file-1>>. Acesso em 09/09/2021.

**ANVISA – AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. LMRs PARA 2015.** Brasília: ANVISA, 2015. Disponível em: <<https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/agrotoxicos/programa-de-analise-de-residuos-em-alimentos/arquivos/3823json-file-1>>. Acesso em 13/10/2021.

**ANVISA – AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Relatório PARA 2013/2015.** Brasília: ANVISA, 2016. Disponível em: <<https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/agrotoxicos/programa-de-analise-de-residuos-em-alimentos/arquivos/3778json-file-1>>. Acesso em 09/09/2021.

**ANVISA – AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Relatório PARA 2017/2018.** Brasília: ANVISA, 2019. Disponível em: <<https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/agrotoxicos/programa-de-analise-de-residuos-em-alimentos/arquivos/3770json-file-1>>. Acesso em 09/09/2021.

**ANVISA – AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Programa de Análise de Resíduos de Agrotóxicos em Alimentos (PARA).** Brasília: ANVISA, 2020. Disponível em: <<https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/agrotoxicos/programa-de-analise-de-residuos-em-alimentos>>. Acesso em 13/10/2021.

BELO, Mariana S. S. P.; PIGNATI, Wanderlei; DORES, Eliane F. G. C.; MOREIRA, Josino C.; PERES, Frederico. Uso de agrotóxicos na produção de soja do estado do Mato Grosso: um estudo preliminar de riscos ocupacionais e ambientais. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, v. 37, nº 125, pp. 78-88, 2012. <https://doi.org/10.1590/S0303-76572012000100011>

BOMBARDI, Larissa M. **Geografia do uso de agrotóxicos no Brasil e Conexões com a União Europeia.** São Paulo: FFLCH-USP, 2017.

BOOBIS, Alan R.; OSSENDORP, Bernadete C.; BANASIAK, Ursula; HAMEY, Paul Y.; SEBESTYEN, Istvan; MORETTO, Angelo. Cumulative risk assessment of pesticide residues in food. **Toxicology Letters**, v. 180, nº 2, pp. 137-150, 2008. <https://doi.org/10.1016/j.toxlet.2008.06.004>

BRADMAN, Asa; QUIRÓS-ALCALÁ, Lesliam; CASTORINA, Rosemary; AGUILAR SCHALL, Raul; CAMACHO, José; HOLLAND, Nina T.; BARR, Dana B.; ESKENAZI, Brenda. Effect of Organic Diet Intervention on Pesticide Exposures in Young Children Living in Low-Income Urban and Agricultural Communities. **Environmental health perspectives**, v. 123, nº 10, pp. 1086-1093, 2015. <https://doi.org/10.1289/ehp.1408660>

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm)>. Acesso em 11/08/2019.

BREILH, Jaime. **Epidemiologia Crítica: ciência emancipatória e interculturalidade**. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2006.

CAMICIA, Marcia. **Níveis de agrotóxicos em leite materno de mulheres residentes na região de Francisco Beltrão - PR**. Dissertação (Mestrado em Ciências Aplicadas à Saúde) - Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Francisco Beltrão, 2019.

CANDIOTTO, Luciano Z. P.; SOUZA, Luneia C.; VICTORINO, Vanessa J.; PANIS, Carolina. Regulation and Monitoring of Pesticide Residues in Water and Food in Brazil. In: ASHISH SACHAN; SUZANE HENDRICH. (orgs.). **Food Toxicology: Current advances and future challenges**. APPLE ACADEMICS, v. 1, 2017, p. 391-432.

CANDIOTTO, Luciano Z. P.; FERREIRA, Mariane O.; FERREIRA, Isadora N.; TEIXEIRA, Géssica T.; SILVA, Janaína C.; TEDESCO, Emanueli H.; GABOARDI, Shaiane C.; PANIS, Carolina. **Diagnostic evaluation of the presence of residues of glyphosate-AMPA and 2,4D pesticides in urine samples from people living in a rural Brazilian community**. New Haven, Connecticut, USA: Yale University MedRxiv, 2021 (Preprint - dx.doi.org/10.1101/2021.08.16.21259798).

CARMO, Sângela N.; MENDES, Leila D.; CORAZZA, Gabriela; COMELLI, Heloísa; MERIB, Josias; CARASEK, E. Determination of pesticides of different chemical classes in drinking water of the state of Santa Catarina (Brazil) using solid-phase microextraction coupled to chromatographic determinations. **Environmental science and pollution research international**, v. 27, nº 35, pp. 43870-43883, 2020. <https://doi.org/10.1007/s11356-020-10287-0>

CARNEIRO, Fernando F.; AUGUSTO, Lia G. S.; RIGOTTO, Raquel M.; FRIEDRICH, Karen; BÚRIGO, André C. (orgs.). **Dossiê ABRASCO: um alerta sobre os impactos dos agrotóxicos na saúde**. Rio de Janeiro: EPSJV; São Paulo: Expressão Popular, 2015.

CATAE, Aline F.; ROAT, Thaisa C.; PRATAVIEIRA, Marcel; MENEGASSO, Anally R. S.; PALMA, Mário S.; MALASPINA, Osmar. Exposure to a sublethal concentration of imidacloprid and the side effects on target and nontarget organs of *Apis mellifera* (Hymenoptera, Apidae). **Ecotoxicology**, v. 27, pp. 109-121, 2018. <https://doi.org/10.1007/s10646-017-1874-4>

DUARTE, Paulo A. **Fundamentos de Cartografia**. Florianópolis: UFSC, 2002.

EFSA (European Food Safety Authority); MEDINA-PASTOR, Paula; TRIACCHINI, Giuseppe. The 2018 European Union report on pesticide residues in food. **EFSA Journal**, v. 18, nº4, 6057, 2020. <https://doi.org/10.2903/j.efsa.2020.6057>

FAOSTAT – **Pesticide Use**. Disponível em: <<http://www.fao.org/faostat/en/#data/RP/visualize>>. Acesso em 09/09/2021.

196

FRIEDRICH, Karen; AUGUSTO, Lia G. S.; GURGEL, Aline M.; SOUZA, Murilo M. O.; ALEXANDRE, Veruska P.; CARNEIRO, Fernando F. Agrotóxicos: mais venenos em tempos de retrocessos de direitos. **Okara: Geografia em Debate**, v. 12, nº 2, pp. 326-347, 2018.

GABOARDI, Shaiane C. **O uso de agrotóxicos no sudoeste do Paraná a partir de uma perspectiva geográfica multiescalar**. Tese (Doutorado em Geografia). Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Francisco Beltrão, 2021.

GONÇALVES, Márcia dos Santos. **Uso sustentável de pesticidas: análise comparativa entre a União Europeia e o Brasil**. Tese (Doutorado em Ciências do Ambiente). Universidade de Lisboa, Faculdade de Ciências, 2016.

IARC – INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. **Monographs on the evaluation of carcinogenic risks to humans. Some organophosphate insecticides and herbicides**, v. 112, 2017.

IARC – INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. **Monographs on the evaluation of carcinogenic risks to humans. DDT, Lindane, and 2,4-D**, v. 113, 2018.

IBAMA – INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS. **Relatórios de Comercialização de Agrotóxicos 2019**. Disponível em: < <http://www.ibama.gov.br/agrotoxicos/relatorios-de-comercializacao-de-agrotoxicos>>. Acesso em 13/10/2020.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Agropecuário 1995**. Disponível em: < [http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/agropecuaria/censoagro/1995\\_1996/default.shtml](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/agropecuaria/censoagro/1995_1996/default.shtml)>. Acesso em 15/02/2019.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Agropecuário 2017**. Disponível em: <<https://censos.ibge.gov.br/agro/2017/>>. Acesso em 15/11/2020.

JURAK, Gordana; BOŠNIR, Jasna; ĐIKIĆ, Domagoj; MOJSOVIĆ ĆUIĆ, Ana; PROKURICA, Iva P.; RACZ, Aleksandar; JUKIĆ, Tomislav; StUBLJAR, David; STARC, Andrej. The Risk Assessment of Pesticide Ingestion with Fruit and Vegetables for Consumer's Health. **International Journal of Food Science**, Article ID 9990219, 2021. <https://doi.org/10.1155/2021/9990219> 2021.

JURASKE, Ronnie; MUTEL, Christopher L.; STOESSEL, Franziska; HELLWEG, Stefanie. Life cycle human toxicity assessment of pesticides: Comparing fruit and vegetable diets in Switzerland and the United States. **Chemosphere**, v. 77, n° 7, pp. 939-945, 2009.

KNEŽEVIĆ, Zorka; SERDAR, Maja; AHEL, Marijan. Risk assessment of the intake of pesticides in Croatian diet. **Food Control**, v. 23, n° 1, pp. 59-65, 2012.

LOPES, Carla V. A.; ALBUQUERQUE, Guilherme S. C. Desafios e avanços no controle de resíduos de agrotóxicos no Brasil: 15 anos do Programa de Análise de Resíduos de Agrotóxicos em Alimentos. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 37, n° 2, e00116219. Doi <<https://doi.org/10.1590/0102-311X00116219>>.

MAPA – MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO. **Registros concedidos (2000-2020)**. Disponível em: <<https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/insumos-agropecuarios/insumos-agricolas/agrotoxicos/arquivos/registros-concedidos-2005-2020-setembro.xlsx>>. Acesso em 13/10/2020.

MARTINELLI, Marcelo. **Curso de Cartografia Temática**. São Paulo: Contexto, 1991.

MARTINEZ-ALIER, Joan. **O ecologismo dos pobres:** conflitos ambientais e linguagens de valoração [tradução Maurício Waldman]. São Paulo: Contexto, 2006.

MELGAREJO, Leonardo; GURGEL, Aline M. Agrotóxicos, seus mitos e implicações. In.: GURGEL, A. M.; SANTOS, M. O. S.; GURGEL, I. G. D. (orgs). **Saúde do Campo e Agrotóxicos:** vulnerabilidades socioambientais, político-institucionais e teórico-metodológicas. Recife: Ed. UFPE, 2019, p. 39-75.

MELO, Karolyne G. de; JACOBUCCI, Siomara R. F.; GARLIPP, Celia R.; TRAPE, Ângelo Z.; ROSA, Paulo C. P. Determination of Glyphosate in human urine from farmers in Mato Grosso-BR. **InterAmerican Journal of Medicine and Health**, v. 3, e202003061, 2020. <https://doi.org/10.31005/iajmh.v3i0.124>

NAKANO, Viviane E.; KUSSUMI, Tereza A.; LEMES, Vera R. R.; KIMURA, Iracema A.; ROCHA, Sonia B.; ALABURDA, Janete; OLIVEIRA, Maria C. C.; RIBEIRO, Reinaldo A.; FARIA, Ana L. R.; WALDHELM, Kennia C. Evaluation of pesticide residues in oranges from São Paulo, Brazil. **Food Science and Technology** (Campinas), v. 36, nº 1, pp. 40-48, 2016. <https://doi.org/10.1590/1678-457X.6837>

NOUGADÈRE, Alexandre; SIROT, Véronique; CRAVEDI, Jean P.; VASSEUR, Paule; FEIDT, Cyril; FUSSELL, Richard, J.; HU, Renwei; LEBLANC, Jean C.; JEAN, Julien; RIVIÈRE, Gilles; SARDA, Xavier; MERLO, Mathilde; HULIN, Marion. Dietary exposure to pesticide residues and associated health risks in infants and young children - Results of the French infant total diet study. **Environ Int**, v. 137, 105529, 2020. doi: 10.1016/j.envint.2020.105529.

OLIVEIRA, Luiz A. B.; PACHECO, Henrique P.; SCHERER, Rodrigo. Flutriafol and pyraclostrobin residues in Brazilian green coffees. **Food Chemistry**, v. 190, pp. 60-63, 2016. <https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2015.05.035>

ONU – ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Report of the Special Rapporteur on the right to food.** (January 24, 2017). Disponível em: <<https://www.pan-uk.org/site/wp-content/uploads/United-Nations-Report-of-the-Special-Rapporteur-on-the-right-to-food.pdf>>. Acesso em 12/11/2020.

OMWENGA, Isaac; KANJA Laetitia; ZOMER, Paul; LOUISSE Jochem; RIETJENS, Ivonne; MOL, Hans. Organophosphate and carbamate pesticide residues and accompanying risks in commonly consumed vegetables in Kenya. **Food Additives & Contaminants: Part B**, v. 14, nº 1, pp. 48-58, 2020. <https://doi.org/10.1080/19393210.2020.1861661>

PIGNATI, Wanderlei. **Agrotóxicos, alimentos e impactos na saúde e no ambiente** (2012). Disponível em: <[http://www4.planalto.gov.br/consea/eventos/mesa\\_de\\_controversias/mesa-de-controversias-sobre-agrotoxicos-2013/agrotoxicos-alimentos-e-impactos-na-saude-e-no-ambiente.pdf](http://www4.planalto.gov.br/consea/eventos/mesa_de_controversias/mesa-de-controversias-sobre-agrotoxicos-2013/agrotoxicos-alimentos-e-impactos-na-saude-e-no-ambiente.pdf)>. Acesso em 20/04/2019.

PIGNATI, Marina T.; DE SOUZA, Larissa C.; MENDES, Rosivalda A.; LIMA, Marcelo O.; PIGNATI, Wanderlei A.; PEZZUTI, Juarez C. B. Levels of organochlorine pesticides in Amazon turtle (*Podocnemis unifilis*) in the Xingu River, Brazil, **Journal of Environmental Science and Health, Part B**, v.53, nº 12, pp. 810-816, 2018.

PORTE-GONÇALVES, Carlos Walter. **A Globalização da Natureza e a Natureza da Globalização**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.

PORTE, Marcelo F. Agrotóxicos, saúde coletiva e insustentabilidade: uma visão crítica da ecologia política. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 12, nº 1, pp. 15-24, 2007.

RIGOTTO, Raquel M.; VASCONCELOS, Dayse P.; ROCHA, Mayara M. Pesticide use in Brazil and problems for public health. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 30, nº 7, pp. 1360-1362, 2014. <https://doi.org/10.1590/0102-311XPE020714>.

RODRIGUES, Nadia R.; SOUZA, Ana Paula F. Occurrence of glyphosate and AMPA residues in soy-based infant formula sold in Brazil. **Food additives & contaminants. Part A, Chemistry, analysis, control, exposure & risk assessment**, v. 35, nº 4, pp. 723-730, 2018. doi:10.1080/194400

SAPBAMRER, Ratana; HONGSIBSONG, Surat. Organophosphorus Pesticide Residues in Vegetables from Farms, Markets, and a Supermarket Around Kwan Phayao Lake of Northern Thailand. **Archives of Environmental Contamination and Toxicology**, v. 67, nº 1, pp. 60-67. doi:10.1007/s00244-014-0014-x

SESA/PR – SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DO PARANÁ. **Intoxicações Agudas por Agrotóxicos:** atendimento inicial do paciente intoxicado. 2018. Disponível em: <[https://www.saude.pr.gov.br/sites/default/arquivos\\_restritos/files/documento/2020-04/intoxicacoesagudasagrotoxicos2018.pdf](https://www.saude.pr.gov.br/sites/default/arquivos_restritos/files/documento/2020-04/intoxicacoesagudasagrotoxicos2018.pdf)>. Acesso em 13/04/2022.

SILVA, Henrique C. M. P.; BEDOR, Danilo C. G.; CUNHA, Adriano N.; RODRIGUES, Hélio O. S.; TELLER, Danuzza L.; ARAUJO, Adélia C. P.; SANTANA, Davi P. Ethephon and fosetyl residues in fruits from São Francisco Valley, Brazil. **Food additives &**

**contaminants. Part B, Surveillance**, v. 13, nº1, pp. 16-24, 2020.  
doi:10.1080/19393210.2019.1675779

SILVA, Renato C.; BARROS, Karina A.; PAVÃO, Antonio C. Carcinogenicidade do carbendazim e seus metabólitos. **Química Nova**, v. 37, nº 8, pp. 1329-1334, 2014. <https://doi.org/10.5935/0100-4042.20140214>.

SINDIVEG – SINDICATO NACIONAL DA INDÚSTRIA DE PRODUTOS PARA A DEFESA VEGETAL. **O que você precisa saber sobre defensivos agrícolas 2020**. Disponível em: < [https://sindiveg.org.br/wp-content/uploads/2020/08/SINDIVEG\\_Paper\\_REV\\_FINAL\\_2020\\_bxresolucao.pdf](https://sindiveg.org.br/wp-content/uploads/2020/08/SINDIVEG_Paper_REV_FINAL_2020_bxresolucao.pdf)>. Acesso em 13/10/2020.

SOUZA, Marcelo Lopes de. **Ambientes e Territórios: Uma Introdução à Ecologia Política**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2019.

SCHWAMBORN, Txai M. **Expansão da fronteira agrícola, uso de agrotóxicos e riscos de exposição humana ao glifosato na região metropolitana de Santarém**. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Sustentável). Universidade de Brasília, Brasília, 2019.

WITCZAK, Agata; POHORYLO, Anna; ABDEL-GAWAD, Hassan; CYBULSKI, Jacek. Residues of some organophosphorus pesticides on and in fruits and vegetables available in Poland, an assessment based on the European Union regulations and health assessment for human populations. **Phosphorus, Sulfur, and Silicon and the Related Elements**, v. 193, nº 11, pp. 1-10, 2018. doi:10.1080/10426507.2018.1492921

**Shaiane Carla Gaboardi** é Doutora em Geografia e professora do Instituto Federal de Ciência e Tecnologia Catarinense, Campus Ibirama. **E-mail:** shaiane.gaboardi@ifc.edu.br

Artigo enviado em 14/10/2021 e aprovado em 18/04/2022.

## Artigo

# Mapeamento dos conflitos da mineração na Bahia no contexto do neoextrativismo

Lucas Zenha Antonino

Valdirene Santos Rocha Sousa

Guiomar Inez Germani

201

### Resumo

O aumento dos processos mineradores no Brasil concorre para o recrudescimento das tensões existentes em torno das áreas mineradas e o surgimento de novos conflitos nesses territórios. O estado da Bahia tem apresentado uma dinâmica crescente no setor extrativo-mineral, sobretudo nas últimas décadas. Paralelamente, ampliam-se os embates entre mineradoras e comunidades locais decorrentes dos diversos impactos desencadeados. A produção acadêmica nesse campo de análise, apesar de crescente, carece de estudos que problematizem a temática à luz das categorias teórico-metodológicas geográficas e possibilitem a ampliação e o aprofundamento do conhecimento concernente à questão da mineração e de suas contradições, em relação com o território. Este trabalho apresenta os resultados de um levantamento que objetivou mapear os conflitos da mineração na Bahia no contexto do neoextrativismo. Os resultados possibilitaram a estruturação de um banco de dados, disponibilizado no sítio eletrônico do Grupo de Pesquisa GeografAR/UFBA, e apresentam o panorama atual desses conflitos; as principais substâncias minerais extraídas e pesquisadas; os Territórios de Identidade e os respectivos municípios explorados e em conflitos; as comunidades ou populações afetadas e as principais dimensões da vida humana e da natureza impactadas nesses contextos. Espera-se atualizar constantemente as informações em um processo de retroalimentação que permita a visualização da realidade, no que tange às atividades da mineração e seu movimento, tendo em vista o dinamismo no cenário baiano.

**Palavras-chave:** Mapeamento; Mineração; Conflitos; Território.

## Mapping mining conflicts in Bahia in the context of neoextractivism

### Abstract

The increase in mining processes in Brazil contributes to the intensification of existing tensions around the mining areas and the emergence of new conflicts in these territories. The state of Bahia has shown a growing dynamic in the extractive-mineral sector, especially in recent decades. At the same time, the clashes between mining companies and local communities arising from the various impacts unleashed are increasing. The academic production in this field of analysis, despite growing, lacks studies that problematize the theme in the light of geographic theoretical-methodological categories and enable the expansion and deepening of knowledge concerning the issue of mining, and its contradictions, in relation to the territory. This paper presents the results of a survey that aimed to map mining conflicts in Bahia in the context of neoextractivism. The results enabled the structuring of a database, available on the website of the GeografAR/UFBA Research Group, and present the current panorama of these conflicts; the main mineral substances extracted and researched; the identity territories and the respective exploited and conflicting municipalities; the affected communities or populations and the main dimensions of human life and nature impacted in these contexts. It is expected to constantly update the information in a feedback process that allows the visualization of reality, regarding mining activities and their movement, in view of the dynamism of the Bahian scenario.

202

**Keywords:** Mapping; Mining; Conflicts; Territory.

## Mapeo de los conflictos mineros en Bahía en el contexto del neoextractivismo

### Resumen

El aumento de los procesos mineros en Brasil contribuye a la intensificación de las tensiones existentes en torno a las áreas minadas y al surgimiento de nuevos conflictos en estos territorios. El estado de Bahía ha mostrado una dinámica creciente en el sector extractivo-minero, especialmente en las últimas décadas. Al mismo tiempo, aumentan los enfrentamientos entre empresas mineras y comunidades locales derivados de los distintos impactos desatados. La producción académica en este campo de análisis, a pesar de crecer, carece de estudios que problematizan el tema a la luz de categorías geográficas teórico-metodológicas y permitan ampliar y profundizar el conocimiento sobre el tema de la minería, y sus contradicciones, en relación al territorio. Este artículo presenta los resultados de una encuesta que tuvo como objetivo mapear los conflictos mineros en Bahía en el contexto del neoextractivismo. Los resultados permitieron estructurar una base de datos, disponible en el sitio web del Grupo de Investigación GeografAR/UFBA, y presentar el panorama actual de estos conflictos; las principales sustancias minerales extraídas e investigadas; los territorios de identidad y los respectivos municipios explotados y en conflicto; las comunidades o poblaciones afectadas y las principales dimensiones de la

vida humana y la naturaleza impactadas en estos contextos. Se espera actualizar constantemente la información en un proceso de retroalimentación que permita visualizar la realidad, en cuanto a las actividades mineras y su movimiento, ante el dinamismo del escenario bahiano.

**Palabras clave:** Cartografía; Minería; Conflictos; Territorio.

## Introdução

O modelo de exploração mineral praticado, historicamente, na América Latina e no Brasil tem sido alvo de estudos e críticas, em diversas áreas do conhecimento, sobretudo nos últimos anos. As problemáticas geradas a partir do extrativismo mineral se somam, sobrepõem e acumulam, provocando conflitos de diversas ordens nos territórios de atuação das mineradoras e, para além deles, afetando e alterando paisagens, recursos naturais e até ecossistemas inteiros.

Na Bahia, os conflitos se avolumam ao passo que aumentam as áreas de interesse da mineração, observadas no crescente número de processos minerais ativos em diversos municípios do estado, conforme dados da Agência Nacional de Mineração – ANM (2021). O relatório *Conflitos da mineração no Brasil 2020*, lançado em 2021 pelo Comitê Nacional em Defesa dos Territórios Frente à Mineração, apresenta o panorama da situação no âmbito nacional e destaca que, em 2020, foram identificados no país 722 municípios com 823 ocorrências de conflitos, que envolveram uma população de, ao menos, 1.088.012 pessoas. O documento mostra, também, que a Bahia figura entre os três estados da federação que mais concentraram localidades em conflito, sendo o terceiro do ranking com 9,8% dos casos, atrás apenas de Minas Gerais, com 45,8%, e Pará, com 14,9% das situações conflituosas identificadas.

Antonino e Germani (2021), ao discutir “A mineração e os conflitos territoriais na Bahia” e seus impactos sobretudo sobre as serras do sertão baiano, destacam a natureza atemporal da problemática no contexto histórico brasileiro, situando os conflitos decorrentes das práticas de exploração mineral em diferentes temporalidades,

“passado, presente e futuro”, e caracterizando cada momento socio-histórico em relação com o contexto político e econômico em que se inseriram/inserem. Montalvão, Moreira e Nunes (2020), por sua vez, tratam do processo de territorialização da mineração no estado da Bahia a partir dos conflitos e também das resistências que emergem nesse contexto em defesa do território.

Esse cenário conflitivo e de violações de direitos decorrentes da atividade mineradora, que se verifica nos estudos publicados, se desenrolam nos diversos Territórios de Identidade da Bahia<sup>1</sup> e guarda estreita relação com o movimento institucional contemporâneo, em curso desde a última década, de flexibilização das normativas exigidas para efetivação da atividade extrativa mineral. Mais recentemente, esse abrandamento das exigências – politicamente justificado enquanto desburocratização de processos – se manifesta através da Portaria nº 135, do Ministério de Minas e Energia (MME), em 28 de março de 2020, que reconhece no âmbito jurídico a “essencialidade” da atividade mineradora, medida forjada no contexto da pandemia de covid-19 (DA SILVA; ANTONINO, 2020; NASCIMENTO, 2020; WANDERLEY et al., 2021).

Para Zucarelli (2021), a essencialidade do setor mineral durante a pandemia foi forjada pelo setor corporativo da mineração, por meio de suas instâncias representativas de classe e da pressão dessa categoria sobre o governo federal. Esse movimento do setor culminou em decreto presidencial (Decreto nº 10.282/2020) e na já referida Portaria nº 135, colocando a mineração acima da vida, haja vista que estudos, como o já referido relatório *Conflitos da mineração no Brasil 2020*, denunciam altos índices de contaminação e morte, decorrentes da covid-19, entre os trabalhadores da mineração, seus familiares e o entorno das localidades mineradas.

<sup>1</sup> Desde o ano de 2007, o estado da Bahia passa a utilizar a regionalização em Territórios de Identidade para fins de gestão e de planejamento de políticas públicas. Segundo a Secretaria de Planejamento do Estado da Bahia (SEPLAN), são 27 Territórios de Identidade constituídos a partir da especificidade de cada região e sentimento de pertencimento. Para essa classificação regional, o Estado baiano parte da concepção de território enquanto “um espaço físico, geograficamente definido, geralmente contínuo, caracterizado por critérios multidimensionais, tais como o ambiente, a economia, a sociedade, a cultura, a política e as instituições, e uma população com grupos sociais relativamente distintos, que se relacionam interna e externamente por meio de processos específicos, onde se pode distinguir um ou mais elementos que indicam identidade, coesão social, cultural e territorial” (SEPLAN, 2021).

O acompanhamento crítico e constante desse processo é fundamental para pensar, coletivamente e criticamente, junto aos movimentos sociais e a partir das diferentes “províncias do saber” (SANTOS, 2006), mecanismos que se apresentem como alternativas ao modelo mineral instituído no cerne do capitalismo. Trata-se de um modelo calcado e consolidado no movimento de ofensiva do capital ultraneoliberal e da financeirização da natureza, que invade territórios do Sul global numa guinada imperialista irrefreável (HARVEY, 2003; PORTO-GONÇALVES, 2012).

Nesse contexto, é importante considerar que a relação sociometabólica do capital expõe uma visão deturpada e utilitarista da relação ser humano-natureza, a partir da qual o capital rege e se alimenta de ambos, consolidando-se como via de mão única. Assim, as corporações passam a ditar as “regras do jogo” com o apoio das estruturas de poder, personalizadas em um Estado cada vez mais inclinado a abrir portas ao capital hegemônico, que avança continuamente sobre a exploração do trabalho e da natureza. Desse modo, conforma-se o tripé capital-trabalho-Estado que sustenta, produz e reproduz continuamente o sistema sociometabólico do capital, a despeito das crises inerentes e em suas diferentes características e nuances (MÉSZAROS, 2011).

Nessa conjuntura, os territórios terra-abrigo na Bahia, tal como em outras realidades, são apropriados por forças do capital hegemônico (ANTONINO, 2019). Seu avanço, produção e reprodução são calcados nos componentes orgânicos do sociometabolismo (MÉSZAROS, 2011) que os transformam em grandes minas de exploração de substâncias minerais revertidos para mecanismos corporativos multinacionais.<sup>2</sup>

Sob esse prisma, a relevância desse estudo centra-se na atualização e aprofundamento sobre a mineração e os conflitos evidenciados no contexto baiano, guardadas suas particularidades enquanto “aspecto da realidade global” em sua totalidade concreta (SANTOS, 2006). Se constitui, também, enquanto possibilidade de

<sup>2</sup> O relatório *Mapa dos conflitos da mineração no Brasil* destaca que a categoria “Mineradora internacional” é a mais apontada como “Violadores - quem causou a ação”, ocupando a primeira posição com 48,7%, seguida por “Mineradora” (23,8%) e “Extração ilegal” (19,4%) (2021).

fonte metodológica e de identificação de lacunas para outras investigações, pois, como destaca Zhouri (2018), a mineração ainda se apresenta como “um campo aberto à produção de conhecimento no Brasil”. A identificação das realidades territoriais e a exposição detalhada das dimensões conflitantes também se constituem enquanto elementos relevantes, dada a possibilidade de dar visibilidade às problemáticas sociais vivenciadas por grupos sociais historicamente explorados, expropriados e invisibilizados.

Nessa perspectiva, o estudo apresentado objetivou, *a priori*, mapear os conflitos da mineração na Bahia no contexto do neoextrativismo. Nesse ínterim buscou-se, também, identificar as principais substâncias minerais extraídas e pesquisadas; os municípios explorados nos respectivos Territórios de Identidade; as comunidades ou populações afetadas; e as principais dimensões da vida humana e da natureza impactadas por esses conflitos.

Metodologicamente, articula-se teoria, método e concreção socioespacial com vistas ao debate crítico dos conflitos e contradições da realidade social em perspectiva (LUKÁCS, 1978; PIMENTEL E SILVA, 2021). Dessa forma, realizou-se estudo exploratório a partir de busca e levantamento de dados por meio de consulta às bases de dados da ANM e da Companhia Baiana de Pesquisa Mineral (CBPM); estudos científicos, notícias e reportagens em sítios na internet, acompanhamento de audiências públicas e reuniões dos movimentos sociais, além de oficinas e formações com o Movimento pela Soberania Popular na Mineração (MAN), a Comissão Pastoral da Terra (CPT), a Associação de Advogados/as de Trabalhadores/as Rurais no Estado da Bahia (AATR), entre outros. Esse processo se desenvolveu no primeiro semestre de 2021 e em parte do segundo, e se somou às informações colhidas em campo em anos anteriores, por ocasião de ações de extensão no âmbito do Grupo de Pesquisa GeografAR/UFBA, no acompanhamento de conflitos – dados empíricos – e de outras pesquisas, a exemplo de Antonino (2019), dando continuidade e melhor estruturando o banco de dados da mineração na Bahia.

O texto está organizado em duas sessões, além da parte introdutória e das considerações, que não pretendem encerrar o debate, mas, ao contrário, suscitar

reflexões futuras e contínuas sobre as questões evidenciadas de um “campo em luta”. A primeira parte apresenta o panorama da expansão dos processos minerários no cenário baiano, mapeando-os e analisando-os sob o prisma do território enquanto categoria teórico-metodológica que se consolida na dialética “o chão mais a população” (SANTOS, 2006), se expressa nas lutas e disputas que o conforma, produz e reproduz dialeticamente por e a partir de relações de poder (SOUZA, 2020). Na segunda parte, discorre-se de modo mais detalhado sobre os conflitos identificados, elencando os principais problemas nos diferentes Territórios de Identidade baianos, e amplia-se a “lente” na abordagem de alguns casos específicos, dadas suas especificidades e singularidades mediante (e em relação com) a totalidade.

## **1. Territórios da mineração na Bahia: Avanço dos requerimentos, concessões de lavra e conflitos no contexto do neoextrativismo**

207

O extrativismo diz respeito “às atividades que removem grandes volumes de recursos naturais não processados – ou processados apenas parcialmente – e que se destinam sobretudo à exportação”, segundo acepção de Acosta (2016, p. 50). Aqui, segue-se esse entendimento no sentido de diferenciar o extrativismo industrial de mercado das práticas extrativistas desenvolvidas por povos originários e comunidades tradicionais, geralmente voltadas à subsistência. O garimpo, seja ele regulamentado ou ilegal, também agrupa o conjunto de atividades extrativistas em voga nesse trabalho, haja vista as características com as quais ele se insere na antiga e na atual Divisão Internacional do Trabalho (SMITH, 1998).

O extrativismo, enquanto atividade econômica, trata-se de uma modalidade de acumulação que começou a ser forjada “nas Américas” por ocasião da colonização e resultou em relações imperialistas e de dependência estabelecidas há mais de cinco séculos, na então relação colônia-metrópole, se perpetuando até os dias atuais. No

contexto contemporâneo, observa-se algumas mudanças em relação às atividades do extrativismo de base colonial, no que tange a relação de exploração que está posta, e se relacionam com a dimensão política e econômica, sobretudo. Essa tese é defendida por Milanez e Santos (2014, p. 34) ao afirmarem que se trata de uma mudança de paradigma em que, observa-se, “na dimensão econômica, o neoextrativismo foi associado à reprimarização da pauta de exportação brasileira e do PIB”; e na dimensão política, elementos específicos do padrão neoextrativista podem ser associados aos principais objetivos da proposta de novo marco legal mineral. Portanto, a maior intervenção do Estado, sobretudo na regulamentação do setor, com uma tendência a priorizar os interesses corporativos, é evidente.

A intensidade com a qual se desenvolvem os diversos tipos de extrativismos com uma capacidade de produção – taxa de extração – muito maior do que “os limites ecológicos de renovação” da natureza também é apontada como diferencial desse momento contemporâneo da atividade minerária. Este último aspecto se relaciona com a aplicação de um aparato industrial cada vez mais sofisticado nos processos de extração mineral (ACOSTA, 2016; GUDYNAS, 2009).

No entanto, do ponto de vista estrutural, ou da gênese do processo extrativista mineral, constata-se a permanência da condição estabelecida por ocasião do processo colonizador, no qual as antigas metrópoles – hoje classificados como países ricos – “importam natureza”, enquanto que as colônias – atuais países subdesenvolvidos ou pobres – exportam. Portanto, destaca-se nessa análise que, apesar do prefixo “neo” acrescido ao termo extrativismo no discurso contemporâneo, é mister considerar que, na prática, essas “inovações” não alteram as relações sociais de classes que se dão no cerne do sistema capitalista, nas diferentes escalas, nem tampouco modificam o *status quo* das nações e populações historicamente subalternizadas e dependentes.

De tal modo como foi no período da colonização, o poder hegemônico segue ampliando sua atuação nos territórios de exploração minerária. Contudo, o “novo” momento socio-histórico se apresenta com uma “nova roupagem” (MORENO, 2016) ou

um renovado *modus operandi* (ACOSTA, 2016). Novos termos (*commodities*) e discursos como o da sustentabilidade (padrões ESG<sup>3</sup>), técnicas e tecnologias inovadoras que são aplicadas numa escala industrial da produção extrativo-mineral. O extrativismo mineral se amplia e, com ele, se expõem injustiças sociais, impactos ambientais e tantas outras questões discutíveis dessa atividade econômica que é secular no contexto brasileiro e no baiano. Mudam-se as “roupas”, mas permanecem as estruturas do poder por ela encobertas.

Para Gudynas (2009), o neoextrativismo mineral é o causador de “patologias” políticas, econômicas, sociais e ambientais diversas na América Latina e no Brasil, país que é um dos maiores exportadores de minérios do planeta. Portanto, o neoextrativismo se trata de uma inserção internacional subordinada e funcional à globalização do capitalismo transnacional, que mantém e avança com a fragmentação territorial, com áreas relegadas e enclaves extractivos associados aos mercados da globalização, agravando os impactos sociais e ambientais.

A partir desse breve recorte conceitual é que se apresenta a realidade concreta que ocorre no espaço baiano com seus conflitos e contradições. De acordo com dados da Agência Nacional da Mineração (ANM), o estado da Bahia é, desde 2019, o quarto estado mais minerado do país, ficando atrás apenas dos estados do Pará, Minas Gerais e Goiás (MARQUES; ANTONINO; MONTALVÃO, 2021).

A Bahia é um estado com grande extensão territorial, pertencente geologicamente ao Cráton do São Francisco, região de aproximadamente quatro bilhões de anos na escala do tempo geológico. É uma região repleta de saberes geológicos grafados nas paisagens que contam a história do próprio planeta Terra, uma das explicações para tanta “riqueza mineral” que é manifestada em seu território. A variedade mineralógica e o patrimônio geológico da Bahia são enaltecidos,

<sup>3</sup> Sigla em inglês relativa aos padrões ambientais, sociais e de governança (*environmental, social and governance*). Segundo o IBRAM (2021), as “mineradoras devem ser ‘companhias verdes’ para terem sucesso no mercado de capitais”. O cumprimento dos padrões ESG passou a ser observado pelos investidores como critérios de priorização no mercado global de capitais. Assim, o “marketing verde” se torna cada vez mais importante no setor corporativo.

constantemente, por profissionais e/ou empreendedores do ramo da mineração, como também pelo Estado que tutela a ação do capital corporativo nos territórios.

Assim, as serras que entrecortam a Bahia, a beleza cênica e a biodiversidade da Chapada Diamantina, os diversos rios que percorrem seus cursos alimentando plantações, famílias e animais (atividades produtivas majoritariamente de base familiar), seguindo em direção ao mar, os biomas já bastante castigados da Caatinga, do Cerrado e da Mata Atlântica,<sup>4</sup> o vasto litoral com suas baías, suas reentrâncias, seus mangues e berçários de vida, tudo vira alvo do setor econômico disseminando conflitos socioambientais.

Os resultados de pesquisas anteriores sobre os conflitos nos “territórios extrativo-mineral” na Bahia apontaram exemplos de violações sistemáticas de direitos, em diferentes temporalidades com relação à situação da exploração. Antonino (2019) realizou exaustivo trabalho em levantamento de casos em que a extração mineral já foi encerrada, porém os problemas ainda permanecem nos territórios; situações de exploração, em curso, com problemas presentes e, também, situações em que na fase de pesquisa geológica já começam a gerar aflições e tensões sociais diante do anunciado.

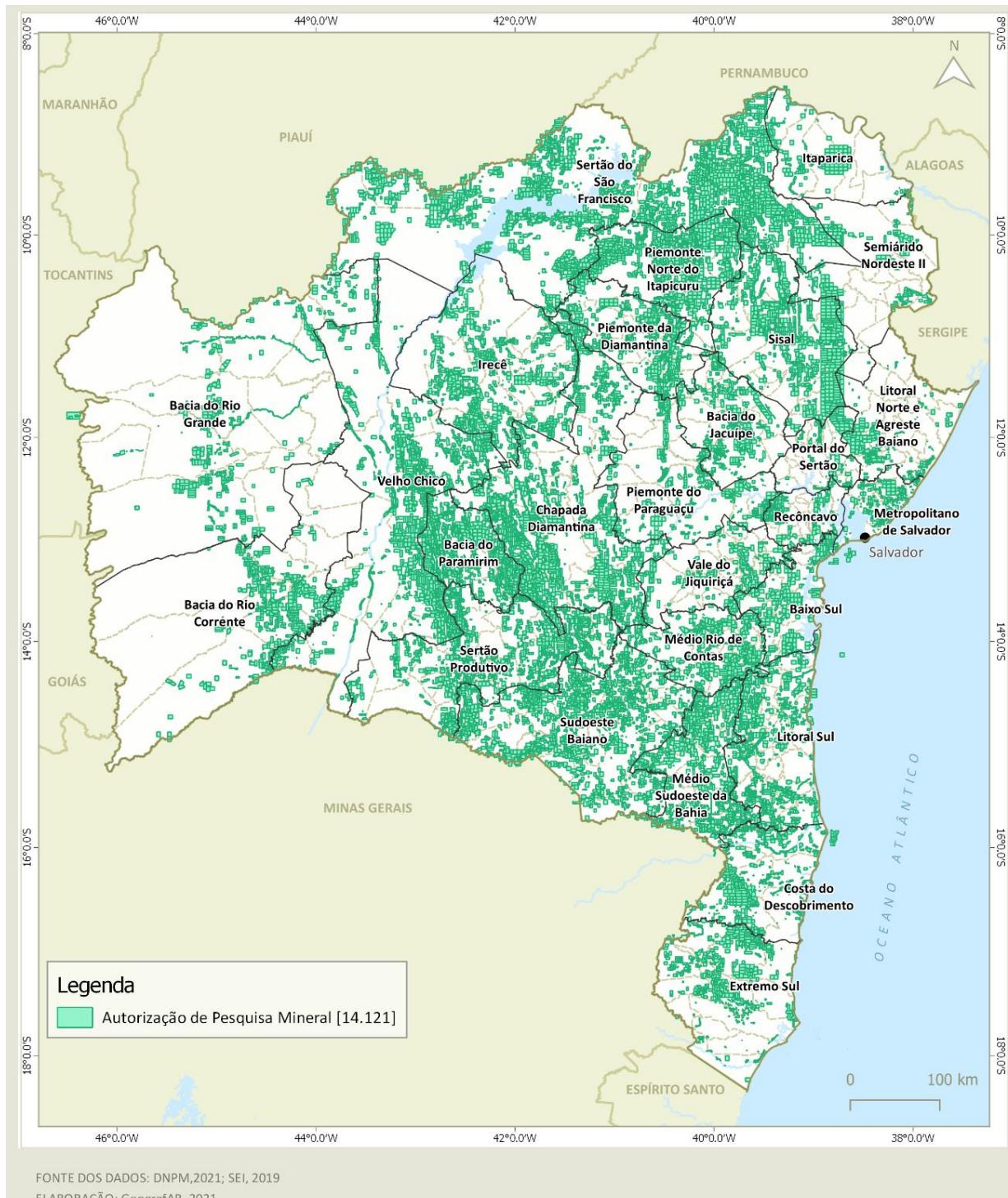
Desse modo, problemas na ordem do cotidiano ainda estão associados a antigas extrações – ou beneficiamento mineral – e continuam acometendo, de forma agressiva, a natureza e as populações. São as espoliações territoriais do passado que permanecem ressoando ainda na atualidade, pois o entusiasmo que se manifesta na abertura de uma nova mina não se dá quando ocorre seu encerramento. Raramente são observados o cumprimento dos protocolos de um descomissionamento de barragem e ou desativação de mina.

Atualmente, o volume de processos minerários apresenta indicadores em plena expansão. As autorizações de pesquisas minerais em andamento registram, em setembro de 2021, um total de 14.121 processos, somados a mais 1.686 que estão em fase

<sup>4</sup> A Bahia é o segundo estado brasileiro que mais desmata a Mata Atlântica segundo divulgação realizada pela Fundação SOS Mata Atlântica e pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (2019). A Caatinga e o Cerrado ainda carecem de estudos mais aprofundados, porém seguem a mesma lógica e são ainda menos valorizados.

de solicitação de autorização para pesquisar, de acordo com dados da ANM (2021) e conforme se observa no **Mapa 1**, com a indicação da regionalização dos Territórios de Identidade.

**Mapa 1 – Autorização de pesquisa mineral no estado da Bahia, 2021.**



Fonte: ANM, 2021; SEI, 2019. Elaboração: GeografAR, 2021.

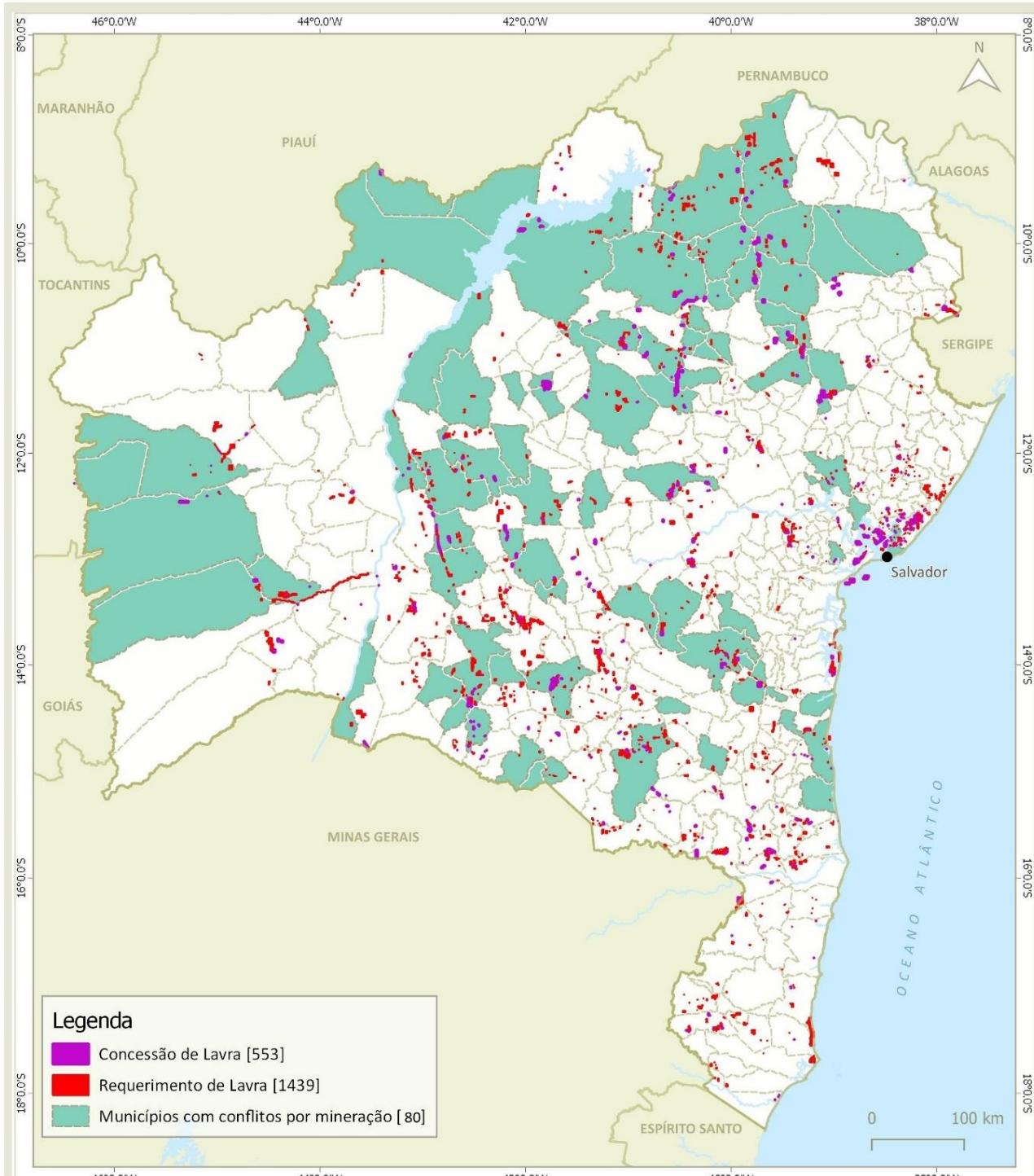
Espacialmente, nota-se a profusão de pesquisas minerais por todo o território do estado da Bahia, ou seja, as áreas de interesses minerários se espalham nos Territórios de Identidade, com marcada concentração em algumas áreas específicas. Nota-se uma menor incidência das “manchas” relativas aos processos de pesquisa em regiões do estado como a faixa oeste e nordeste.

Para além da perspectiva da rigidez locacional, presente na narrativa corporativa e política de que a mineração ocorre em áreas onde há ambiente geológico favorável, ou seja, apresenta o minério no subsolo, é importante considerar que, em parte, esses espaços menos pesquisados, trata-se de lugares dominados por outras atividades econômicas. No caso do extremo oeste baiano existem outros interesses mercantis, ligados à fronteira de expansão do agronegócio, que concorrem para a ocupação do território que, por sua vez, também produzem conflitos e apresentam suas próprias dinâmicas, conflitos e contradições. Ainda assim, a mineração se faz presente, em alguns casos concomitante, e mesmo que pontualmente se constitui enquanto forma de “uso do território” (SANTOS, 2006).

A problemática ilustrada traz no seu bojo a complexidade inerente ao projeto hegemônico, calcado no pensamento colonialista que se pauta em processos de acumulação primitiva do capital, de expropriação dos bens da natureza, em nome da manutenção de um modo de produção e reprodução dominante que impera no mundo capitalista globalizado (HARVEY, 2003; ANTONINO, 2019).

Até setembro de 2021, registraram-se 553 projetos em andamento com situação ativa de “Concessão de lavra” na Bahia,<sup>5</sup> conforme **Mapa 2**. Essa é a totalidade de extrações minerárias legais e ativas na Bahia, adicionando-se mais 40 processos ativos de lavras garimpeiras formais.

<sup>5</sup> Concessão de lavra é o momento em que o empreendimento tem a permissão e o direito de aproveitar industrialmente os recursos minerais desde a extração até o “beneficiamento” das substâncias. Nesse procedimento, transferem-se direitos patrimoniais do Estado para uma entidade privada que passa a gerir o recurso com exclusividade.

**Mapa 2 – Mineração na Bahia: requerimentos, concessões de lavra e conflitos territoriais, 2021.**

Fonte: tabela de conflitos minerais do GeografAR/UFBA, 2021, disponível no banco de dados da mineração no site do grupo de pesquisa; ANM, 2021; SEI, 2019. Elaboração: GeografAR, 2021. Atualizada em maio de 2022.

A mineração está presente em mais de 225 municípios baianos, ou seja, mais da metade dos 417 municípios que compõem o estado. Cerca de 60 substâncias minerais são extraídas, algumas com exclusividade no cenário nacional, como a exploração do vanádio e urânio em Maracás e Caetité, respectivamente. Somam-se 1.439 processos que solicitam autorização para extração (requerimento de lavra), portanto esses números de concessões irão triplicar em curto espaço de tempo (ANM, 2021; CBPM, 2021).

Ao se expandir e se territorializar no espaço baiano, o capital mineral afeta dinâmicas econômicas e culturais locais, regionais, urbanas e rurais, causando uma relação de dependência no microcosmos do lugar – enquanto tecido das identidades socioespaciais (SOUZA, 2020). Assim, interfere nos sistemas de objetos e sistemas de ações (SANTOS, 2006) a partir de uma racionalidade hegemônica que se instala na própria constituição do território minerado, origem de conflitos explicitados em 80 municípios baianos, conforme identificados no Mapa 2.

Os conflitos ocorrem com diferentes níveis de tensionamento e se relacionam à dimensão da natureza e/ou humana, dependendo da extensão do empreendimento, do tipo de mineral extraído, da tecnologia aplicada, do investimento realizado, das fiscalizações dos órgãos públicos ou da sua indilgência, além de outros fatores. Ou seja, os conflitos se fazem mais presentes quanto mais profundas forem as situações de injustiça e sofrimento ambiental e também se relacionam com os processos de enfrentamentos, resistências e lutas que emergem nesse contexto (FUCKS, 2001; ACSELRAD, 2004).

Considerando-se a espacialização dos municípios em conflitos por mineração, observa-se um adensamento desses casos em determinados Territórios de Identidade. As realidades conflitivas estão situadas, predominantemente, em territórios situados no semiárido baiano. Tendo em vista as dificuldades enfrentadas historicamente pelas populações que habitam esse domínio morfoclimático, a inserção da mineração, ao contrário do discurso desenvolvimentista propagado pelo Estado e empresas mineradoras, concorre para o recrudescimento de injustiças sociais e problemas

ambientais vivenciados pelas comunidades como, por exemplo, aqueles ligados ao acesso à água e à terra.

Nesse contexto, pondera-se ainda a distribuição espacial dos requerimentos de lavra e concessões de lavra ativas que se dá em grande parte do espaço baiano. A partir da conjuntura e com o histórico creditado à mineração em diversas realidades, e em paralelo com o mapeamento sobre os conflitos registrados, conjectura-se que a grande maioria dos territórios extrativo-mineral em andamento no estado da Bahia são afetados por algum embate, seja no campo ou na cidade. Na prática, esses conflitos se associam com diferentes dimensões socioespaciais e se dão na realidade concreta através dos contrassensos entre as “arenas políticas” (FUKS, 2001), compostas por agentes e/ou sujeitos sociais e representadas pela ação das empresas, dos trabalhadores do setor, do poder público – Estado e/ou empresas estatais –, dos movimentos sociais, dentre outras.

## 2. A realidade de municípios minerados na Bahia: Impactos e conflitos nos Territórios de Identidade

Na Bahia, historicamente, a mineração produz alterações territoriais nos espaços em que se instala. Enquanto conflitos do passado ainda repercutem na atualidade, os conflitos do futuro já começaram a ser expostos no presente, em especial afetando grupos sociais que estão nas áreas almejadas para as atividades da mineração. Em todas essas dimensões temporais – o ontem, o hoje e o amanhã – é possível observar o *modus operandi* do setor mineral que se sobrepõe aos territórios terra-abrigo, lugar de morada, de identificação, de pertencimento e de reprodução da vida das populações do campo e dos grupos tradicionais. Desse modo, a Geografia enquanto ciência do presente (SANTOS, 2006) se constitui como importante via de análise que possibilita olhar para o presente, questionar o passado e problematizar o futuro.

Com o advento da mundialização e a expansão do modo de produção capitalista, os bens da natureza passam a ser entendidos como recurso e, como tal, são transformados em mercadorias passíveis de apropriação privada. No contexto do capital ultraneoliberal e da financeirização da natureza, a indústria extractiva mineral se constitui enquanto via e mecanismo para a acumulação permanente do capital, a partir da lógica da acumulação por espoliação, atrelado ao discurso neodesenvolvimentista (CHESNAIS, 1996; HARVEY, 2003; BRANDÃO, 2010).

Estar na pauta prioritária do que é considerado “fundamental para o desenvolvimento do país” justifica a expropriação de quem faz uso dos bens naturais disputados, contrapondo concepções de mundo e de natureza, motivando fortes contradições que podem culminar em conflitos. Estes afetam várias dimensões e são decorrentes de uma relação da interferência direta na natureza, modificando-a negativamente, provocando transtornos no cotidiano das populações que residem nas adjacências dos empreendimentos minerários. Dentre as patologias provocadas pela mineração, apontadas por Gudynas (2009), a deterioração profunda e, em muitos casos, irreversível, do meio ambiente e as graves tensões sociais desencadeadas nas regiões onde são realizadas atividades extractivistas provocam o acirramento de questões conflitivas. Transpondo essas proposições para o contexto baiano, verifica-se que essa é a realidade vivenciada nos diferentes Territórios de Identidade.

Elucida-se, como exemplo, o caso de uma mina abandonada há mais de 50 anos, no antigo distrito e, desde 1989, município de Bom Jesus da Serra – Território do Sudoeste Baiano –, cuja exploração da crisólita para produção do amianto se deu por quase três décadas consecutivas (1940-1968). Danos extremos à natureza, prejuízos à saúde dos trabalhadores e da população ao redor da área explorada, expostos aos riscos da inalação do pó mineral. Após a extração, a substância ainda deixa rastros mesmo com a mina tendo sido desativada. Fernanda Giannasi, engenheira civil e ativista referência no assunto, no Brasil e internacionalmente, declarou: “Bom Jesus da Serra sofreu um dos crimes corporativos mais predatórios do mundo, perpetrado pela indústria do amianto”

(RADIS, 2012). Dezenas de ações ainda correm na justiça referente a este caso que envolveu muitos óbitos e deixou enfermos, causados pela asbestose, doença proveniente do pó do amianto que penetra nos pulmões e sufoca a pessoa, sendo uma substância altamente cancerígena.

Ainda olhando para eventos do passado, a partir dos estudos de Antonino (2019), destacam-se mais dois antigos territórios extrativo-mineral explorados na Bahia e que se articulavam produtivamente. Trata-se da mineração de chumbo no Território Bacia do Paramirim, especificamente no município de Boquira,<sup>6</sup> e o seu beneficiamento na cidade de Santo Amaro da Purificação, Território do Recôncavo. A enorme “amputação territorial” provocada pela extração do chumbo permanece há mais de duas décadas sem solução alguma para a natureza, para os antigos trabalhadores e para a população em geral que vivenciou esse conflito no passado e sob os quais perduram, na atualidade, as nefastas consequências nos dois municípios. Nestes não se verifica o desenvolvimento econômico ou social propagado por ocasião da introdução da atividade extractiva nos territórios.

No que tange às situações contemporâneas de extrações ou pesquisas minerais ativas, apontam-se diversos outros exemplos que corroboram com a perpetuação da sangria dos/nos territórios, amparados por todo lastro na legislação vigente no país, inclusive a ambiental. Se extrações minerais do passado foram e são drásticas para a natureza e para o ser humano, os territórios extrativo-mineral da atualidade não modificaram muito esses desdobramentos. Na **Tabela 1** apresenta-se uma primeira síntese organizada por Territórios de Identidade com mais conflitos registrados, até então, no levantamento realizado no âmbito do GeografAR (2021) sobre os conflitos da mineração na Bahia. No sítio eletrônico do Grupo de Pesquisa é possível acessar, de modo mais detalhado, informações colhidas em campo e as respectivas fontes de acesso.

<sup>6</sup> Na atualidade, existem empreendimentos em Boquira de extração de granito, localizados na comunidade rural de Buriti, Nova Aparecida e em várias outras comunidades. Registros demonstram a instalação de empreendimentos sem os devidos procedimentos de consultas às populações e com impactos em seus territórios. Existem outras áreas de interesse para exploração de quartzito no Território Bacia do Paramirim (OLIVEIRA; MARQUES; BOMFIM, 2017).

**Tabela 1 – Conflitos da mineração identificados nos Territórios de Identidade na Bahia/BR, 2021.**

<b>Território de Identidade e nº de municípios</b>	<b>Municípios com registro de conflitos (nº)</b>	<b>Processos ativos na ANM dos municípios com conflitos</b>	<b>Principais substâncias extraídas ou pesquisadas</b>	<b>Populações atingidas/Afetadas</b>
Bacia do Paramirim (9)	Boquira, Macaúbas (2)	475	Chumbo, quartzito, cobre	Ex-trabalhadores das minas, populações urbanas periféricas e agricultores
Chapada Diamantina (24)	Abaíra, Iramaia, Lençóis, Morro do Chapéu, Seabra, Piatã, Novo Horizonte (7)	821	Ouro, areia, quartzito, diamante, calcário, basalto, argila, mármore, rutilo, barita, ferro, quartzo, alumínio	Comunidades quilombolas
Irecê (20)	Barra do Mendes, Gentio do Ouro, Irecê, Lapão, Uibaí, Xique-Xique (6)	547	Quartzo, granito, ouro, calcário, fosfato, zinco, chumbo, cascalho, areia, argila, diamante, quartzito	Camponeses, agricultores familiares, comunidades de fecho e fundo de pasto, quilombolas, ribeirinhos
Médio Rio de Contas (16)	Gongogi, Itagibá, Ipiraú, Jitaúna, Jequié (5)	411	Níquel, areia, ferro, níquel, gnaisse, granulito, quartzito, granito, terras raras	Fazendeiros, agricultores, comunidades ribeirinhas, comunidade urbana e rurais
Piemonte da Diamantina (10)	Jacobina, Miguel Calmon, Ourolândia, Saúde (4)	421	Ouro, ferro, barita, calcário, fosfato, prata, manganês, quartzito, rochas ornamentais, mármore, esmeraldas, cromo	Comunidades quilombolas e assentamentos rurais
Piemonte Norte do Itapicuru (13)	Andorinha, Caldeirão Grande, Campo Formoso, Jaguarari, Pindobaçu, Ponto Novo, Senhor do Bomfim (7)	1132	Granito, cromo, ferro, quartzito, rochas ornamentais, calcário, quartzo, argila, cascalho, esmeralda, cobre, alexandrita, ouro, níquel, manganês	Fundo e fecho de pasto, pescadores, produtores rurais, quilombolas, projetos de assentamentos, trabalhadores dos garimpos.
Sisal (20)	Araci, Barrocas, Cansanção, Monte Santo, Nordestina, Santaluz (6)	597	Ouro, quartzo, diamante, cobre, granito, cromita	Assentamentos, agricultores familiares, comunidades de fundo e fecho de pasto, comunidades quilombolas
Sudoeste Baiano (24)	Bom Jesus da Serra, Cordeiros, Condeúba, Licínio de Almeida, Piripá, Vitoria da Conquista (6)	613	Amianto, betonita, argila, areia, cascalho, gnaisse, quartzo, ferro, mármore, vanádio, titânio, manganês, granito, xisto	Ex-trabalhadores da mina, familiares e populações ao redor, Associação Baiana de Expostos ao Amianto (ABEA), agricultores familiares, quilombolas. Impactos ambientais.
Sertão do São Francisco (10)	Campo Alegre de Lourdes, Canudos Curaçá, Juazeiro, Pilão Arcado, Remanso, Sento Sé, Uauá (8)	2565	Fosfato, cobre, níquel, ferro, mármore, quartzo, areia, granito, manganês, barita, quartzito, cobalto, gnaisse, magnesita, cromita, calcário, ouro	Comunidades quilombolas, e comunidades de fundo de pasto, assentamentos
Sertão Produtivo (19)	Brumado, Caetité, Guanambi, Lagoa Real, Pindai (5)	725	Magnesita, talco, urânio, ferro, ouro, granito, gnaisse, manganês	Bairros urbanos, comunidades de agricultores rurais, comunidades quilombolas
Velho Chico (16)	Brotas de Macaúbas, Ibotirama, Malhada, Oliveiras dos Brejinhos (4)	612	Quartzo, areia, calcário, ferro (afetados pela exploração em Caetité), quartzito, cascalho, argila, gnaisse	Comunidades de fundo e fecho de pasto e outras comunidades ribeirinhas

Fonte: Tabela de conflitos da mineração na Bahia - GeografAR/UFBA, 2021, disponível no banco de dados da mineração em <[www.geografar.ufba.br](http://www.geografar.ufba.br)>. Elaboração: os autores, 2021. Atualizada em maio de 2022.

A diversidade de populações afetadas se destaca: povos do campo, mas também das cidades, comunidades de fundo e fecho de pasto, associações de pescadores, associações de produtores rurais, comunidades quilombolas, projetos de assentamentos, trabalhadores dos garimpos e das indústrias extrativistas, ribeirinhos, agricultores familiares, povos originários, dentre outros que sofrem, constantemente, violações de direitos e têm seus modos de vida, assentados em bases tradicionais, ameaçados.

A Chapada Diamantina, região de rochas proterozoicas que ficou conhecida também como a “Vila Rica da Bahia”, passou por extrações minerais ainda no período colonial e, até hoje, ainda apresenta dinamismo no ramo com grande potencial para futuras jazidas que estão em prospecção e em pesquisa. O Território de Identidade Chapada Diamantina abrange 24 municípios e se destaca com um papel importante no setor de turismo e de preservação ambiental no âmbito estadual e nacional, atraindo também o turismo internacional – a região chama atenção por sua morfologia residual esculpida ao longo de anos de intemperismo, associada ao grande número de cachoeiras e grutas. Contudo, altos investimentos do setor mineral têm sido direcionados para esse território (sobretudo para os municípios de Iramaia, Lençóis, Morro do Chapéu, Seabra, Piatã e Novo Horizonte) como também para o vizinho Território Piemonte da Diamantina (principalmente os municípios de Jacobina, Miguel Calmon, Ourolândia e Saúde). São territórios cobiçados devido a sua diversificação mineral abundante e sua riqueza em ouro e pedras preciosas, como esmeraldas e outros minerais valiosos.

Com a criação do Parque Nacional da Chapada Diamantina (em 1985), abrangendo parte dos municípios de Andaraí, Ibicoara, Itaetê, Lençóis, Mucugê e Palmeiras, todos com históricos de antigas lavras minerais e consequentes transformações na paisagem, atualmente vivem outra realidade com o desenvolvimento do ecoturismo. No entanto, são constantemente pressionados pelas pesquisas e avanços do setor mineral ao redor dos limites do parque, pois sabe-se das “riquezas” do subsolo que ainda podem ser extraídas. O parque tem um importante papel no abastecimento de

água da capital do estado<sup>7</sup> e seu entorno, apresentando vasta biodiversidade como pode ser observado no Vale do Pati, um atrativo de preservação ambiental e turismo de base comunitária, mas que também convive com pressões socioambientais pela crescente demanda turística e queimadas constantes (OLIVEIRA; MARQUES; BONFIM, 2017).

No município de Piatã, Território da Chapada Diamantina, o drama das populações só aumenta com a chegada de um grande empreendimento da mineração de ferro e com a previsão de que mais cinco empresas se instalem nos próximos anos. São diversos conflitos travados entre comunidades tradicionais, quilombolas, agricultores familiares e mineradora. A população questiona o não cumprimento da Convenção 169 da Organização Internacional do Trabalho (OIT), que prevê a consulta prévia, livre e esclarecida da comunidade, antes que se instale qualquer empreendimento que cause impactos sobre os territórios de uso comum e suas populações. No município vizinho, Abaíra, a ameaça da exploração mineral também já provoca conflitos ainda na fase de pesquisas. Recentemente, comunidade rurais, realizaram o I Intercâmbio de Agroecologia e Soberania Popular da Chapada Diamantina<sup>8</sup> que reunião diversos coletivos, universidades, associações e outras instituições, para discutir sobre o modelo mineral baiano e a violência do setor sobre as comunidades.

Os coletivos criticam o papel do Estado através da atuação de suas instituições, como o Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos (INEMA), que aprovaram o Estudo de Impacto Ambiental e o Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA) apresentado pela empresa, sem que os mesmos constassem a informação da presença das comunidades quilombolas na região. Questionam a aplicação dos recursos da Compensação Financeira pela Exploração Mineral (CFEM), pois não se verifica a devida transparência a respeito da gestão desse recurso no município. Diante dessas e outras situações de violência e impactos socioambientais, a população tem se articulado e

<sup>7</sup> O rio Paraguaçu tem sua nascente localizada no Morro do Ouro, Serra do Cocal, município de Barra da Estiva, que pertence ao Território da Chapada Diamantina. Próximo ao final do seu curso de mais de 600 km, o rio é represado (barragem de Pedra do Cavalo) e serve ao abastecimento de água para vários municípios do Recôncavo, Feira de Santana e a capital do estado, Salvador.

<sup>8</sup> A atividade foi realizada na Comunidade do Brejo, município de Abaíra entre os dias 26 a 28 de março de 2022.

resistido frente às violências sofridas em decorrência da mineração em seus Territórios de Identidade.<sup>9</sup>

Nos territórios Sertão do São Francisco, Sisal, Velho Chico, Irecê e Sertão Produtivo, todos localizados na zona semiárida – o que acarreta uma preocupação a respeito da utilização da água, tema de fundamental relevância frente ao crescimento e à expansão dos territórios-minerais nessas regiões –, impressiona o volume de processos ativos na ANM. Esses territórios são muito requisitados com projetos de grande porte, tanto antigos como atuais, lideram as solicitações de pesquisas e representam uma diversidade mineral de cobre, cromo, calcário, ouro, diamante, fosfato, entre outros. Trata-se de regiões com grande diversidade cultural dos povos e comunidades tradicionais como quilombolas e de fundo de pasto que ocupam áreas pertencentes a importantes bacias hidrográficas na Bahia, como a do rio São Francisco e do rio Itapicuru. Nesses territórios, diversos municípios apresentam “conflitos do presente”, onde os territórios extrativo-mineral fazem suas extrações com as devidas concessões de lavra emitidas pelo governo federal.

Alguns destaques aqui delineados são os municípios de Andorinhas e Jacobina na extração de ouro; Caetité com o urânio e o debate em torno da futura mina de ferro a ser explorada pela empresa da Bamim que, mesmo não estando em operação, já está causando transtornos; Campo Formoso com calcário, cromo e esmeraldas; Campo Alegre dos Lourdes com fosfato; Jaguarari e Curaçá com o cobre; Nordestina com os diamantes extraídos de forma industrial;<sup>10</sup> e Sento Sé que começa uma grande extração de ferro às

<sup>9</sup> Recentemente, no mês de setembro de 2021, realizou-se uma audiência pública com a presença do Ministério Público, empresa mineradora, poder público, instituições de ensino, pesquisadores e uma grande quantidade de movimentos sociais e comunidades de Mocó e Bocaina, onde se tensionou a respeito de inúmeras problemáticas decorrentes da mineração no Território da Chapada Diamantina. Na ocasião também foi encenado, por uma professora, o texto de uma reportagem publicada pela mesma e veiculado em mídia virtual intitulada “A herança da rainha - impactos da mineração inglesa no interior da Bahia”, disponível em <<https://midianinja.org/news/a-heranca-da-rainha-impactos-da-mineracao-inglesa-no-interior-da-bahia/>>. No artigo se evidencia a problemática em tela, questionando-se as contradições do modelo mineral que por meio do capital financeiro internacional (capital britânico) “reproduz o horror da poluição em comunidades quilombolas do interior da Bahia”.

<sup>10</sup> O documentário “O Pé de Mulungu e a Mina de Diamantes” retrata o caso da exploração mineral de diamantes em Nordestina/BA através de imagens e depoimentos importantes para o entendimento da problemática.

margens do rio São Francisco em territórios de comunidades tradicionais.<sup>11</sup> No caso de Campo Formoso, já com ampla atividade mineral, lidera as solicitações de pesquisas junto a ANM. Trata-se de um município de grande extensão territorial e que apresenta diversidade de comunidades tradicionais. Portanto, são projetos de mineração de médio e grande porte, todos situados em territórios da zona semiárida na Bahia e que registram conflitos territoriais, afetando diversas populações e a natureza (ANTONINO, 2019).

Os dados levantados e sistematizados apresentam um panorama da presença e intensidade da atividade mineradora na Bahia no contexto do neoextrativismo. Na **Tabela 2**, demonstra-se outros Territórios de Identidade com menos registros conflituosos, até o presente momento, cuja soma das duas tabelas aponta 22 Territórios de Identidade nos quais foram identificadas situações de conflitos, de um total de 27 territórios e na Bahia. Entretanto, tem-se conhecimento de práticas de extração mineral também em municípios localizados em outros territórios, os quais carecem de exame mais empírico e detalhado. Neste ponto, reside a pertinência da retroalimentação constante dos dados em investigações posteriores, dada a dinâmica e dispersão da atividade mineral no estado,<sup>12</sup> possível principalmente por meio da aproximação, articulação e acompanhamento permanente junto aos movimentos de resistências.

Nos dados das duas tabelas, na grande variedade de minérios explotados e/ou pesquisados, destacam-se o ouro e o quartzo que aparecem em mais de um terço dos territórios, mas também há presença de minerais raros como diamante, urânio e vanádio, sendo estes dois últimos extraídos apenas na Bahia no cenário brasileiro. Também chama atenção os territórios em que mais da metade dos municípios que o compõem vivenciam algum tipo de conflito, podendo-se citar os territórios Sertão do São Francisco e

<sup>11</sup> Conforme carta-denúncia de 27/05/2021, as comunidades tradicionais ribeirinhas localizadas no entorno da Serra da Bicuda, em Sento Sé (BA), denunciam os impactos causados pela Tombador Iron Mineração, cujas licenças foram concedidas sem a realização de consulta prévia, livre e informada às comunidades. Apenas quatro dias após o Instituto de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (INEMA) conceder a licença de operação, já iniciaram as operações com grandes transtornos nas comunidades de Sento Sé.

<sup>12</sup> Segundo dados do IBRAM e da CBPM, a Bahia é o estado do Brasil que mais atrairá investimentos em mineração até 2024. Do total de investimentos previstos para os próximos quatro anos, 35% deverão ir para a Bahia. Em 2020, a produção mineral cresceu cerca de 60% e no primeiro semestre de 2021 a taxa de crescimento já alcança 75%.

Piemonte do Rio Itapicuru. No entanto, indiretamente, muitos outros municípios podem estar sendo afetados pelos efeitos danosos da mineração, pois muitos desses territórios compartilham de uma mesma bacia hidrográfica, se utilizam das águas de um mesmo rio, portanto, também sentem, em diferente proporção, os impactos da atividade minerária.

**Tabela 2 – Conflitos da mineração identificados nos Territórios de Identidade - Bahia/BR, 2021.**

Território de Identidade e nº de municípios	Municípios com registro de conflitos (nº)	Processos ativos na ANM dos municípios com conflitos	Principais substâncias extraídas ou pesquisadas	Populações atingidas/ Afetadas
Bacia do Rio Corrente (11)	Correntina, Santa Maria da Vitória (2)	213	Manganês, areia, argila, calcário, manganês, fosfato, ouro	Comunidades rurais, comunidades tradicionais de fechos de pasto
Bacia do Rio Grande (14)	Barreiras, Luís Eduardo Magalhães, Mansidão, São Desidério (4)	313	Areia, argila, brita, calcário, tálio, cobalto, manganês, cascalho	Comunidades rurais e população urbana
Baixo Sul (15)	Camamu (1)	72	Instalação de mineroduto	Comunidades indígenas e rurais, pescadores
Médio Sudoeste da Bahia (13)	Nova Canaã (1)	101	Pedras ornamentais, quartzito foliado	Comunidade rural do distrito de Itajaí, produtores rurais
Metropolitano de Salvador (13)	Salvador, Simões Filho e Região Metropolitana de Salvador – RMS (1 + RMS)	118	Areia, granulito, sal-gema, argila, salbro, calcário, água mineral, cascalho, manganês	Comunidade urbanas periféricas localizadas na RMS (BA)
Piemonte do Paraguaçu (09)	Ruy Barbosa (1)	54	Granito, gnaisse	Projetos de assentamentos
Semiárido Nordeste II (18)	Jeremoabo (1)	88	Ferro, quartzo, cascalho, areia, argila, manganês, fosfato, zinco, cobre	Comunidades de agricultores
Litoral Sul (26)	Ilhéus, Itacaré, Una (3)	218	Porto para exportação de diversos minerais: ferro, urânio, vanádio, níquel. Extração: areia, argila, água mineral, gnaisse, granito, titânio, potássio, chumbo (impactos pela exploração em Santo Amaro)	Comunidades de pescadores e população ribeirinha, indígenas, quilombolas, assentados e camponeses, zona urbana periférica, setor turístico, moradores de aterros e/ou terrenos contaminados
Recôncavo (19)	Nazaré, Santo Amaro (2)	50	Gnaisse, granulito, chumbo, calcário conchífero	Comunidades próximas às pedreiras, agricultores familiares, moradores de aterros e/ou terrenos contaminados, quilombolas, população urbana periférica
Vale do Jiquiriçá (20)	Maracás, Jaguaquara (2)	124	Vanádio, ferro, titânio, bauxita, terras raras, charnoquito	Agricultores familiares e outras comunidades do entorno.
Portal do Sertão	Feira de Santana (1)	87	Areia, brita	Acidentes de trabalho com trabalhadores da mineração. Impactos ambientais

Fonte: Adaptação da tabela de conflitos da mineração na Bahia. Disponível no banco de dados da mineração em <[www.geografar.ufba.br](http://www.geografar.ufba.br)>. Elaboração: os autores. Atualizada em maio de 2022.

O Território Metropolitano de Salvador e o Território do Recôncavo contam com inúmeros projetos de menor porte, mas não menos drásticos para suas populações e natureza. Trata-se, em sua maioria, de extrações de materiais para uso imediato, principalmente na construção civil, como areia e brita. Os territórios do Litoral Sul, Bacia do Rio Grande, Vale do Jiquiriçá e Médio Rio de Contas também possuem inúmeras pesquisas em andamento para projetos de extração futuros, visando minerais como ferro, tálio, bauxita, níquel, pedras ornamentais e outros.

A complexidade que envolve a atividade minerária nos territórios se expressa no avanço da fronteira do capitalismo extrativo, bem como na proporção dos impactos que se dão em diferentes escalas, não ficando restritos às áreas de extração dos minérios. Assim, seus efeitos estão espacialmente conectados a outros pontos, através de redes que se articulam com outros territórios, até distantes geograficamente, mas também impactados por circuitos de infraestrutura e logística pensados e implantados para atender e dar suporte à mineração, bem como pelo compartilhamento de “bens de uso comum” ambientalmente afetados (HARDIN, 1968).

Os projetos minerários nesses territórios têm em comum o interesse no complexo logístico a ser efetivado a partir da construção da Ferrovia de Integração Leste-Oeste (FIOL) e do Porto Sul, voltados, prioritariamente, para atender demandas de escoamento do setor mineral interligando todos esses territórios ao Oceano Atlântico, via de exportação dos minerais extraídos no subsolo da Bahia. A construção do complexo ferro-portuário, por sua vez, tem acarretado uma série de conflitos e impactos socioambientais ao longo do traçado do percurso da ferrovia e também na área selecionada para construção do Porto Sul. Ainda se soma o projeto de construção de um mineroduto proveniente de Minas Gerais, que passaria por diversos municípios em direção a Ilhéus e ao Porto Sul, outro grande empreendimento relacionado ao complexo agro-minero-exportador a ser instalado no Território Litoral Sul. O Território do Baixo Sul baiano, caso de Camamu e redondezas, possui uma diversidade de povos do campo e do mar, além de povos originários (Pataxós da aldeia Caramuru), e com pesquisas minerais

em grande dinâmica de andamento. A falta de informação gera expectativa e temor da população diante do que pode vir a acontecer e os impactos sobre a natureza, as comunidades e seus modos de vida. No âmbito nacional, Wanderley e Gonçalves (2019) analisam a “Mineração e as escalas dos conflitos no espaço agrário brasileiro”, em relatório apresentado no caderno *Conflitos no Campo Brasil – 2019*.

Trata-se de territórios com dezenas de assentamentos rurais já implantados e, no caso do Território Litoral Sul, com presença de comunidades indígenas que ainda reivindicam seus territórios ancestrais. O Território Bacia do Rio Grande é o que apresenta menor número de processos ativos na ANM, apesar de já existirem extrações minerais e novas descobertas, como de terras raras em Serra do Ramalho e tálio em Barreiras; tem suas terras exploradas, prioritariamente, pelo setor agroindustrial com seus plantios monocultores de soja e grandes fazendas de gado. As “riquezas” do subsolo podem continuar como reservas para intervenções minerárias futuras.

Portanto, a movimentação do setor extrativista-mineral é notória em todo o estado da Bahia, e os conflitos decorrentes dessa atividade atingem a grande maioria dos Territórios de Identidade. Os indicadores crescentes de processos ativos de requerimentos de pesquisa e concessões de lavra indicam a expansão de projetos já ativos e o surgimento de novas áreas de extrações. Tal cenário se assenta no apoio expresso do Estado baiano, o qual se ampara em um marco regulatório construído sem levar em conta os princípios democráticos de participação social e transparência, tendendo a prevalecer os interesses do mercado e suas corporações em detrimento dos anseios e dos direitos da população (MILANEZ, 2012).

A partir do levantamento de conflitos territoriais de mineração, até abril 2022, identificou-se 80 municípios, pertencentes a 22 Territórios de Identidade na Bahia, em que há registros de populações envolvidas em conflitos com essa atividade.<sup>13</sup> A maior

<sup>13</sup> O GeografAR/UFBA iniciou estes registros no II Encontro dos Atingidos e Atingidas pela Mineração, nos dias 24 e 25 de setembro de 2013, em Salvador/Bahia. Após esse evento, por meio de outras fontes e vários outros eventos e atividades de extensão, foram atualizados os dados e acrescentados novos territórios extrativo-mineral e seus respectivos municípios. A Comissão Pastoral da Terra (CPT) é uma instituição pioneira que sempre esteve à frente desses seminários sobre conflitos de mineração na Bahia e por diversas vezes foi parceira em ações conjuntas com

parte dos municípios se localizam no semiárido baiano, região que abrange cerca de 70% do território total do estado.

A sistematização dos conflitos identificados, em diferentes tempos socio-históricos (passado, presente e futuro), apresenta o panorama da complexidade que se desenrola no contexto baiano a partir da mineração. São situações de violações de direitos fundamentais que se relacionam com diversas dimensões da vida e do território.

As dimensões da água e da terra se destacam como aquelas que mais afligem as populações e se faz presente em todos os Territórios de Identidade com conflitos identificados. No que tange ao uso da água, aponta-se problemas de poluição, contaminação, seca de nascentes, captação excessiva, assoreamento de recursos hídricos, dentre outros. A dimensão da terra é afetada por diferentes vias que também ameaçam a vida dos povos do campo,<sup>14</sup> principalmente pela não regularização de seus direitos territoriais, o que os coloca em situação de fragilidade frente a invasões por parte das mineradoras, depreciação do valor das propriedades, migrações forçadas (abandono da terra), poluição ou contaminação do solo e outras.<sup>15</sup>

Além dessas, diversas outras situações compõem a pauta dos conflitos e atingem o cotidiano dessas populações, como exemplo destaca-se a preocupação com os impactos sobre a saúde física e mental das comunidades afetadas pela mineração, muitas vezes decorrentes da inalação constante da poeira (poluição do ar), do contato com

---

o GeografAR nesse levantamento. A retroalimentação dos dados referentes aos conflitos da mineração é uma atividade desenvolvida constantemente no âmbito do GeografAR, para manter atualizado seu banco de dados.

<sup>14</sup> Levantamento realizado pelo Grupo de Pesquisa GeografAR (2020) identificou uma diversidade de formas de acesso à terra por parte das populações do campo e comunidades tradicionais na Bahia, através da luta pela/na terra. São comunidades que já enfrentam, historicamente, as injustiças sociais decorrentes da concentração das terras no Brasil e que já se mobilizam na luta pela terra em defesa dos seus territórios de vida. São mais de 2.700 registros de formas de acesso à terra identificadas na luta, correspondendo a cerca de 50 territórios de 28 povos indígenas, 950 comunidades rurais quilombolas, mais de 600 comunidades de fundo e fecho de pasto, mais de 180 colônias, associações e/ou sindicatos de pescadores, mais de 400 assentamentos de trabalhadores rurais sem-terra, mais de 500 projetos de assentamento de reforma agrária.

<sup>15</sup> Dentre as categorias de conflito apresentadas no relatório *Conflitos da Mineração no Brasil 2020*, os conflitos em relação a “Terra” e “Água” foram os que mais se destacaram, com 384 e 319 ocorrências de conflito, de um total de 823 ocorrências, correspondendo a 33,6% e 27,9%, respectivamente. Wanderley, Leão e Coelho (2020) analisam os conflitos em torno da água e mineração em publicação no *Caderno Conflitos no Campo – Brasil 2020*, no artigo “A apropriação da água e a violência do setor mineral no contexto do neoextrativismo brasileiro”.

produtos tóxicos (notadamente dos trabalhadores do ramo extrativo-mineral), do barulho provocado por explosões/detonações, as quais provocam além de problemas nas estruturas das casas (rachaduras), medo, ansiedade e estresses (há relatos de casos de pessoas que desenvolveram depressão e até de óbitos) provocados por essas e outras situações degradantes vivenciadas pelas comunidades.

De um lado, a vida e a qualidade de vida nesses territórios são ameaçadas e afetadas sistematicamente e negativamente, em geral os indicadores socioeconômicos não demonstram melhorias ao longo do tempo. Do outro lado, empresas mineradoras e o Estado (governos de diferentes orientações políticas) seguem com narrativas desenvolvimentistas exaltando a mineração como via de acesso a uma melhor qualidade de vida nos territórios. De um lado o discurso, do outro a realidade que o contrapõe.

## Considerações, mas não finais...

227

Essa breve abordagem demonstra o panorama dos territórios extrativo-mineral na Bahia e a inserção desse estado nas novas fronteiras do capitalismo extrativo. Os territórios-abrigo, lugar de morada e de sobrevivência da população do campo, das águas e das florestas, dos grupos tradicionais e de populações urbanas, sobretudo nas periferias das cidades, são sobrepostos pela lógica do neoextrativismo mineral em seu *modus operandi* espoliador. Os territórios extrativo-mineral contam com forte apoio estatal, suplantado por um modelo de desenvolvimento econômico predatório, caracterizado pelo Movimento pela Soberania Popular na Mineração (MAM) como antidemocrático, antinacional e antipopular.

Não se identifica na atuação do Estado o mesmo reconhecimento e empenho para a regularização fundiária dos territórios tradicionais. Ao contrário, os retrocessos na legislação federal, e também aqueles na estadual, facilitam, incentivam e tornam permissivas as implantações de grandes empreendimentos

minerários, além de outros empreendimentos em setores como o de energia (eólica e linhas de transmissão) nesses espaços. As flexibilizações ambientais potencializadas pelo atual governo, cuja “boiada vai passando” sem nenhum diálogo, causam preocupação e devem ser motivo de mobilização popular e atenção científica constante.

A complexidade produzida pela mineração, no estado da Bahia, seja a partir da dimensão, intensidade ou profusão dos impactos sobre a natureza e as populações, produzem externalidades negativas que se manifestam em conflitos, os quais se reproduzem para além dos limites definidos pelos diferentes Territórios de Identidade nos quais os projetos mineradores são implantados.

O compartilhamento desses conflitos se dá, sobretudo, no campo, mas se faz presente também em cidades, e se abate sobre diversas populações. Os povos do campo, comunidades rurais e em vários casos também urbanas, comunidades de fundo e fecho de pasto, associações de pescadores, associações de produtores rurais, comunidades quilombolas, assentamentos, trabalhadores dos garimpos e das indústrias extrativistas, agricultores familiares, povos originários, dentre outros.

No âmbito das problemáticas identificadas neste mapeamento dos conflitos da mineração na Bahia, diversas dimensões são atingidas, com inúmeros problemas socioambientais, entre os quais: disputa pela terra, impactos sobre a saúde física e mental de trabalhadores da mineração e da população em geral, degradação dos ecossistemas (fauna, flora), questões sobre uso da água. No que tange à dimensão da água, os impactos sobre os recursos hídricos em determinado Território de Identidade são sentidos também em outros que compartilham de sistemas hídricos integrados, seja uma bacia hidrográfica, um rio, córrego, açude ou aquífero.

Desse modo, as externalidades negativas da mineração não se limitam a barreiras territoriais, mas através dela atinge-se várias dimensões da vida social e da natureza. Na Bahia, várias situações identificadas dão conta dessa constatação e do quanto prejudicial

podem ser os impactos da atividade minerária, sobretudo para a população que está em contato mais direto com os empreendimentos extractivos minerais.

Diante desse cenário, observa-se o acirramento das lutas sociais e o aumento dos movimentos de resistência frente ao modelo mineral desenvolvido nos territórios baianos. Surgem movimentos como a “Articulação de Enfrentamento ao Modelo Mineral na Bahia” que, em articulação com diversos outros movimentos sociais e instituições parceiras, se mobilizam através de uma práxis emancipatória no questionamento das práticas espoliadoras que são empregadas no espaço baiano, ao longo dos séculos e também no contexto do neoextrativismo mineral.

Práticas que reforçam a noção de dependência alijada na instituição de uma mentalidade política e econômica, colonizadora e exploradora de matérias-primas, que perpetua continuadamente sua lógica: a de explorar economicamente territórios, sugando os bens que eles podem “oferecer”, a despeito das consequências que esse processo acarreta para a natureza e as populações presentes. Estas são, em grande medida, invisibilizadas em seus próprios territórios de origem, ignorando-se seus modos de vida tradicionais que, em grande medida, se dá por meio de uma relação simbiótica e respeitosa com a natureza, da qual o povo é parte integrante e, portanto, os diretamente atingidos.

## Agradecimentos

Nossos agradecimentos às comunidades e organizações populares – CPT, AATR, MAM e todas as demais que compõem a Articulação de Enfrentamento ao Modelo Mineral na Bahia e em Defesa da Vida – que constituem a base principal dos dados apresentados nesta publicação, bem como dos registros constantes no Banco de Dados do Grupo de Pesquisa GeografAR. A aproximação da Universidade com a realidade, buscando colocar o conhecimento a serviço da sociedade, é primordial para o

desenvolvimento social e científico do país.

## Referências

ACOSTA, Alberto. Extrativismo e neoextrativismo: duas faces da mesma maldição. In: DILGER, Gerhard; LANG, Miriam; PEREIRA FILHO, Jorge (orgs.). **Descolonizar o imaginário: debates sobre o pós-extrativismo e alternativas ao desenvolvimento.** São Paulo: Fundação Rosa Luxemburgo, 2016. pp. 46-87.

ACSELRAD, Henri. Meio ambiente e justiça. Estratégias argumentativas e ação coletiva. In: ACSELRAD, Henri et al. (org.) **Justiça ambiental e cidadania.** Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2004.

ANTONINO, Lucas Zenha. **Territórios extrativo-mineral na Bahia: Violações de direitos e conflitos nos territórios terra-abrigo.** Tese (Doutorado em Geografia). Instituto de Geociências, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2019.

230

---

ANTONINO, Lucas Zenha; GERMANI, Guiomar Inez. A mineração e os conflitos territoriais na Bahia. In: MARQUES, Juracy; ANTONINO, Lucas Zenha; MONTALVÃO, Pablo (orgs.). **Amputação das montanhas do sertão:** Ecocídio e mineração na Bahia. 1<sup>a</sup> ed. Paulo Afonso: Editora Sabeh, 2021. pp. 29-72.

BAHIA. Companhia Baiana de Pesquisa Mineral – CBPM. 2021. Disponível em: <<http://www.cbpm.ba.gov.br/>>. Acesso em 01/08/2021.

BAHIA. Secretaria do Planejamento – SEPLAN. 2021. **Territórios de Identidade da Bahia.** Disponível em: <<http://www.seplan.ba.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=17>>. Acesso em 02/09/2021.

BRANDÃO, Carlos. Acumulação primitiva permanente e desenvolvimento capitalista no Brasil contemporâneo. In: ALMEIDA, Alfredo Wagner Berno de et al. (orgs.). **Capitalismo globalizado e recursos territoriais:** fronteiras da acumulação no Brasil contemporâneo, Rio de Janeiro: Lamparina, 2010. pp. 39-69.

BRASIL. Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais – INPE. **SOS Mata Atlântica e INPE lançam novos dados do atlas do bioma.** 2019. Disponível em:

<[http://www.inpe.br/noticias/noticia.php?Cod\\_Noticia=5115](http://www.inpe.br/noticias/noticia.php?Cod_Noticia=5115)>. Acesso em 20/07/2020.

BRASIL. **Mapa dos Conflitos da Mineração no Brasil. Comitê Nacional em Defesa dos Territórios Frente à Mineração.** 2021. Disponível em: <<http://emdefesadosterritorios.org/mapa-de-conflitos-da-mineracao-revela-722-casos-e-823-ocorrencias-em-2020-envolvendo-ao-menos-1-088-012-pessoas-no-brasil/>>. Acesso em 20/07/2021.

BRASIL. Ministério de Minas e Energia. Agência Nacional de Mineração. **Sistema de Informações Geográficas da Mineração – SIGMINE.** 2021. Disponível em: <<https://geo.anm.gov.br/portal/apps/webappviewer/index.html?id=6a8f5ccc4b6a4c2bba79759aa952d908>>. Acesso em 20/09/2021.

BRASIL. Ministério de Minas e Energia – MME. **Portaria nº 135, de 28 de março de 2020.** Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Portaria/PRT/Portaria-135-20-MME.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Portaria/PRT/Portaria-135-20-MME.htm)>. Acesso em 20/09/2021.

BRASIL. Presidência da República. **Decreto nº 10.282, de 20 de março de 2020.** Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2020/decreto/D10282.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/decreto/D10282.htm)>. Acesso em 20/08/2021.

DA SILVA, Everton; ANTONINO, Lucas Z. Os territórios da mineração não entram em quarentena! In: SANTOS NETO, Artur; FERNANDES, Elaine (orgs.). **Coronavírus e crise do capital: impactos aos trabalhadores e à natureza.** Goiânia: Editora Phillos Academy, 2020. pp. 299-326.

CHESNAIS, François. **A mundialização do capital.** Tradução Silvana Finzi Foá, São Paulo: Xamã, 1996.

FUKS, Mario. **Conflitos ambientais no Rio de Janeiro: Ação e debate nas arenas públicas.** Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 2001.

GEOGRAFAR. Grupo de Pesquisa Geografia dos Assentamentos em Área Rural. **Formas de acesso à terra identificadas na luta.** 2021. Disponível em: <<https://geografar.ufba.br/>>. Acesso em 20/09/2021.

GUDYNAS, Eduardo. Diez tesis urgentes sobre el nuevo extractivismo. Contextos y demandas bajo el progresismo sudamericano actual. In: SCHULDT, Jürgen et al. (orgs.). **Extractivismo, política y sociedad.** Quito: Centro Andino de Acción Popular e Centro Latino Americano de Ecología Social, 2009.

HARDIN, Garret. The Tragedy of Commons. **Science**, v. 162, pp. 1243-1248, 1968.

HARVEY, David. **O novo imperialismo**. São Paulo: Loyola, 2003.

IBRAM. Instituto Brasileiro de Mineração. **Mineradoras devem ser ‘companhias verdes’ para ter sucesso no mercado de capitais**. 2021. Disponível em: <<https://ibram.org.br/noticia/mineradoras-devem-ser-companhias-verdes-para-ter-sucesso-no-mercado-de-capitais/>>. Acesso em 20/08/2021.

LUKÁCS, Georg. **Introdução a uma estética marxista**: Sobre a categoria da particularidade. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1978.

MARQUES, Juracy; ANTONINO, Lucas Zenha; MONTALVÃO, Pablo (orgs.). **Amputação das montanhas do sertão**: Ecocídio e mineração na Bahia. 1ª ed. Paulo Afonso: Editora Sabeh, 2021.

MÉSZÁROS, István. **Para além do capital**: Rumo a uma teoria da transição. São Paulo: Boitempo, 2011.

MILANEZ, Bruno. O novo marco legal da mineração: contexto, mitos e riscos. In: MALERBA, Juliana; MILANEZ, Bruno; WANDERLEY, Luiz Jardim (orgs.). **Novo marco legal da mineração no Brasil**: para quê? para quem? Rio de Janeiro: Fase, 2012. 232

MILANEZ, Bruno; SANTOS, Rodrigo Salles Pereira dos. Neoextrativismo no Brasil? Atualizando a análise da proposta do novo marco legal da mineração. **Revista Pós Ciências Sociais**, v. 10, nº 19, pp.119-148, 2013.

MONTALVÃO, Pablo Henrique da Silva; MOREIRA, Poliana Machado da Silva; NUNES, Rafael Augusto. O processo de territorialização da mineração no estado da Bahia: Conflitos e resistências em defesa do território. In: ALVES, Murilo; CARNEIRO, Karine; SOUZA, Tatiana; TROCAT, Charles; ZONTA, Marcio. (orgs.). **Mineração**: realidades e resistências. São Paulo: Expressão Popular, 2020. pp. 381-410.

MORENO, Camila. As roupas verdes do rei: economia verde, uma nova forma de acumulação primitiva. In: DILGER, Gerhard; LANG, Miriam; PEREIRA FILHO, Jorge (orgs.). **Descolonizar o imaginário**: Debates sobre pós-extrativismo e alternativas ao desenvolvimento. São Paulo: Fundação Rosa Luxemburgo, 2016. pp. 256-295.

NASCIMENTO, Poliana de Sousa. Entre o “respirar” das máquinas e o respirar da vida: o discurso da essencialidade da mineração e o direito de viver em tempos de pandemia. **Wamon**, v. 5, nº 2, pp. 225-234, 2020.

OLIVEIRA, Fátima Cristina da Silva; MARQUES, Juracy; BOMFIM, Luciano. Ecologia das águas e das almas de Boquira: dilemas socioambientais no sertão baiano. **Ecologias Humanas: Revista da Sociedade Brasileira de Ecologia Humana**, v. 3, nº3, pp. 31-52, 2017.

PIMENTEL E SILVA, Christiane. O método em Marx: a determinação ontológica da realidade social. **Serviço Social & Sociedade**, nº 134, pp. 34-51, 2019.

PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter. **A globalização da natureza e a natureza da globalização**. 3<sup>a</sup> ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2012.

RADIS, Comunicação e Saúde. Uma fonte de danos aos habitantes de Bom Jesus da Serra. Reportagem de Bruno Dominguez. **Radis**, Fiocruz, Rio de Janeiro, 30 out. 2012.

SANTOS, Milton. **A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção**. 4<sup>a</sup> ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2006.

SMITH, Neil. **Desenvolvimento desigual**: natureza, capital e a produção de espaço. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1988.

SOUZA, Marcelo Lopes de. Articulando ambiente, território e lugar: a luta por justiça ambiental e suas lições para a epistemologia e a teoria geográficas. **AMBIENTES: Revista de Geografia e Ecologia Política**, v. 2, nº 1, pp. 16-64, 2020.

WANDERLEY, Luiz Jardim; GONÇALVES, Ricardo Júnior de Assis Fernando. Mineração e as escalas dos conflitos no espaço agrário brasileiro. **Conflitos no Campo Brasil**, v. 1, pp. 132- 141, 2019.

WANDERLEY, Luiz Jardim; LEÃO, Pedro Catanzaro da Rocha; COELHO, Tádzio Peters. A apropriação da água e a violência do setor mineral no contexto do neoextrativismo brasileiro. **Conflitos no Campo Brasil**, v. 2, pp. 172- 171, 2020.

WANDERLEY, Luiz Jardim; ZUCARELLI, Marcos Cristiano; FARIA, Michele Cristina; MANSUR, Maíra; MILANEZ, Bruno. Pandemia da covid-19 e a mineração no Brasil: contribuições para a crítica ao modelo. **Comitê Nacional em Defesa dos Territórios Frente à Mineração**, Brasil, 2021.

ZHOURI, Andréa (org.). **Mineração, violências e resistências**: um campo aberto à produção de conhecimento no Brasil. Marabá: Editorial iGuana; ABA, 2018.

ZUCARELLI, Marcos Cristiano. A mineração não parou! Os efeitos de uma essencialidade forjada durante a pandemia da covid-19 no Brasil. **Comitê Nacional em Defesa dos Territórios Frente à Mineração**, Brasil, 2021.

**Lucas Zenha Antonino** é Doutor em Geografia (UFBA), Professor da Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará – UNIFESSPA e vinculado ao Grupo de Pesquisa GeografAR (UFBA). **E-mail:** lucaszenhas@gmail.com

**Valdirene Santos Rocha Sousa** é doutoranda em Geografia (UFBA), Professora do Instituto Federal da Bahia – IFBA e vinculada ao Grupo de Pesquisa GeografAR (UFBA). **E-mail:** valdirene.ifba@gmail.com

**Guionmar Inez Germani** é Doutora em Geografia, Professora do Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal da Bahia (PPGEO/UFBA) e líder do Grupo de Pesquisa GeografAR (UFBA). **E-mail:** guio\_ufba@yahoo.com.br

Artigo enviado em 27/09/2021 e aprovado em 25/02/2022.

## Artigo

# Política florestal e Programa de Ajustamento Estrutural *versus* exploração florestal em Moçambique

Manuel Madeira Macandza

Ulisses Franz Bremer

235

### Resumo

As políticas florestais são determinantes para a estabilidade e para o uso sustentável dos recursos naturais, mas também podem ser a causa do uso insustentável das paisagens florestais, quando implementadas de forma deficiente, trazendo impactos severos à biodiversidade e às comunidades delas dependentes. Segundo dados de 2007, Moçambique enfrenta problemas sérios de desmatamento, com uma taxa anual de desmatamento de cerca de 2%. Na Província de Inhambane, em que se localizam os distritos de Mabote e de Funhalouro, objetos deste estudo, o desmatamento anual é de 0,53%. O objetivo deste artigo é de analisar a política florestal de Moçambique no contexto da materialização do Programa de Ajustamento Estrutural, iniciado em 1987, o que se mostra fundamental, dada a importância das políticas florestais na boa governança das florestas. Para tanto, foi realizada uma revisão bibliográfica de temas relacionados a recursos florestais, à exploração e a políticas florestais e um trabalho de campo, em que se promoveu a observação da cobertura florestal e entrevistas abertas e fechadas com as comunidades residentes em áreas de florestas e com os técnicos do setor de florestas. As abordagens utilizadas no estudo foram as qualitativas e as quantitativas. A materialização do Programa de Ajustamento Estrutural no país gerou mudanças profundas na economia e na sociedade moçambicanas e, ao invés de promover o desenvolvimento, estimulou a atividade extrativista florestal, em que não se respeita a implementação de planos de manejo ou, mesmo, questões específicas, como o planejamento do número de operadores florestais nas áreas de exploração, proporcionando uma administração florestal insustentável, do ponto de vista da conservação de recursos naturais, e gerando externalidades negativas, degradação da cobertura florestal e redução dos rendimentos na agricultura familiar, bem como o envolvimento sem sucesso das

comunidades locais na gestão das florestas, dada a ausência de mecanismos legais específicos para tal efeito, tornando-as simples espectadoras passivas.

**Palavras-chave:** Exploração florestal; Política florestal; Ajustamento estrutural; Meio ambiente; Comunidades locais.

## **Forest policy and Structural Adjustment Program versus forest exploitation in Mozambique**

### **Abstract**

Forest policies are determinant for the stability and sustainable use of natural resources, but they can also be the cause of unsustainable use of forest landscapes when poorly implemented, bringing severe impacts to biodiversity and the communities dependent on them. According to data from 2007, Mozambique faces serious deforestation problems, with an annual deforestation rate of about 2%. In the Province of Inhambane, where the districts of Mabote and Funhalouro are located, the subjects of this study, the annual deforestation rate is 0.53%. The objective of this paper is to analyze Mozambique's forest policy in the context of the materialization of the Structural Adjustment Program, initiated in 1987. To do so, a bibliographic review of themes related to forest resources, exploitation, and forest policies was carried out, as well as fieldwork, in which happened the observation of the forest cover and open and closed interviews with communities residing in forest areas and forestry sector technicians. The approaches used in the study were both qualitative and quantitative. The materialization of the Structural Adjustment Program in the country generated deep changes in the Mozambican economy and society and, instead of promoting development, stimulated the extractive forestry activity, in which the implementation of management plans or even specific issues, such as planning the number of forest operators in the exploration areas, is not respected, providing unsustainable forest management, from the point of view of natural resource conservation, and generating negative externalities, degradation of forest cover and reduction of income in family agriculture, as well as the unsuccessful involvement of local communities in forest management, given the absence of specific legal mechanisms for this purpose, making them simple passive spectators.

236

**Keywords:** Forest exploitation; Forest policy; Structural adjustment; Environment; Local communities.

## **Política forestal y Programa de Ajuste Estructural versus exploración forestal en Mozambique**

### **Resumen**

Las políticas forestales son determinantes para la estabilidad y el uso sostenible de los recursos naturales, pero también pueden ser la causa de un uso insostenible de los paisajes forestales cuando se aplican de forma deficiente, lo que conlleva graves repercusiones para la biodiversidad y las

comunidades que dependen de ellos. Según datos del 2007, Mozambique se enfrenta a graves problemas de deforestación, con una tasa anual de alrededor del 2%. En la Provincia de Inhambane, donde se encuentran los distritos de Mabote y Funhalouro, objetos de este estudio, la deforestación anual es del 0,53%. El objetivo de este artículo es analizar la política forestal de Mozambique en el contexto de la materialización del Programa de Ajuste Estructural, iniciado en 1987, dada la importancia de las políticas forestales para la buena gobernanza de los bosques. Para ello, se realizó una revisión bibliográfica de temas relacionados con los recursos forestales, la explotación y las políticas forestales y un trabajo de campo, en lo cual se realizaron observaciones de la cubierta forestal y entrevistas abiertas y cerradas con las comunidades que viven en las zonas forestales y con los técnicos del sector forestal. Los enfoques utilizados en el estudio fueron cualitativos y cuantitativos. La materialización del Programa de Ajuste Estructural en el país generó profundos cambios en la economía y la sociedad mozambiqueñas y, en lugar de promover el desarrollo, estimuló la actividad forestal extractiva, en la que no se respeta la aplicación de los planes de gestión o incluso cuestiones específicas como la planificación del número de operadores forestales en las zonas de explotación, proporcionando una gestión forestal insostenible, desde el punto de vista de la conservación de los recursos naturales, y generando externalidades negativas, degradación de la cubierta forestal y reducción de los ingresos en la agricultura familiar, así como la infructuosa participación de las comunidades locales en la gestión forestal, dada la ausencia de mecanismos legales específicos para ello, lo que las convierte en simples espectadores pasivos.

**Palabras clave:** Explotación forestal; Política forestal; Ajuste estructural; Medio ambiente; Comunidades locales.

## Introdução

As políticas florestais são determinantes para a estabilidade e para o uso sustentável das florestas, embora também possam causar o uso insustentável das paisagens florestais, quando formuladas e implementadas de forma deficiente, trazendo impactos severos à biodiversidade e externalidades negativas às comunidades residentes em áreas de florestas.

O presente artigo aborda a importância das políticas florestais na boa governança de florestas. As florestas são um importante ecossistema terrestre, pois fornecem serviços ecológicos, estabilizam o clima, protegem as espécies vegetais e animais e, tanto sequestram como emitem imensas quantidades de carbono, devido à conversão constante de biomassa vegetal (MORAN, 2010; PORTO-GONÇALVES, 2017). A África subsaariana, onde Moçambique está localizado, sofreu imensas perdas nos

serviços ecológicos de 1975 a 2000, ficando sujeita a erosões de solos, a inundações, a mudanças climáticas, à escassez de água, entre outros problemas, e provocando o declínio da subsistência e a maior vulnerabilidade humanas, além de outros resultados negativos, decorrentes das perdas de florestas (MORAN, 2010). Face a estes acontecimentos, as políticas florestais surgem como instrumentos essenciais para reverter este cenário.

A comunidade internacional, através de conferências climáticas, procura elevar os compromissos ambientais dos governos, para que estes, a partir de políticas florestais e de programas ambientais, reduzam a perda de serviços ecossistêmicos, considerando, ademais, que as florestas também são fontes de subsistência de parte considerável das populações rurais e, mesmo, urbanas dos países ricos em recursos naturais.

O artigo lança outro olhar sobre as causas do desflorestamento em Moçambique, no intuito de buscar novas determinantes para a questão, além da agricultura itinerária, da caça, da pobreza e das queimadas descontroladas, práticas anteriores à adoção de medidas governamentais, que caracterizam historicamente as relações das comunidades locais com os espaços florestados do país, as quais têm sido apontadas como as principais razões da degradação da cobertura florestal (SITOE; SALOMÃO; WERTZ-KANOUNNIKOFF, 2012).

Os objetivos da nova política florestal (Lei nº 10/99, ou Lei de Florestas e Fauna Bravia) – proteger, conservar, desenvolver e utilizar de formas racional e sustentável os recursos florestais e faunísticos, reduzir a exportação de madeira em bruto, incentivar a exploração de produtos transformados e encorajar a iniciativa privada aos reflorestamentos industrial e comercial, para benefícios econômico, social e ecológico da atual e das futuras gerações de moçambicanos – se mostram claros, mas efetivá-los parece uma meta distante.

A crise econômica interna de Moçambique, ocorrida entre 1980 e 1992, teve um papel preponderante para que o país e as instituições financeiras internacionais do

Bretton Woods – o Banco Mundial (BM) e o Fundo Monetário Internacional (FMI) – se aproximassesem e encontrassem formas de solucioná-la. Contudo, o acordo com estas instituições significou a introdução do Programa de Ajustamento Estrutural (PAE), que ficou conhecido, no país, pelo nome de Programa de Reabilitação Econômica (PRE). É no contexto da introdução deste programa econômico que surgem as principais reformas no país, inclusive, a do setor florestal.

Atualmente, Moçambique enfrenta problemas sérios de desmatamento, com uma taxa de perda de florestas de cerca de 2% anuais (MARZOLI, 2007). A Província de Inhambane, onde se localizam os distritos de Mabote e de Funhalouro, áreas em foco neste estudo, também apresenta alto coeficiente de desmatamento de 0,53% (MARZOLI, 2007; SITOE; SALOMÃO; WERTZ-KANOUNNIKOFF, 2012; AQUINO *et al.*, 2018), o mais elevado da Região Sul do país.

O objetivo fundamental do presente trabalho é de analisar a política florestal de Moçambique no período de 1999<sup>1</sup> a 2018, no contexto da materialização do Programa de Ajustamento Estrutural, pois a concretização deste programa fez emergirem conflitualidades entre diferentes atores – operadores florestais, agricultores familiares, comunidades locais, entre outros – e, no que diz respeito à conservação do meio ambiente, colocou a política florestal em situação de fragilidade. Nessa direção, este texto tem os seguintes objetivos específicos:

- 1) Caracterizar a política florestal de Moçambique, a partir dos pressupostos essenciais de sua elaboração;
- 2) Analisar o processo da exploração florestal no conjunto das medidas da materialização do Programa de Ajustamento Estrutural;
- 3) Analisar as externalidades da política florestal do país, bem como a eficácia, a eficiência e a equidade de tal política, no contexto da efetivação do dito programa.

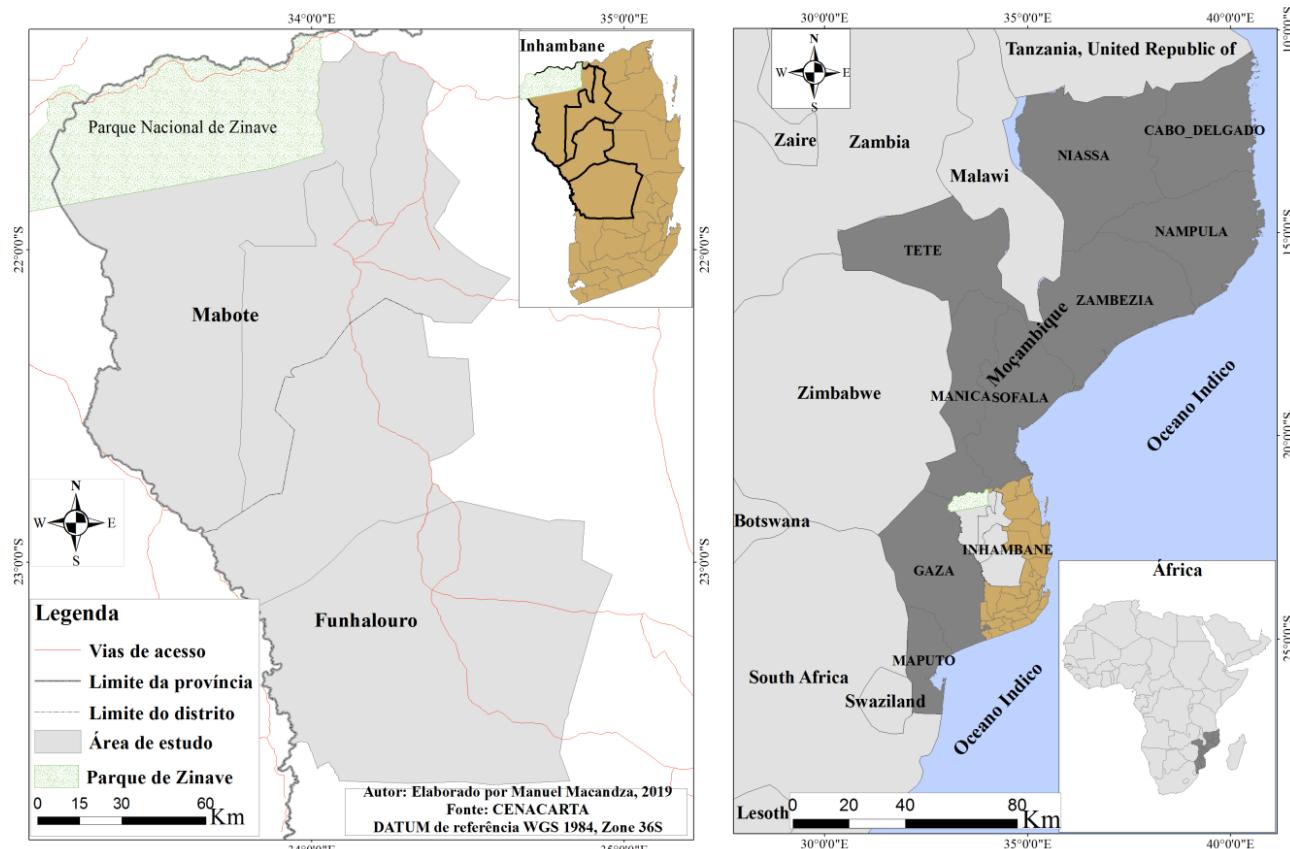
---

<sup>1</sup> No ano de 1999, deu-se o início da implementação da primeira política de florestas e de fauna bravia, após a independência de Moçambique, em 1975.

## 1. Localização da área de estudo

O Mapa 1 mostra a localização da área de estudo, que engloba os distritos de Mabote e de Funhalouro, na Província de Inhambane, situada ao sul de Moçambique.

**Mapa 1 – Localização da área de estudo.**



Fonte: CENACARTA (2012). Elaboração: Macandza (2019).

A área de estudo se situa à noroeste da Província<sup>2</sup> de Inhambane, na Região Sul de Moçambique<sup>3</sup>, sendo limitada, à norte, pelo Parque Nacional de Zinave; à oeste, pelos distritos de Massagena e de Chigubo (na Província de Gaza) e pelos distritos de

<sup>2</sup> Administrativamente, Moçambique é dividida em 11 províncias, contando com a cidade de Maputo, capital do país, e estas províncias são divididas em distritos. Alguns distritos têm o perímetro urbanizado transformado em município, mas este não é o caso dos distritos de nossa área de estudo. Na Província de Inhambane, os distritos com municípios estão localizados na costa, apenas.

<sup>3</sup> Moçambique possui três regiões: Região Sul, que contempla as províncias de Inhambane, de Gaza, de Maputo e de Cidade de Maputo, que tem estatuto de província; Região Centro, composta por quatro províncias: Sofala, Manica e Zambézia; e a Região Norte, que abrange as províncias de Nampula, de Cabo Delgado e de Niassa.

Homoine, de Morrumbene, de Massinga, de Vilankulo, de Inhassoro e de Govuro (na Província de Inhambane). Ao Sul, a área de estudo faz fronteira com o Distrito de Panda, também localizado na Província de Inhambane.

## 2. Procedimentos metodológicos

Para alcançar os objetivos propostos, realizamos uma revisão bibliográfica de temas relacionados a recursos florestais, à exploração e a políticas florestais, principalmente, em regiões tropicais, como Moçambique. Entre os principais materiais consultados estão os textos: *Renascimento de florestas: regeneração na era do desmatamento*, de Chazdon (2016); *África: bosques en peligro*, de Carrere (2002); *Meio Ambiente e Florestas*, de Moran (2010), entre outros, além de leis, de políticas e de regulamentos de florestas e de fauna de Moçambique.

241

No trabalho de campo, realizado entre os meses de setembro e de outubro de 2020, entrevistamos 100 pessoas (66 mulheres e 34 homens), com idades acima de 50 anos, majoritariamente. Fizemos entrevistas abertas, para buscar um maior conhecimento sobre as comunidades locais, e entrevistas fechadas, para direcionar o trabalho da pesquisa. Entrevistamos, também, técnicos dos serviços distritais de atividades econômicas e dois chefes de postos administrativos: um, de Zimane; outro, de Tomé, nos distritos de Mabote e de Funhalouro, respectivamente. Realizamos, ainda, a observação da cobertura florestal e, com a ajuda de dispositivo de GPS, fizemos a coleta de cerca de 100 pontos, os quais foram sobrepostos aos mapas das localidades em estudo, para a validação das cartas, produzidas a partir de imagens de satélites (MALDONADO; SANTOS, 2005).

Nesse sentido, a partir do site do Centre for Earth Resources Observation and Science (EROS), do United States Geological Survey (USGS)<sup>4</sup>, obtivemos imagens da área de estudo dos satélites Landsat 4 e 5 (sensores TM C1 nível 1) e 8 (sensor OLI/TIRS C1 nível 1). Tanto as imagens dos satélites Landsat 4 e 5 (datadas de 1989) quanto as do satélite Landsat 8 (de 2018) foram tomadas entre julho e setembro, meses que coincidem com a estação seca. Elas estavam georreferenciadas na projeção cartográfica Datum WGS 1984, UTM, zone 36S, e possuíam resolução espacial de 30 metros. A base cartográfica da área de estudo foi obtida no CENCARTA<sup>5</sup> e todo o processo de execução dos mapas finais foi elaborado com ferramentas do aplicativo ArcGIS versão 10.0.

### 3. Referencial teórico

#### 3.1 A concepção da reforma na política florestal

A crise econômica nacional, na década de 1980, e o conflito armado em Moçambique, que terminou em 1992<sup>6</sup>, apressaram as reformas políticas no país. Tais reformas, surgidas no contexto da introdução do Programa de Ajustamento Estrutural (PAE), tiveram um impacto considerável. Segundo Pereira (2013), o PAE consiste em estabelecer um acordo prévio entre o prestatário e o FMI, com vistas à implementação de um pacote de reformas na política macroeconômica, voltadas a adequar a economia doméstica ao novo ambiente comercial externo. Tais reformas foram condição essencial para o país poder receber financiamentos estrangeiros.

<sup>4</sup> Disponível em: <<http://glovis.usgs.gov>>.

<sup>5</sup> Centro Nacional de Teledetecção e Cartografia (CENACARTA), sob administração do Ministério do Meio Ambiente, Terra e Desenvolvimento Rural de Moçambique.

<sup>6</sup> A guerra civil, movida pelo Movimento de Resistência de Moçambique (RENAMO), termina com a assinatura de um acordo – O Acordo Geral de Paz – em Roma, na Itália, em 1992. Esse acordo permitiu a realização das primeiras eleições gerais e democráticas do país, em 1994.

Nesse sentido, Chiavari e Lopes (2017, p. 7, inserção nossa) sustentam que “[as] políticas florestais e de uso da terra podem ser estabelecidas, através de regras obrigatórias ou voluntárias” e, historicamente, a participação dos países do terceiro mundo no mercado internacional se dá pela disposição de recursos naturais. Logo, as reformas políticas constituem uma base legal para fazer fluir capitais e para dar suporte ao livre comércio destes recursos.

Frente a tais mudanças, a reforma da política florestal é um exercício que pretende estabelecer um ponto de equilíbrio entre os interesses dos diferentes atores e as metas do governo, as quais podem incluir o desenvolvimento rural, a proteção da biodiversidade e a exploração florestal sustentável, tal como podemos constatar nos objetivos da Política de Florestas e Fauna Bravia de Moçambique.

Entretanto, quando uma política florestal é formulada de cima para baixo, ou seja, quando se trata de uma política elitista, esta é menos eficiente do que quando é formulada com contribuições significativas de todas as partes interessadas e afetadas (DURST, 2002; HOEFLICH; SILVA; SANTOS, 2007). Até o final dos anos 1980, a formulação de políticas florestais era considerada de domínio exclusivo dos especialistas em silvicultura, mas os resultados desta exclusividade, ou seja, da restrição das partes interessadas, eram que as políticas florestais não se mostravam implementáveis localmente (DURST, 2002).

No processo da reforma da política florestal de Moçambique, Byron (2006) coloca algumas questões relevantes, como: “quem” administrará as florestas? “Para que” fazer a gestão das florestas? Para uma melhor compreensão do sentido das perguntas, no “quem”, o autor se refere a instituições governamentais, a companhias privadas, a grupos comunitários ou, na maioria dos casos, a alguma combinação de todos estes atores, enquanto, no “para que”, alude à exploração florestal e, também, sem dúvida, aos serviços ecossistêmicos.

Nesse caminho, Byron (2006, p. 2) observa que “[...] os governos tomam suas decisões sobre políticas, de acordo com o que creem ser os melhores interesses dos

cidadãos”, mas os cidadãos, segundo o autor, são definidos, pelo menos, a partir de dois critérios:

- 1) Espacial – que enseja os questionamentos: quais interesses são levados em conta? Somente os daqueles que vivem nas áreas das florestas ou, também, os das populações urbanas, abrangendo, inclusive, pessoas de outros estados ou países?
- 2) Setorial – por exemplo, grupos destacados de interesses poderiam ser a indústria madeireira, os agricultores, os ambientalistas e, inclusive, os próprios administradores florestais.

A política florestal nacional cita as necessidades da conservação da biodiversidade, da proteção às bacias hidrográficas e da promoção do desenvolvimento, reduzindo a pobreza, sobretudo, nas comunidades locais (MOÇAMBIQUE, 2020), mas a forma elitista de formulação das políticas nacionais se reflete nos resultados, que contrariam os objetivos de tais políticas. É exemplar disso, além da política florestal, a reforma da política do caju<sup>7</sup>.

Um dos objetivos da política florestal nacional é o de “[...] promover um ambiente favorável e conducente à participação ativa de todos os cidadãos e intervenientes no manejo sustentável das florestas, em especial, das comunidades locais, através da partilha justa e equitativa de benefícios [...]” (MOÇAMBIQUE, 2020, p. 311).

Considerando tal premissa, no presente trabalho, a Política de Floresta e Fauna Bravia é analisada, considerando três aspectos, nomeadamente: equidade, eficácia e eficiência. Além disso, é preciso observar que as dinâmicas da política florestal se

---

<sup>7</sup> Por causa do estabelecimento do Programa de Ajustamento Estrutural no país, a política do caju também sofreu alterações. Uma das medidas foi a liberalização da venda da castanha do caju pelo produtor, que levou a maioria das fábricas de processamento do caju no país à falência e muitos dos trabalhadores deste setor ao desemprego.

inserem nas conjunturas econômicas nacional e internacional, dentro do contexto neoliberal.

Sobre o conceito de equidade, para a análise da política, queremos nos referir a um tratamento igualitário entre os diferentes atores, no âmbito da exploração florestal. Barros e Souza (2016), citando Arendt (1987), lembram-nos de que a cidadania, sendo o direito de ter direitos, é geradora de um espaço público de igualdade entre os indivíduos tornados cidadãos. Com o conceito de eficácia, percebemos a forma como a política florestal cumpre os objetivos preconizados, como, por exemplo, garantir a proteção da biodiversidade e a promoção do desenvolvimento econômico e social nas áreas rurais – em lugares de florestas. Finalmente, entendemos por eficiência a possibilidade de as comunidades locais medirem os resultados obtidos na atividade de extração, em relação aos meios ou recursos florestais disponíveis nas suas áreas de residência.

245

### **3.2 A administração das florestas em Moçambique**

Em Moçambique, a administração das florestas é de responsabilidade do Estado, tanto quanto a sua propriedade (MOÇAMBIQUE, 2002), e a gestão é feita pelo Ministério da Terra e Meio Ambiente, através das direções Nacional e dos serviços provinciais de Florestas e Fauna Bravia e, em nível local, pelos serviços distritais de atividades econômicas.

Mas é preciso compreender que a administração centralizada das florestas traz enormes desafios. Após a independência, o país adotou os modelos político e econômico socialistas de governação (centralizados), que, segundo Moran (2010, p. 49), “[...] inclina os cidadãos e os governos locais a dependerem mais do governo central, para a execução de ações [... ]”. Isto é acompanhado pela dependência de meios para trabalhos de monitoria e de fiscalização. Por isso, são relatadas fiscalização e monitoria deficientes, bem como ilegalidades, na exploração florestal.

Além da administração centralizada, de acordo com Blackie (2014), às vezes, a gestão das florestas no país tem interferência de políticas, de instituições e de regulamentos de outros setores. Por exemplo, verificam-se choques de interesses entre os usos da terra e a exploração florestal (AQUINO et al., 2018). A política fundiária, operacionalizada a partir da Lei de Terras, de 1997, define que os potenciais usuários precisam requerer o Direito ao Uso e Aproveitamento da Terra (DUAT), instrumento que dá acesso à terra, mas existem outras modalidades de obtenção do direito do uso da terra, nomeadamente, o direito consuetudinário e a ocupação de boa-fé — quando a pessoa estiver utilizando a terra há, pelo menos, dez anos. Castro et al. (2000) apontam que o Estado moçambicano foi corajoso por construir políticas fundiária e florestal de ideologias socialistas, dentro de conjunturas políticas e econômicas marcadamente neoliberais, mas, é claro, as comunidades locais, mesmo usufruindo do direito consuetudinário e da ocupação de boa-fé na posse da terra, não têm poder de impedir a ação do Estado em alocar áreas para a exploração florestal (SITOÉ; SALOMÃO; WERTZ-KANOONNIKOFF, 2012).

Nesse sentido, a Lei de Florestas e Fauna Bravia prevê dois tipos de regimes de exploração florestal: por licença simples e por concessão florestal, e, através do Decreto nº 30, de 1º de agosto de 2012, a área e o período da exploração por licença simples sofreram revisões, passando de um volume máximo de extração de 500 m<sup>3</sup> para a exploração de uma área contígua não superior a 10.000 hectares, enquanto o período de licenciamento passou de um ano para um tempo não superior a cinco anos, ambos renováveis (MOÇAMBIQUE, 2012). Porém, as condições para a concessão de áreas florestais se mantiveram as mesmas.

Em Moçambique, a concessão florestal é um contrato de regime de exploração florestal firmado entre o Estado e o requerente, que pode ser nacional ou estrangeiro, incluindo as comunidades locais interessadas em explorar os recursos florestais de determinado espaço, para fins comerciais, industriais ou energéticos.

Em 2015, o governo tomou as decisões de interromper a atividade da exploração florestal e de realizar a reforma da política florestal (MACQUEEN; FALCÃO, 2017; SHEILA DE MENEZES ADVOGADOS, 2017), com o intuito de melhorar a administração das florestas. Nesse contexto, em 2019, foi concluído o anteprojeto da Política de Florestas e Fauna Bravia, que foi aprovado, pelo Conselho de Ministros, em 10 de março de 2020. O objetivo da política recém-aprovada era o de garantir a perpetuação e o aumento do patrimônio florestal nacional então existente, além de promover a geração de benefícios derivados de bens e de serviços ambientais, através de reflorestamento, de restauração, de uso sustentável e de agregação de valor aos produtos florestais, incentivando formas de gestão inclusiva e participativa, em especial, por parte dos grupos vulneráveis, visando benefícios econômicos, sociais e ambientais para as gerações atuais e futuras.

Ademais, as reformas políticas no setor de florestas também objetivaram promover o desenvolvimento das áreas rurais de Moçambique, porém, dada a abordagem econômica neoliberal destas iniciativas, a exploração florestal, pelo contrário, está degradando a cobertura florestal e deteriorando as capacidades totais de sobrevivência das comunidades locais (SEN, 2001). Nesse caminho, a abordagem neoliberal se apresenta, por exemplo, no favorecimento do Estado às demandas do capital e do mercado, que incluem a exploração florestal intensiva e, às vezes, a exportação de madeira em toras, sem qualquer beneficiamento, extraídas sob licença de exploração simples (MAGALHÃES, 2010).

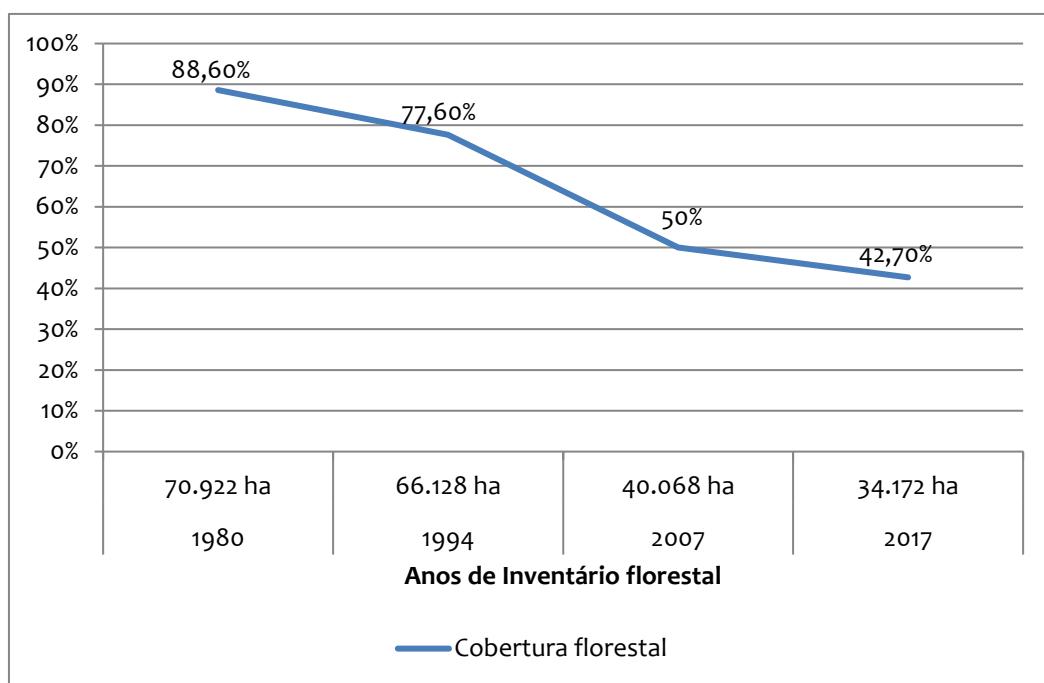
Conforme mencionado, o período de utilização e a área de extração no regime de licença simples foram aumentados, porém as responsabilidades ambientais dos operadores deste regime de exploração se mantiveram as mesmas, bastando aos interessados apresentar um plano de manejo simplificado. Enquanto isso, os serviços públicos de conservação, de monitoramento e de fiscalização continuam cada vez menos eficientes.

## 4. Resultados e Discussão

### 4.1 Impactos da política florestal na área de estudo

O Gráfico 1 apresenta a redução da cobertura florestal no país entre 1980 e 2017. O decréscimo foi mais acentuado de 1994 a 2007 (27,6%) e, entre 2007 e 2017, houve uma redução menor da cobertura florestal (7,3%). Em termos de área de cobertura florestal, houve uma redução de 70.922 hectares, em 1980, para 34.171 hectares, em 2017, resultando na perda de 45,9% da área de florestas de Moçambique em apenas 37 anos.

**Gráfico 1 – Redução da cobertura florestal em Moçambique de 1980 a 2017.**



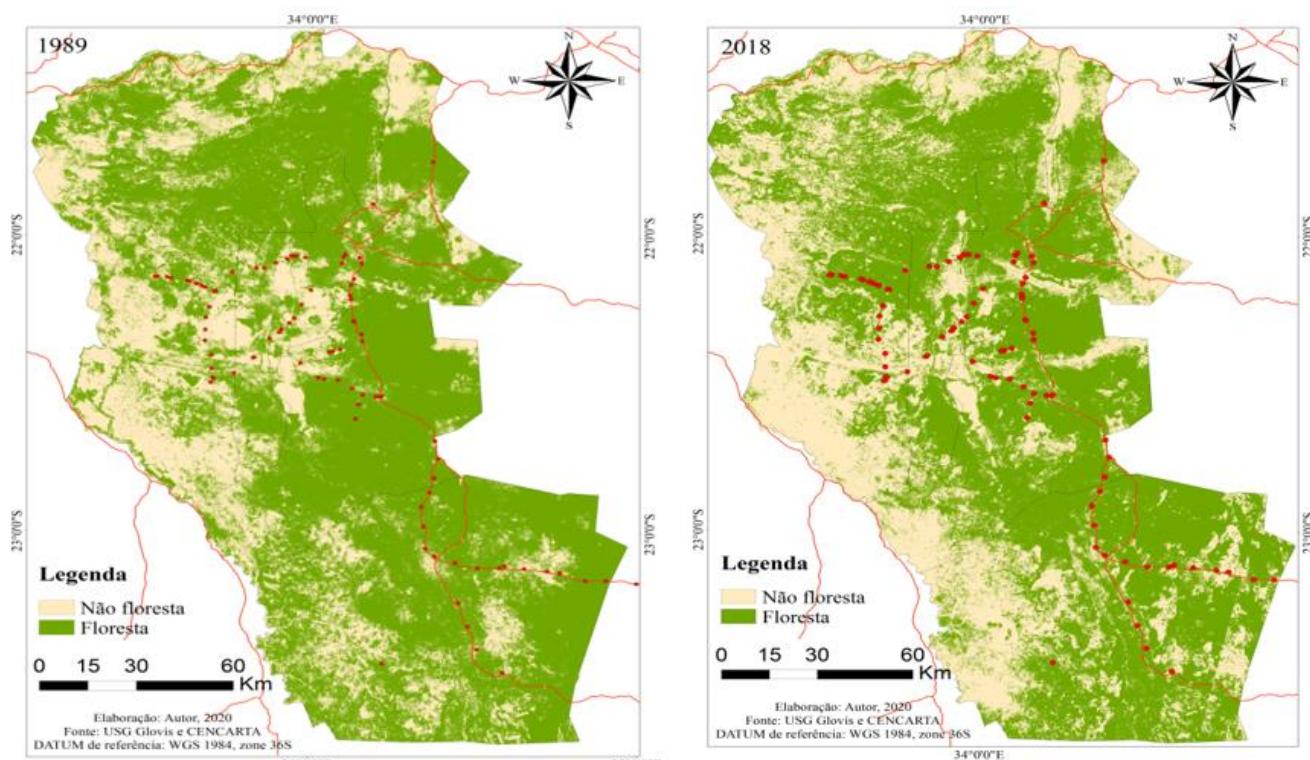
248

Fonte: Adaptado de Aquino et al. (2018).

Apesar de o ritmo de desmatamento ter diminuído entre 2007 e 2017, isso não significa que houve melhorias significativas na administração florestal do país, pois persistem lacunas na gestão florestal e o Estado não consegue garantir o manejo das

florestas nas áreas de corte por regime de licença simples, permitindo que os operadores permaneçam retirando das áreas produtivas, de forma seletiva, as madeiras de maior valor de mercado (MACQUEEN; FALCÃO, 2017). Isso causa a degradação da cobertura florestal, conforme demonstram o Gráfico 1 e o Mapa 2, que exibe a variação das áreas de floresta na área de estudo entre 1989 e 2018. Como mencionado, os pontos coletados foram sobrepostos aos mapas dos locais em estudo, de forma a validar a informação adquirida nas imagens de satélite (MALDONADO; SANTOS, 2005), revelando espaços com e sem cobertura de floresta.

**Mapa 2 – Mapas da variação da cobertura florestal de Mabote e de Funhalouro, com pontos de acurácia de 1989 e 2018.**



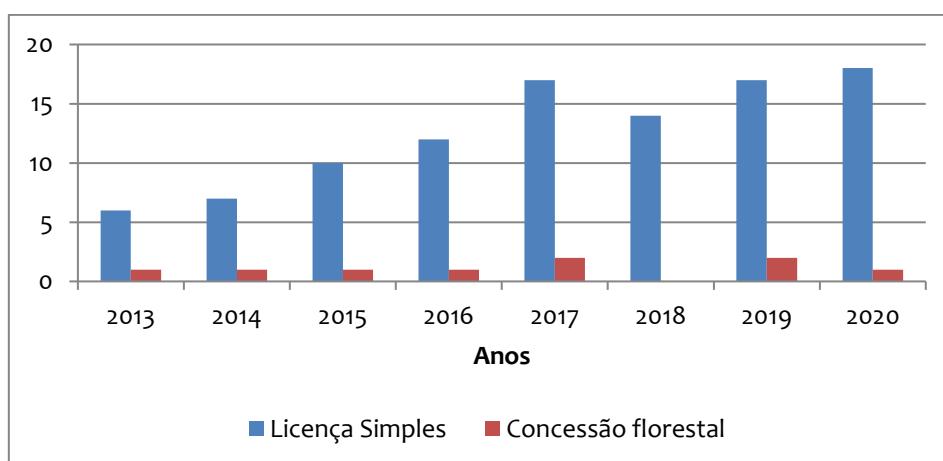
Fonte: USGS (2020). Elaboração: Macandza (2021).

O número dos operadores florestais nos distritos de Mabote e de Funhalouro também mostra uma tendência crescente, principalmente, na quantidade de concessionários com licença simples (**Gráfico 2**), enquanto os operadores com regime de concessão florestal estão em número bastante reduzido na área de estudo e em

todo o país. Até 1992, a empresa Madeira de Moçambique (MADEMO)<sup>8</sup> era a única que usava a licença simples no setor florestal.

As razões da preferência pela licença simples podem ser encontradas no sistema de posse de terras e de florestas em Moçambique, no qual os operadores tendem a se eximir das suas responsabilidades ambientais, que consistem em implementar efetivamente o plano de manejo apresentado, quando da solicitação da licença de exploração florestal. A concessão florestal consiste de um processo de licenciamento muito mais longo e complexo, bem como mais exigente, em termos de responsabilização ambiental, por parte dos requerentes.

**Gráfico 2 – Evolução do número de operadores florestais na área de estudo (2013 a 2020).**



Fonte: Serviço Provincial de Floresta e Fauna Bravia de Inhambane (2020). Organização: Macandza (2020).

Macqueen e Falcão (2017) salientam que, em 2015, existiam cerca de 906 operadores florestais em Moçambique, dos quais 18% eram concessionários florestais e 82% eram operadores em regime da licença simples.

Em consequência do aumento do número de operadores florestais com licença simples e no volume de madeira autorizado para exploração na província, incluindo a

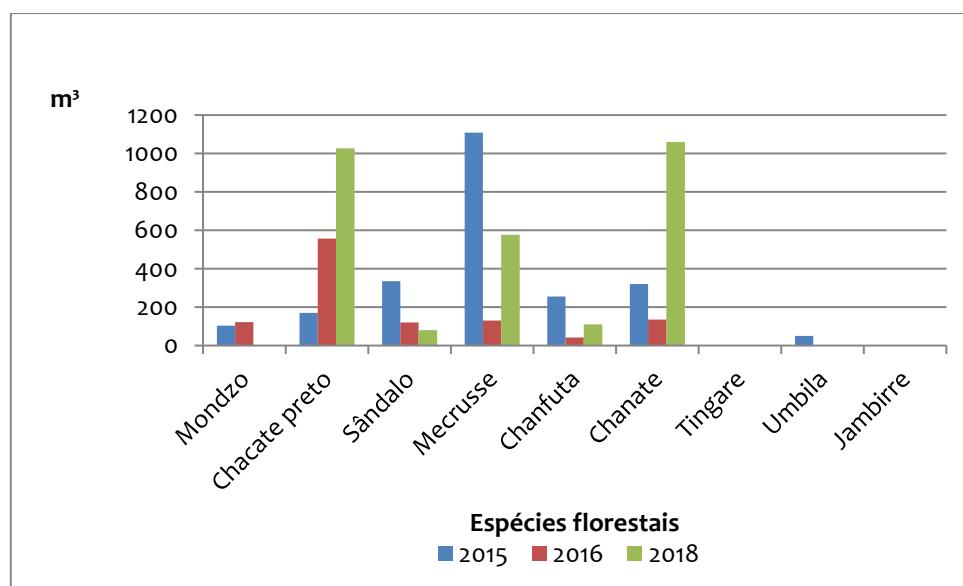
<sup>8</sup> A MADEMO trabalhava em regime de licença simples e as solicitações de serviços eram anuais e estabelecidas centralmente, cabendo ao Serviço Provincial de Floresta e Fauna Bravia a emissão das respectivas licenças. Em muitos casos, estas licenças eram emitidas, sem o pagamento das taxas, devido aos atrasos dos financiamentos à empresa ou à falta de recursos suficientes para proceder aos seus pagamentos (BILA; SALMI, 2003).

área de estudo, registrou-se uma queda na produção de algumas espécies, como, por exemplo, umbila (*Pterocarpus angolensis*) e jambirre (*Millettia stuhlmannii*), que tiveram sua disponibilidade e seu potencial produtivo reduzidos, estando, atualmente, no nível de insustentabilidade de exploração (MAGALHÃES, 2018) (Gráfico 3).

As madeiras destas árvores são as mais valorizadas nos mercados nacional e estrangeiro, mas há outras espécies de alto valor comercial na Província de Inhambane – particularmente, na área de estudo –, como a chanfuta (*Afzelia quanzensis*) e o mondzo (*Combretum imberbe*), cujo volume produtivo também está em declínio. A mecrusse (*Androstachys johnsonii*), a chanate (*Colophospermum mopane*) e o chacate-preto (*Guibourtia conjugata*) se tornaram as espécies alternativas para o mercado.

A Província de Inhambane tem um volume comercial em pé de 24.373.400 m<sup>3</sup>, que corresponde a 2.185.744 ha de florestas produtivas, excluindo-se a área do Parque Nacional de Zinave (de 64,58 ha) (CUAMBE, 2005). O Distrito de Funhalouro, seguido dos distritos de Mabote e de Massinga, apresentam os mais altos volumes comerciais de madeira em pé de toda a província (idem).

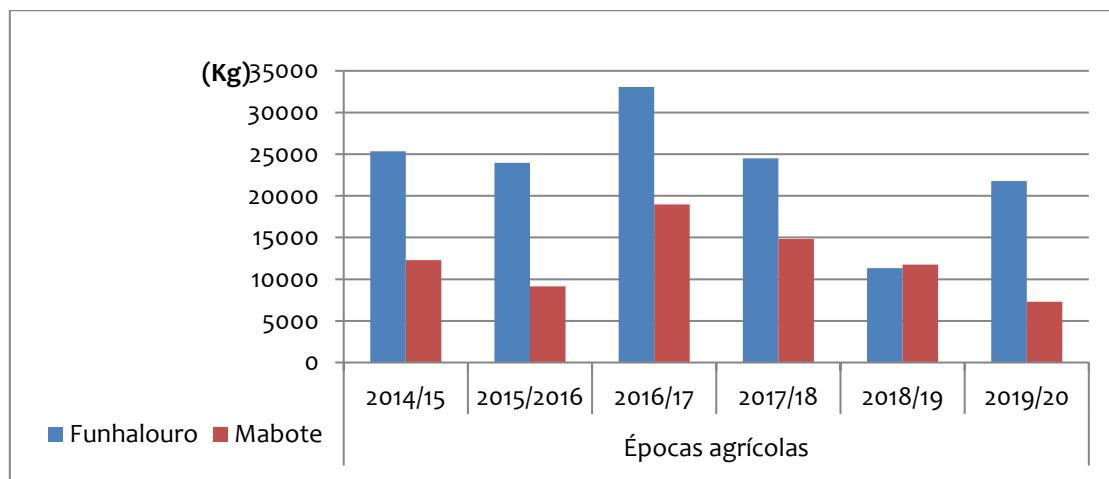
**Gráfico 3** – Volumes autorizados para exploração em Inhambane entre 2015 e 2019 (em m<sup>3</sup>).



Fonte: Serviço Provincial de Florestas e Fauna Bravia de Inhambane (2020). Organização: Macandza (2020).

Os aumentos do número de operadores e dos volumes extraídos não estão causando apenas a degradação da cobertura florestal, mas também têm prejudicado as atividades das comunidades locais, como, por exemplo, a produção agrícola familiar. O **Gráfico 4** mostra um declínio das produções, principalmente, em Mabote.

**Gráfico 4** – Produção familiar em Mabote e em Funhalouro de 2014 a 2020 (em kg).



Fonte: Serviços Distritais de Atividades Econômicas de Funhalouro e de Mabote (2020). Organização: Macandza (2020).

As florestas, além de servirem como moderadores climáticos, constituem fonte de subsistência da maior parte das comunidades locais, bem como garantem matérias-primas para a construção de habitações (**Fotografia 1**). Devido à fácil degradação destes materiais, a população sempre precisa recorrer à floresta para reconstruir suas casas.

**Fotografia 1** – Tipo de habitação dominante na área de estudo.

Fonte: Macandza (2020).

#### 4.2 Análise da política florestal na área de estudo

253

Segundo Souza e Gazel (1993, p. 5), exploração florestal é “[...] um termo dado ao conjunto de operações, que compreende a derrubada das árvores, o arraste das toras, o manuseio no pátio de estocagem e o seu transporte”. Quando a exploração florestal é feita sob políticas orientadas para o mercado – neste caso, no contexto da materialização do Programa de Ajustamento Estrutural –, ela acaba afetando a qualidade da biodiversidade, os ecossistemas, a composição florística e a produção agrícola das comunidades locais.

Em finais de 1980, o FMI impôs ao governo camaronês um programa de ajustamento estrutural, para resolver a situação crítica da economia do país, cuja recomendação era:

[...] a redução das taxas de exportação da madeira, recomendadas pelo FMI desempenhou um papel importante no aumento das exportações da madeira. Entre 1994 e 1995, o número de empresas madeireiras aumentou de 194 para 351, as exportações de madeira cresceram em 49,6% no período de 1995/96 a 1996/97. Porém, a exploração florestal

intensiva promovida pelas reformas políticas impostas pelo FMI está agora a ameaçar a floresta tropical do país e habitat de mais de 40 espécies de flora e fauna, e agravou a pobreza (CARRERE, 2002, p. 42).

Com a inserção intensiva de capital nas áreas rurais, dentro de ambientes com fragilidades no sistema legal, caso dos países receptores de investimentos, o que se verifica é a destruição dos ecossistemas, sem trazer o tal desenvolvimento (CARGNIN, 2014). Isto acontece, porque o capitalismo não explora os recursos naturais de acordo com as necessidades humanas, e, sim, de acordo com as necessidades do próprio capital (OLIVEIRA, 2019), abrindo espaço para a dilapidação dos bens ambientais globais comuns (terra, ar, água, floresta) e para a proliferação de formas de degradação dos habitats (HARVEY, 2005). É importante frisar que esta dinâmica de exploração florestal é uma resposta às reformas da política florestal, efetivadas no âmbito do Programa de Ajustamento Estrutural, o que, de certa forma, gerou externalidades às comunidades locais.

Estas externalidades são efeitos colaterais da produção de bens ou serviços sobre outras pessoas, que não estão diretamente envolvidas com a atividade (ELY, 1986). Carrere (2002), analisando a política florestal imposta pelo FMI a Camarões, refere que tal alteração gerou efeitos colaterais nas comunidades locais, como a pobreza extrema, fenômeno que também pode ser encontrado nas regiões produtoras de produtos florestais em Moçambique.

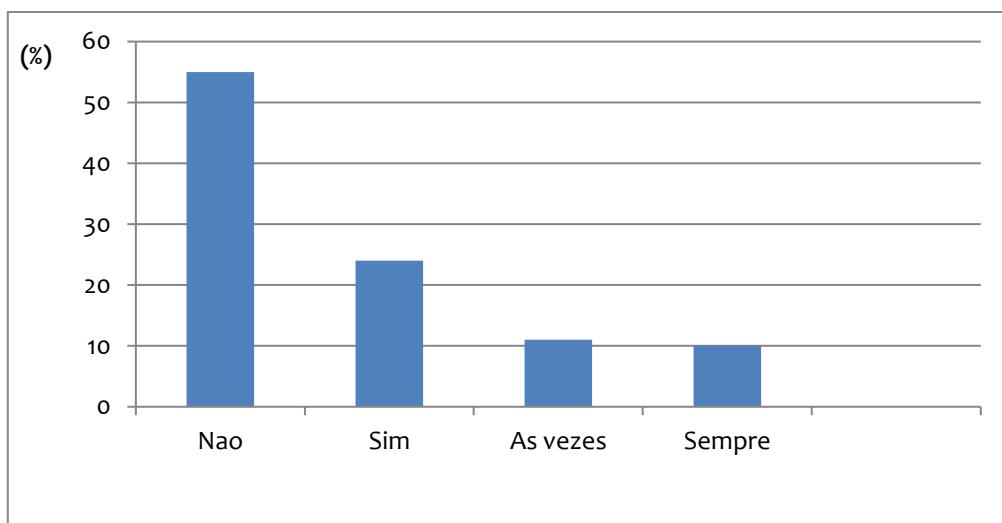
No local de estudo, a degradação das florestas está propiciando o agravamento da falta de chuvas e da água potável e a deterioração das condições de subsistência das comunidades locais.

#### **4.3 Equidade da política florestal**

A participação das comunidades locais na gestão das florestas é quase inexistente, embora a política florestal faça menção a um tratamento equitativo para

benefício mútuo de todos os cidadãos. No **Gráfico 5**, as respostas da população entrevistada na área de estudo mostram que a maioria não é contemplada com informações sobre a gestão das florestas: pouco mais de 20% responderam que dispõem de informações, enquanto pouco mais de 10% afirmaram que a partilha de informações acontece ocasionalmente.

**Gráfico 5** – Partilha de informações do Estado com as comunidades locais gestoras de floresta.



Organização: Macandza (2020).

As comunidades locais, que constituem parte interessada de um conjunto de atores no processo da exploração florestal, são colocadas à margem. Das entrevistas feitas nas comunidades locais, depreende-se que estas não têm informação ou conhecimento sobre os operadores florestais que exploram os recursos dos espaços próximos às suas residências (Gráfico 5). Alguns dos entrevistados afirmam observar “[...] caminhões a passarem para dentro da floresta vazios, e regressarem carregados de madeira.” (relato pessoal de entrevistado, em 29/09/2020). As empresas da exploração florestal se preocupam em conseguir o máximo volume possível de madeira, para obter lucro, sem demonstrar qualquer interesse sobre o que vai acontecer no local de extração do recurso e, muito menos, em relação às necessidades dos habitantes locais. Como salienta a teoria de Marx, o capitalismo situa a acumulação do capital no

centro das coisas (BRESSER-PEREIRA, 2006), mesmo que isto signifique a deterioração das condições de vida das comunidades locais.

A existência de uma área considerável de floresta nativa fez com que Moçambique fosse elegível à implementação do programa Redução das Emissões do Desmatamento e Degradação de Florestas (REDD+), que consiste em adotar uma estratégia nacional de REDD+, que impõe uma melhoria substancial dos aspectos de boa governança dos recursos florestais no país (SITOE; SALOMÃO; WERTZ-KANOUNNIKOFF, 2012; FALCÃO; NOA, 2016). Mas a ausência da partilha de informações com as comunidades locais sobre a importância da adoção de um programa deste gênero, de preservação de florestas, e sobre os benefícios deste programa na política florestal o sujeitam a uma implementação sem sucesso, fato que é agravado, ainda, pelo descumprimento das leis, pela corrupção, pelo desequilíbrio do poder e pela interferência política entre os níveis central e local (SITOE; SALOMÃO; WERTZ-KANOUNNIKOFF, 2012; FALCÃO; NOA, 2016).

Para minimizar o impacto destas conflitualidades, Moran (2010) sugere que é preciso que as instituições governamentais sejam fortes para implementar políticas de Estado e para resistir aos grupos da elite, que, tradicionalmente, perseguiram a exploração florestal. Mas o que acontece na área de estudo mostra que o sistema de administração de florestas não consegue resistir à pressão dos grupos econômicos do setor florestal, pois os serviços provinciais de gestão de florestas e de fauna são sempre confrontados com pedidos de licenciamento florestal, cujos candidatos às licenças de regime simples de exploração, principalmente, dispõem de privilégios e de influências políticas para conseguirem a aprovação de seus pedidos.

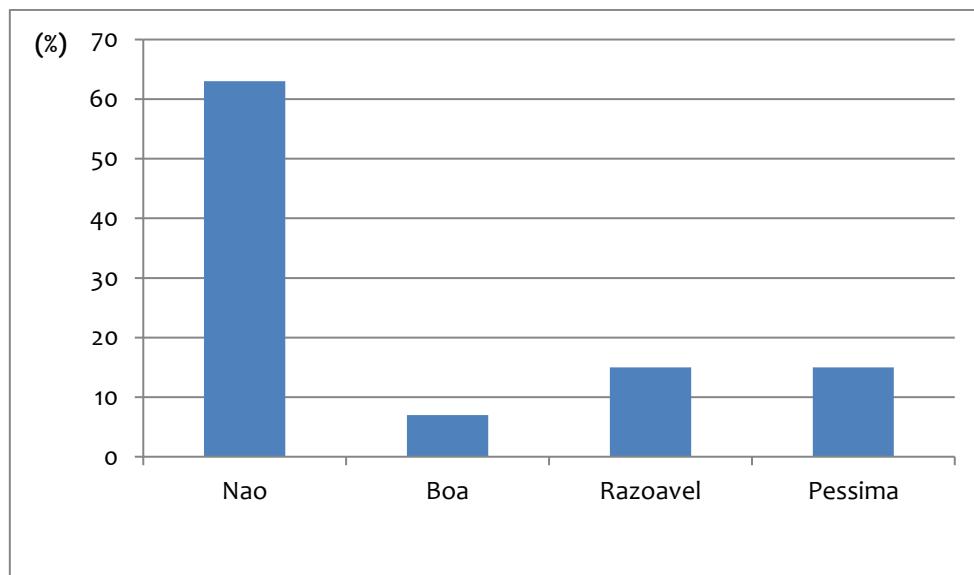
#### 4.4 Eficácia da política florestal

Hoeflich *et al.* (2007) consideram eficaz a política florestal que comprehende o significado da maneira pela qual o governo usa meios legais e institucionais para

executar programas de atividades, com vistas a atingir objetivos específicos, como a proteção à biodiversidade, a promoção do desenvolvimento sustentável de áreas rurais, a orientação a formas sustentáveis de exploração florestal, entre outros.

Perguntamos às comunidades locais de Mabote (Mussengue, Zimane, Mbendzane, Chinguengue e Maculuve) e de Funhalouro (Xihimalane, Maarule, Maqueluane, Tome e Tsenane) sobre sua interação e sobre seu envolvimento no processo da exploração florestal, e a maioria de pessoas afirma não existir interação com os operadores florestais em suas áreas de residência (**Gráfico 6**). Conforme a política florestal nacional, a relação entre os operadores florestais e as comunidades locais é importante para que estas também possam se beneficiar da exploração florestal. Mas, pela ausência de relação com as comunidades locais, nota-se o descompromisso dos exploradores em promover o desenvolvimento e a proteção à biodiversidade locais, que caracterizam as políticas de uso dos recursos florestais.

**Gráfico 6** – Interação entre operadores florestais e comunidades locais.



Organização: Macandza (2020).

A inexistência de contato entre as comunidades locais e os operadores florestais dificulta, ainda, o cumprimento de um conjunto de benefícios. Por exemplo, os

moradores locais afirmam que os operadores contratam mão de obra de fora das comunidades, isto é, os jovens das áreas de exploração florestal não são privilegiados com postos de trabalho na atividade extrativista em questão.

Do mesmo modo, o Regulamento da Lei de Florestas e Fauna Bravia (MOÇAMBIQUE, 2002) estipula que 20% dos montantes resultantes da cobrança de taxas de licenciamento florestal devem beneficiar as comunidades locais, porém as comunidades afirmam desconhecer qualquer benesse da exploração florestal: “Nós não sabemos de nenhum benefício dos madeireiros” (relato pessoal de entrevistado, em 29/09/2020). Contudo, Macqueen e Falcão (2017) relatam que a implementação da redistribuição dos 20% está a enfrentar vários problemas, decorrentes de uma política florestal elitista, cuja discussão com todos os atores foi limitada.

As administrações governamentais das localidades de Zimane e de Tomé, situadas nos distritos de Mabote e de Funhalouro, respectivamente, afirmam que o repasse dos 20% chega às comunidades na construção de infraestruturas sociais, como escolas, centros de saúde e fontes de água. Essas administrações entendem que há, sim, interações entre os exploradores florestais e as comunidades locais.

Acselrad (2018) chama a atenção para a obrigação das empresas, quanto as suas responsabilidades sociais, dados os efeitos sociais daquilo que, sob a denominação de políticas de responsabilidade social, empresarial, serve apenas para configurar um espectro de práticas de legitimação de grandes projetos de investimentos e de intervenções espaciais.

#### 4.5 Eficiência da política florestal

Durst (2002) explica que, na formulação de políticas, ao colocar as pessoas interessadas como espectadores passivos, os objetivos das políticas, como o desenvolvimento local, a proteção à biodiversidade e a exploração florestal sustentável, correm o risco de não serem praticadas.

Na agricultura familiar, por exemplo, principal atividade econômica das comunidades locais, tem havido um declínio da extração de madeiras (Gráfico 4) e, consequentemente, de seus rendimentos. Segundo trabalhadores locais, a produção agrícola tinha altos rendimentos, antes do aumento no número de operadores florestais: “Os madeireiros estão a aparecer agora. Há 10 anos, não se falava de nenhum madeireiro por aqui.” (relato pessoal de entrevistado, em 29/09/2020); e “[...] os exploradores florestais estão a prejudicar a nossa produção agrícola” (relato pessoal de entrevistado, em 29/09/2020).

Outro aspecto relevante salientado pelos moradores das regiões em estudo está relacionado ao clima. Nas diferentes comunidades locais pesquisadas, nos distritos de Mabote (Maculuve, Mussengue, Zimane, Mbendzane e Chinguegue) e de Funhalouro (Xihimalane, Maarule, Tsenane, Tomé e Maqueluane), os entrevistados afirmaram que algumas condições climáticas sofreram alterações, nomeadamente: o período e o tempo de duração das chuvas.

As comunidades locais associam a falta da chuva à degradação da floresta, causada pela exploração florestal. Tal constatação empírica observada nestas comunidades, segundo Moran (2010), também é vista na Amazônia, onde tem sido registradas “[...] quedas acentuadas da precipitação como resultado do desflorestamento” (MORIN, 2010, p. 90). Ainda de acordo com o autor, metade da precipitação da Amazônia é autogerada pela vegetação florestal, a partir do processo de evapotranspiração. Com o desflorestamento, a maior parte da umidade proveniente da evapotranspiração deixa de retornar à atmosfera.

Dito de outro modo, hoje, a atividade da exploração florestal de dimensão industrial, com acesso a tecnologias e a capitais estrangeiros, está a gerar situações que se mostram tendentes a comprometer a reprodução sociocultural de grupos sociais e étnicos, que se veem fragilizados por constrangimentos econômicos (ACSELRAD, 2018).

Disso, depreende-se um paradoxo na política florestal moçambicana: enquanto cria mecanismos legais para a intensa exploração florestal, prejudica outros segmentos, como o da agricultura familiar, sem promover qualquer espécie de desenvolvimento.

Os objetivos que orientaram a reforma política florestal em Moçambique estão distantes de serem alcançados; talvez, porque “[...] a política florestal nacional está concebida mais para atender às pressões econômicas e ambientais do contexto neoliberal” (CHIAVARI; LOPES, 2017, p. 8). Em outras palavras, os países ricos em florestas vendem o serviço ambiental aos países industrializados (PORTO-GONÇALVES, 2017). Tal venda é o mecanismo que os países ricos usam para que as nações ricas em florestas, mas pobres, economicamente, mantenham seus ecossistemas florestais, para sequestrar o carbono, reduzindo, deste modo, os efeitos de aquecimento global.

Sheila de Menezes Advogados, uma empresa de consultoria, avaliou o impacto da reforma da política florestal na administração do patrimônio florestal nacional, observando que, mesmo depois de reformas pontuais na legislação específica, ocorridas entre 2011 e 2012, “[...] a situação florestal no país não teve melhorias” (SHEILA DE MENEZES ADVOGADOS, 2017).

Do mesmo modo, as agências governamentais aplicam as leis de forma inefficiente e as rendas geradas não conseguem financiar o controle ambiental, tendo em vista dificuldade de fiscalização e de monitoramento e o fato de diversos setores governamentais não poderem trabalhar em sintonia na aplicação das legislações e na solução dos problemas ambientais comuns (RIBAS; PINTO; MEIRELLES, 2013).

A fraca eficiência da política florestal, segundo Macqueen e Falcão (2017), está relacionada, também, à falta de equipamentos e de meios de transporte adequados, bem como à insuficiência dos orçamentos, principalmente, ao nível das direções locais

## Considerações finais

O Programa de Ajustamento Estrutural introduzido em Moçambique, em 1987, motivado por fatores internos, como a crise econômica e a guerra civil, e externos, como a influência neoliberal no mundo, trouxe mudanças econômicas e sociais. Neste programa, o Banco Mundial e o Fundo Monetário Internacional acordaram com Moçambique a realização de reformas políticas, com o objetivo de tornar o país elegível aos seus financiamentos institucionais.

O modelo neoliberal da exploração florestal está a imprimir uma dinâmica que massifica a exploração florestal, na qual o regime da licença simples é o mais utilizado, o que está a causar a degradação da cobertura florestal e a gerar externalidades negativas para as comunidades locais e para a biodiversidade.

O desenvolvimento que devia ser promovido, a partir da atividade da exploração florestal, não está acontecendo, e os operadores sequer proporcionam oportunidades de empregos aos trabalhadores locais, uma vez que as empresas contratam mão de obra de fora das comunidades residentes nas áreas de exploração das florestas.

Em outras palavras, as reformas florestais parecem objetivar atender apenas à pressão dos grupos econômicos que tem se beneficiado historicamente da atividade extrativista florestal.

Ademais, há uma ausência na partilha de informações sobre o programa REDD+ e sobre a exploração florestal com as comunidades locais, cujos habitantes apenas observam os caminhões entrarem vazios nas áreas de florestas e saírem carregados de madeiras, não exercendo seus papéis de agentes de fiscalização e servindo, sim, como espectadores passivos.

A administração centralizada das florestas traz desafios ao Estado, devido à extensão do território e à insuficiência de meios materiais e humanos. Nesse sentido, o envolvimento das comunidades locais na fiscalização não tem alcançado o efeito desejado; aliás, não tem alcançado efeito algum.

A distribuição dos impostos sobre a exploração florestal, que deveria trazer benefícios às comunidades locais, enfrenta dificuldades administrativas, embora os governos locais afirmem que a construção de escolas e de centros de saúde derive de repasses dos valores destas taxas.

Enfim, pelo que se pode perceber, a partir do que está a acontecer na área de estudo, a política florestal está distante de alcançar a equidade, a eficiência e a eficácia, dado que as relações entre os principais atores no processo de exploração florestal passaram a ter um direcionamento marcadamente mercadológico e neoliberal, considerando os aspectos presentes na materialização do Programa de Ajustamento Estrutural.

## Agradecimentos

262

Queremos expressar a nossa gratidão ao CNPq, pela concessão da bolsa de estudos a Manuel Madeira Macandza, e à Universidade Federal do Rio Grande do Sul, por aceitar sua participação no seu Programa de Pós-Graduação em Geografia.

## Referências

- ACSELRAD, Henri (org). **Políticas territoriais, empresas e comunidades: o neoextrativismo e a gestão empresarial do “social”.** 1. ed. Rio de Janeiro: Garamond, 2018.
- AQUINO, André et al. **Notas sobre a Floresta em Moçambique.** [S. l.]: Banco Mundial, 2018.

BARROS, Fernando; SOUZA, Maria Fátima de. Equidade: seus conceitos, significações e implicações para o SUS. **Saúde e Sociedade**, v. 25, nº 1, pp. 09-18, 2016.

BILA, Adolfo; SALMI, Jyrki. **Fiscalização de Florestas e Fauna Bravia em Moçambique:** Passado, presente e acções para melhoramento. Maputo: [s. n.], 2003.

BLACKIE, Reuben et al. (orgs.). **As florestas tropicais secas:** O estado de conhecimento global e recomendações para futuras pesquisas. Bogor: CIFOR, 2014.

BRESSER-PEREIRA, Luiz C. O Conceito Histórico de desenvolvimento econômico. **Textos para discussão**, Escola de Economia da Fundação Getúlio Vargas, nº 157, pp. 01-24, 2006.

BYRON, Neil. Challenges in defining, implementing and renewing forest policies. **UNASYLVA**, Roma, FAO, v. 57, nº 223, 2006. Disponível em: <<http://homepage.ntu.edu.tw/~kimzheng/PLC/a0532e03.pdf>>. Acesso em 12/04/2021.

CARGNIN, Antônio Paulo. **Políticas de Desenvolvimento Regional no Rio Grande do Sul: vestígios, marcas e repercussões territoriais.** 1. ed. Brasília: Ministério de Integração Nacional, 2014.

CARRERE, Ricardo. **África, Bosques en peligro.** Movimiento Mundial por los Bosques Tropicales. Montevideo: [s. n.], 2002.

CHIAVARI, Joana; LOPES, Cristina Leme. **Legislação florestal e de uso da terra: uma comparação internacional.** 2017. Disponível em: <[http://www.apexbrasil.com.br/uploads/Legislacao\\_Florestal\\_e\\_de\\_Uso\\_da\\_Terra\\_Uma\\_Comparacao\\_Internacional.pdf](http://www.apexbrasil.com.br/uploads/Legislacao_Florestal_e_de_Uso_da_Terra_Uma_Comparacao_Internacional.pdf)>. Acesso em 19/04/2021

CUAMBE, Carla. **Inventário Florestal da Província de Inhambane.** Maputo: Ministério da Agricultura - Direcção Nacional de Florestas e fauna Bravia - Unidade de Inventário Florestal, 2005. (Série Técnica, nº 9)

DURST, Patrick B. The seven “Ps” of effective forest policy development. In: Regional workshop on forestry and related policies and their practices on sustainable forest management, and on the model forest approach. Bangkok, 2002. **Anais [...].** Bangkok: FAO Regional Office for Asia and the Pacific, 2003. (Documento de Campo, nº 6).

ELY, Aloísio. **Economia do meio ambiente:** uma apreciação introdutória interdisciplinar da poluição, ecologia e qualidade ambiental. Porto Alegre: Fundação de Economia e Estatística, 1986.

FALCÃO, Mário P.; NOA, Micas. **Definição de Florestas, Desmatamento e Degradação Florestal no âmbito do REDD+.** Maputo: [s. n.], 2016.

GATTO, Filippo. **Forest law enforcement in Mozambique:** An Overview. Mission Report. Support for the implementation of forest and wildlife legislation in Mozambique. Maputo: Direcção Nacional de Florestas e Fauna Bravia (DNFFB); FAO, 2003.

GAZEL, Jorge A.; SOUZA, Agostinho L. **Análise dos impactos ambientais do manejo de florestas tropicais.** Viçosa: SIF, 1993.

HARVEY, David. **A produção capitalista do espaço.** São Paulo: Annablume, 2005.

HOEFLICH, Victor A.; SILVA, José; SANTOS, Anadalvo J. **Política Florestal:** Conceitos e Princípios para a sua formulação e implementação. Colombo: Embrapa Florestas, 2007.

MACQUEEN, Duncan; FALCÃO, Mário. Reforço da governação florestal em Moçambique: Opções para a promoção de uma exploração florestal mais sustentável entre comerciantes de madeira chineses e os seus parceiros moçambicanos. **Natural Resource Issues**, nº 33 IIED, Londres, pp. 01-86, 2017.

MAGALHÃES, Tarquínio M. **IV Inventário Florestal Nacional.** Maputo: Ministério da Terra, Ambiente e Desenvolvimento Rural - Direcção Nacional de Florestas, 2018.

MALDONADO, Francisco D.; SANTOS, João R. Metodología de detección de câmbios utilizando técnicas de rotación radiométrica. In: XII Simpósio Brasileiro De Sensoriamento Remoto, 16-21 de abril, Goiânia, 2005. **Anais [...].** Goiânia, INPE, 2005. p. 601-608

MARZOLI, António. **Inventário Florestal Nacional:** Avaliação Intergrada das Florestas de Moçambique. Maputo: Ministério da Terra, Ambiente e Desenvolvimento Rural - Direcção Nacional de Florestas, 2007. (Relatório Final).

MOÇAMBIQUE. Lei nº 19/97 de 1º de outubro. Lei de Terras. **Boletim da República.** Publicação Oficial da República de Moçambique. Maputo, 7 de outubro de 1997, 1ª série, Número 40, 1997.

MOÇAMBIQUE. Política e Estratégia de Desenvolvimento de Florestas e Fauna Bravia.

**Boletim da República.** Publicação Oficial da República de Moçambique. Maputo, 1º de agosto de 2012, 1ª série, Número 31, 2012.

MOÇAMBIQUE. Regulamento da Lei de Florestas e Fauna Bravia. **Boletim da República.**

Publicação Oficial da República de Moçambique. Maputo, 1º de junho de 2002, 1ª série, Número 22, 2002.

MOÇAMBIQUE. Resolução nº 23/2020. Aprova a Política Florestal e Estratégia da sua

Implementação. **Boletim da República.** Publicação Oficial da República de Moçambique. Maputo, 27 de março de 2020. 1ª série, Número 60, 2020.

MORAN, Emílio F. **Meio Ambiente & Florestas.** Tradução de Carlos Szlak; coordenação de José de Ávila Aguiar Coimbra. São Paulo: Ed. Senac, 2010.

OLIVEIRA, Leandro D. **Geopolítica ambiental:** a construção ideológica do desenvolvimento sustentável (1945-1992). 1. ed. Rio de Janeiro: Autografia, 2019.

PEREIRA, João M. M. O Banco Mundial e a construção política dos programas de ajustamento estrutural nos anos 1980. **Revista Brasileira de História**, v. 33, nº 65, pp. 359-381, 2013.

PORTO-GONÇALVES, Carlos W. **A globalização da natureza e a natureza da globalização.** 7. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2017.

RIBAS, Luiz C.; PINTO, Lonardo de Barros; MEIRELLES, Mariane V. Políticas Públicas e o Meio Ambiente: O desafio da avaliação e monitoramento. **Fórum Ambiental**, v. 9, nº 5, pp. 206-215, 2013.

SEN, Amartya. **A ideia de justiça.** Tradução de Denise Bottmann e de Ricardo Doninelli Mendes. São Paulo: Companhias das Letras, 2001.

SHEILA DE MENEZES ADVOGADOS. **Análise do impacto da reforma legal no sector florestal.** Londres: IIED, 2017. ISBN 978-1-78431-532-0. Disponível em: <<http://pubs.iied.org/13590PIIED>>. Acesso em 24/07/2021.

SITOÉ, Almeida; SALOMÃO, Alda; WERTZ-KANOUNNIKOFF, Sheila. **O contexto de REDD+ em Moçambique:** Causas, actores e instituições. Bogor: CIFOR, 2012. (Publicação Ocasional, nº 76).

**Manuel Madeira Macandza** é doutorando na Universidade Federal do Rio Grande do Sul e Docente na Faculdade de Ciências da Terra e Ambiente, Universidade Pedagógica de Maputo, Moçambique. **E-mail:** manuelmacandza4@gmail.com

**Ulisses Franz Bremer** é docente do Programa de Pós-Graduação em Geografia, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. **E-mail:** ulissesbremer@gmail.com

Artigo enviado em 25/02/2022 e aprovado em 05/05/2022.

## Artigo

# Produção do espaço e conflito ambiental: As ocupações urbanas pelo direito à cidade

Pacelli Henrique Martins Teodoro

### Resumo

267

Enquanto investimentos públicos propiciam a expansão e modernização do vetor Norte da Região Metropolitana de Belo Horizonte, estado de Minas Gerais, a região do Isidoro se torna um espaço propício para tensões fundiárias entre distintos agentes sociais, que são agravadas por envolver uma considerável área verde que ainda resta na capital. Representados pela empresa Granja Werneck S/A., os principais requerentes da posse privada da região apresentam, com apoio legal da administração municipal, um projeto diferenciado com complexos produtos imobiliários, a favor de uma ocupação planejada e sustentável. E no mesmo espaço, as ocupações Rosa Leão, Esperança e Vitória lutam para se apropriarem daqueles investimentos públicos como pauta popular de garantir o direito à moradia adequada, principalmente pela localização espacial. Em meio a essas tensões entre o público, o privado e as ocupações, o artigo visa discutir os conflitos decorrentes da produção do espaço no Isidoro pela perspectiva ambiental. Mediante discussão teórica, análises documentais e entrevistas semiestruturadas, o estudo do conflito ambiental foi fundamentado nas tríades espacial e individual/social, propostas por Henri Lefebvre (1991). Como resultados, a dimensão material esclareceu como a produção histórica da cidade de Belo Horizonte orienta a região do Isidoro para o atual cenário conflitivo entre pessoas que reivindicam direitos básicos e outras que objetivam a acumulação de lucros; já a das ideias interpretou como a produção contemporânea do conhecimento dominante reforça, de forma perversa, a culpabilidade da pobreza pela degradação ecológica; e a simbólica demonstrou como a produção cotidiana de significados nas ocupações urbanas se intermedian dialeticamente entre dominação e apropriação, troca e uso. Por fim, adverte-se que os discursos público-privados, quando fundamentados em ideias sustentáveis, podem dissimular o cotidiano de pessoas historicamente marginalizadas, bem como deslegitimar suas mobilizações pelo direito à cidade, a partir do momento em que elas questionam o status quo do urbanismo moderno e seu preponderante valor de troca do espaço.

**Palavras-chave:** Tríade dimensional; Política urbana; Desenvolvimento sustentável; Direitos sociais; Belo Horizonte.

## **Production of space and environmental conflict: The urban occupations for the right to the city**

### **Abstract**

While public investments promote the expansion and modernization of the Northern vector of Belo Horizonte's Metropolitan Region, Minas Gerais State (Brazil), the region of Isidoro becomes a propitious space for land tensions among different social agents, which are aggravated by involving a considerable green area that remains in Belo Horizonte city. Represented by the company entitled Granja Werneck S./A., the main claimants for the private tenure of the aforementioned region present, with legal support from the municipal administration, a different project with complex real estate products in favor of a planned and sustainable occupation. And, at the same space, Rosa Leão, Esperança, and Vitória occupations struggle to appropriate those public investments as a popular agenda to guarantee the right to adequate housing, mainly due to spatial location. In the midst of these tensions among the public sphere, the private one, and the occupations, this paper aims at discussing the resultant conflicts from the production of space in Isidoro through an environmental perspective. By means of a theoretical discussion, documentary analyses, and semi-structured interviews, the study of environmental conflict was based on the spatial and individual/social triads proposed by Henri Lefebvre (1991). As a result, the material dimension elucidated how Belo Horizonte city's historical production directs the region of Isidoro to the current conflict scenario between people, who claim basic rights, and others, who aim at accumulating profit; whereas the dimension of ideas interpreted how the contemporary production of dominant knowledge perversely reinforces the guilt of poverty for ecological degradation; and the symbolic dimension demonstrated how the daily production of meanings in urban occupations is dialectically intermediated among domination and appropriation, exchange and use. Finally, it is warned that public-private discourses, when based on sustainable ideas, can disguise the daily lives of historically marginalized people, as well as delegitimize their mobilizations for the right to the city, from the moment they question the modern urbanism status quo and its preponderant exchange value of the space.

268

**Keywords:** Three-dimensional; Urban policy; Sustainable development; Social rights; Belo Horizonte city.

## **Producción del espacio y conflicto ambiental: Las ocupaciones urbanas por el derecho a la ciudad**

### **Resumen**

Mientras las inversiones públicas favorecen la expansión y modernización del vector Norte de la Región Metropolitana de Belo Horizonte, estado de Minas Gerais (Brasil), la región de Isidoro se convierte en un espacio propicio para las tensiones de tierras entre distintos agentes sociales, que se agravan al involucrar una importante área verde que aún permanece en la ciudad de Belo Horizonte. Representados por la empresa Granja Werneck S./A., los principales aspirantes a la propiedad privada de la región presentan, con el respaldo legal de la administración municipal, un proyecto diferenciado con productos

inmobiliarios complejos, a favor de una ocupación planificada y sustentable. Y en el mismo espacio, las ocupaciones Rosa Leão, Esperança y Vitória luchan por apropiarse de esas inversiones públicas como agenda popular para garantizar el derecho a la vivienda adecuada, principalmente por la localización espacial. En medio de estas tensiones entre lo público, lo privado y las ocupaciones, el artículo tiene como objetivo discutir los conflictos derivados de la producción del espacio en Isidoro desde una perspectiva ambiental. Mediante discusión teórica, análisis documental y entrevistas semiestructuradas, el estudio del conflicto ambiental se basó en las tríadas espacial e individual/social propuestas por Henri Lefebvre (1991). Como resultado, la dimensión material aclaró cómo la producción histórica de la ciudad de Belo Horizonte orienta a la región de Isidoro al actual escenario de conflicto entre personas que reclaman derechos básicos y otras que buscan acumular ganancias; la dimensión de las ideas interpretó como la producción contemporánea de conocimiento dominante refuerza perversamente la culpabilidad de la pobreza por la degradación ecológica; y la dimensión simbólica demostró cómo la producción cotidiana de significados en las ocupaciones urbanas se intermedia dialécticamente entre dominación y apropiación, cambio y uso. Finalmente, se advierte que los discursos público-privados, cuando se basan en ideas sostenibles, pueden disfrazar la cotidianidad de personas históricamente marginadas, así como deslegitimar sus movilizaciones por el derecho a la ciudad, desde el momento en que cuestionan el urbanismo moderno y su preponderante valor de cambio del espacio.

**Palabras clave** Tríada de dimensiones; Política urbana; Desarrollo sostenible; Derechos sociales; Belo Horizonte.

## Introdução

A cidade de Belo Horizonte, no estado de Minas Gerais, encontra-se sujeita ao movimento global de “ambientalização” da produção do espaço, por incorporar princípios gerais da dimensão ambiental nos mecanismos de regulação urbanística, particularmente no processo de expansão urbana. No início do século XXI, grandes equipamentos públicos impulsionaram o vetor Norte como notável eixo de expansão da Região Metropolitana de Belo Horizonte. Destinados à modernização da infraestrutura viária e administrativa, tais projetos possuem forte conteúdo simbólico na atração de novas atividades econômicas (COSTA; MENDONÇA, 2010), que podem reforçar a apropriação histórica de investimentos públicos por parte da esfera privada. A título de exemplo, o plano da Granja Werneck S./A. prevê complexos empreendimentos imobiliários para a região, a fim de uma urbanização qualificada pela localização, exclusividade e sustentabilidade.

Distinta do padrão local de adensamento periférico, essa produção contemporânea do vetor Norte segue as típicas características da produção capitalista do espaço, a saber, a homogeneização, fragmentação e hierarquização espaciais, segundo Lefebvre (1991): à medida que a expansão propicia a homogeneidade de objetos e ações artificiais que são requisitados e comandados por uma minoria social, o resultante espaço homogêneo é fragmentado e devidamente hierarquizado, assim distanciado para a maioria. Como resultados, “[...] a contradição básica entre a produção de valores de troca e valores de uso, entre a reprodução do capital e a reprodução de grupos sociais não hegemônicos, entre a dominação e a apropriação social do espaço” (LIMONAD, 2013, p. 125), incitam conflitos sociais que perpassam modernamente a questão ambiental e, logo, possibilitam notá-la como parte íntima da produção do espaço, em especial como manifestação dos modos de apropriação social do espaço para a reprodução de uma sociedade (LEFEBVRE, 1991). Assim, ao analisar dialeticamente como, por e para quem o espaço é produzido, a questão ambiental possibilita esclarecer a efetiva relação sociedade-natureza no modo de produção capitalista.

270

A partir dessas contradições inerentes à realidade social, cerca de oito mil famílias das ocupações Rosa Leão, Esperança e Vitória (BITTENCOURT; MORADO NASCIMENTO; GOULART, 2016) denunciam o conflito fundiário instaurado na região do Isidoro, entre os limites setentrionais dos municípios de Belo Horizonte e Santa Luzia. De um lado, uma massa social carente se mobiliza por uma porção de terra para a construção solidária de casas próprias. De outro, os promotores imobiliários em torno do grupo Granja Werneck S./A. se motivam a reproduzir a cidade-mercadoria (VAINER, 2000) com um convite seletivo à sociedade, em face do retorno à natureza pelo desenvolvimento sustentável. E favorável a estes por uma Operação Urbana Consorciada, o Poder Público se dispõe a seguir com o projeto de cidade-empresa (VAINER, 2000) por meio de regulamentações legais. Enquanto produto emergente, um conflito interno se consolida a partir do argumento oficial de invasão, criminalização e repressão pelo Estado, defronte do argumento popular de ocupação, direito e protesto/diálogo por parte dos moradores envolvidos.

Perante a essa problemática da renovação da produção capitalista da cidade pelo qualificador “sustentável” como estratégia para prosseguir com sua segregação socioespacial, este artigo tem como objetivo discutir os conflitos decorrentes da produção do espaço no Isidoro pela perspectiva ambiental. Recorre-se, aqui, ao adjetivo “ambiental” por sua característica multidimensional, capaz de integrar dimensões aparentemente distintas (econômica, política, ecológica, cultural), mas que se convergem quando conhecimentos em torno da natureza e sociedade realmente interagem.

Para tanto, parte-se da premissa de que o planejamento urbano vigente e sua bandeira verde, representada discursivamente por uma mistura contraditória de romantismo ecológico e sua natureza intocada com tecnicismo científico e sua eficiência produtiva, dissimulam o cotidiano de cidadãs e cidadãos na luta pelo exercício do direito à moradia<sup>1</sup>. E ao constatar as perversidades sociais promovidas por estes tipos de discursos sustentáveis, o trabalho se faz importante ao destacar as resistências cotidianas das ocupações urbanas neste tipo de produção do espaço, por meio de ações populares que tanto questionam a crescente mercantilização das cidades quanto contribuem com narrativas e pautas diferenciadas para outra produção do espaço, orientada por sua apropriação em busca do resgate do valor de uso. Já a escolha pelo caso do Isidoro se justifica por sua dimensão (número de pessoas afetadas) e gravidade (séries violações do direito humano à moradia pelo Estado), inclusive considerado o maior conflito fundiário da América Latina nos últimos anos<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Salienta-se que tal pressuposto se refere somente a este modelo de planejamento que incorpora a questão ambiental a partir do discurso ora ecologista, ora tecnicista, pois quando aquele desconsidera a diversidade social ao equiparar todas as pessoas como um agente causador de danos ambientais, este dificulta a apropriação social do espaço ao limitar uma lógica entre produção eficiente e tecnologia avançada. Esses controles ecológicos e técnicos atingem, de modo injusto, o dia a dia daquelas pessoas que lutam pela moradia própria, com a geração de conflitos associados à área de fricção ideológica entre direito à moradia e proteção ambiental, assim denominada e indagada por Souza (2015b, p. 27): “[...] o que, afinal de contas, se deseja proteger, de que maneira e em proveito de quem?”. E com a finalidade de não reproduzir e nem reforçar um uso excludente da questão ambiental (que, diga-se de passagem, não desmerece em nada a demanda e importância das preocupações ambientais), é preciso se atentar para sua instrumentalização discursiva por interesses capitalistas, para distanciar o atributo “ambiental” de meras táticas com fins de exploração e dominação do espaço.

<sup>2</sup> O caso do Isidoro foi um dos sete selecionados, dentre 88 de todo o mundo, para ser apreciado na quinta sessão do Tribunal Internacional de Despejos, ocorrida na ocasião da terceira Conferência das Nações Unidas sobre Moradia e Desenvolvimento Urbano Sustentável (Habitat III), em Quito (Equador), no dia 17 de outubro de 2016.

## 1. Procedimentos metodológicos

O presente estudo sobre conflito ambiental foi fundamentado na produção do espaço apresentada teoricamente por Lefebvre (1991), por ser uma proposta que busca obter conhecimentos próprios do espaço, em superação das análises sobre coisas que existem no espaço ou se restringem ao discurso espacial<sup>3</sup>. Para isso, o artigo seguiu o propósito do autor em articular as tríades espacial e individual/social, isto é, abranger simultaneamente 1) a prática espacial e o espaço percebido; 2) as representações do espaço e o espaço concebido; 3) os espaços de representação e o espaço vivido.

A prática espacial refere-se à dimensão material das atividades e interações sociais, a qual é cognoscível e perceptível da maneira que se apresenta por meio de sentidos – enquanto isso, a produção social da ação percebe sensorialmente a produção espacial material; objetivas com perspectivas abstratas, as representações do espaço já se relacionam à dimensão das ideias do meio intelectual, a qual é penetrada de saberes (uma mistura de conhecimentos e ideologias) e, logo, dominante numa sociedade, tendente a um sistema de signos verbais e códigos que emerge ao nível do discurso – nesse entretempo, a produção social do pensamento concebe abstratamente a produção espacial de conhecimento; e, por fim, os espaços de representação remetem-se à dimensão simbólica da vida social e arte, na qual símbolos se conectam a processos de significação, propensa a um sistema de signos não verbais, com ou sem códigos, que se resulta do experimento de seres humanos na prática de sua vida cotidiana – ao passo que a produção social da experiência vive cotidianamente a produção espacial de significados (LEFEBVRE, 1991). Conforme Schmid (2012, p. 95), esta original e independente versão “triádica” (e não binária) da dialética por

<sup>3</sup> Ao considerar o espaço (social) e tempo (social) como produtos (sociais), que não são vazios e nem passivos, Lefebvre (1991) parte do entendimento que cada sociedade produz o próprio espaço, por meio da interação dialética de apropriação e dominação. Esse espaço social e politicamente construído é resultado das relações entre poder e ambiente, em conformidade com fins específicos de cada época. Por isso, fundamentar um estudo de caso sobre conflito ambiental nessa concepção teórica de Henri Lefebvre é um objetivo factível e apropriado, como já demonstrado por Laschefska e Costa (2008) em sua pesquisa sobre a implementação da Área de Proteção Ambiental Sul da Região Metropolitana de Belo Horizonte, quando articularam abordagens teóricas da Ecologia Política com o presente conceito de produção do espaço, além do de campo por Pierre Bourdieu (1930-2002).

Henri Lefebvre foi desenvolvida em uma crítica radical de Friedrich Hegel (1770-1831), com base na prática social de Karl Marx (1818-1883) e na arte de Friedrich Nietzsche (1844-1900); “num nível geral, a figura dialética fundamental na obra de Lefebvre pode ser compreendida como a contradição entre pensamento social e ação social, suplementada pelo terceiro fator do ato criativo e poético”.

Para atender parte do método em questão, a discussão teórica priorizou basicamente autores da linha crítica no pensamento científico, oriundos de diversas áreas de conhecimento (Geografia, Planejamento Urbano, Sociologia, Economia), enquanto a análise documental selecionou leis federais e municipais, planos urbanísticos, relatórios e pareceres técnicos, produtos publicitários e reportagens jornalísticas. Já para compreender a produção social da ação, do pensamento e da experiência, as entrevistas foram organizadas de modo semiestruturado com roteiro flexível de perguntas, sendo cada uma de interesse e adaptada a códigos de linguagem para determinado público<sup>4</sup>. Entre 2 e 5 de agosto de 2014, desseze entrevistas foram realizadas com representantes da sociedade civil, como lideranças e moradores antigos das ocupações Rosa Leão, Esperança e Vitória, acadêmicos da Universidade Federal de Minas Gerais e participantes de movimentos (Brigadas Populares, Comissão Pastoral da Terra, Arquitetos Sem Fronteiras Brasil, Comunidade Dandara)<sup>5</sup>. Com a intenção de produzir registros audiovisuais (TEODORO, 2014a) como modo de popularização da ciência, a pesquisa atentou-se ao caráter qualitativo na coleta e análise de dados sobre a produção do espaço no Isidoro.

<sup>4</sup> O questionário foi organizado em três blocos de temáticas abertas, adequadas ao objeto de estudo e sua dialética tridimensional: 1) Isidoro na história belo-horizontina, direito de propriedade e função social, valorização do vetor Norte e mercado imobiliário, Operação Urbana Consorciada do Isidoro, políticas habitacionais, características materiais das ocupações Rosa Leão, Esperança e Vitória; 2) Granja Werneck S./A. e seus projetos imobiliários, discursos da sustentabilidade, relação entre pobreza e degradação ambiental, postura do Poder Público e discurso dos meios de comunicação, outro planejamento urbanístico, Comunidade Dandara, participação popular e terra como bem comum; e 3) história pessoal/familiar e motivos que levaram estar ali, local antes das ocupações, dia a dia e principais problemas, ameaças de despejo e medo, planos futuros e sonhos, o que esperar dos governantes.

<sup>5</sup> A escolha desse período de tempo para os trabalhos de campo se justifica por ser considerado um momento crítico do conflito na região, que convergia o lançamento do projeto imobiliário e seu discurso de sustentabilidade, as recentes ocupações urbanas e as ações de reintegração de posse, movidas pela administração pública e pelos proprietários.

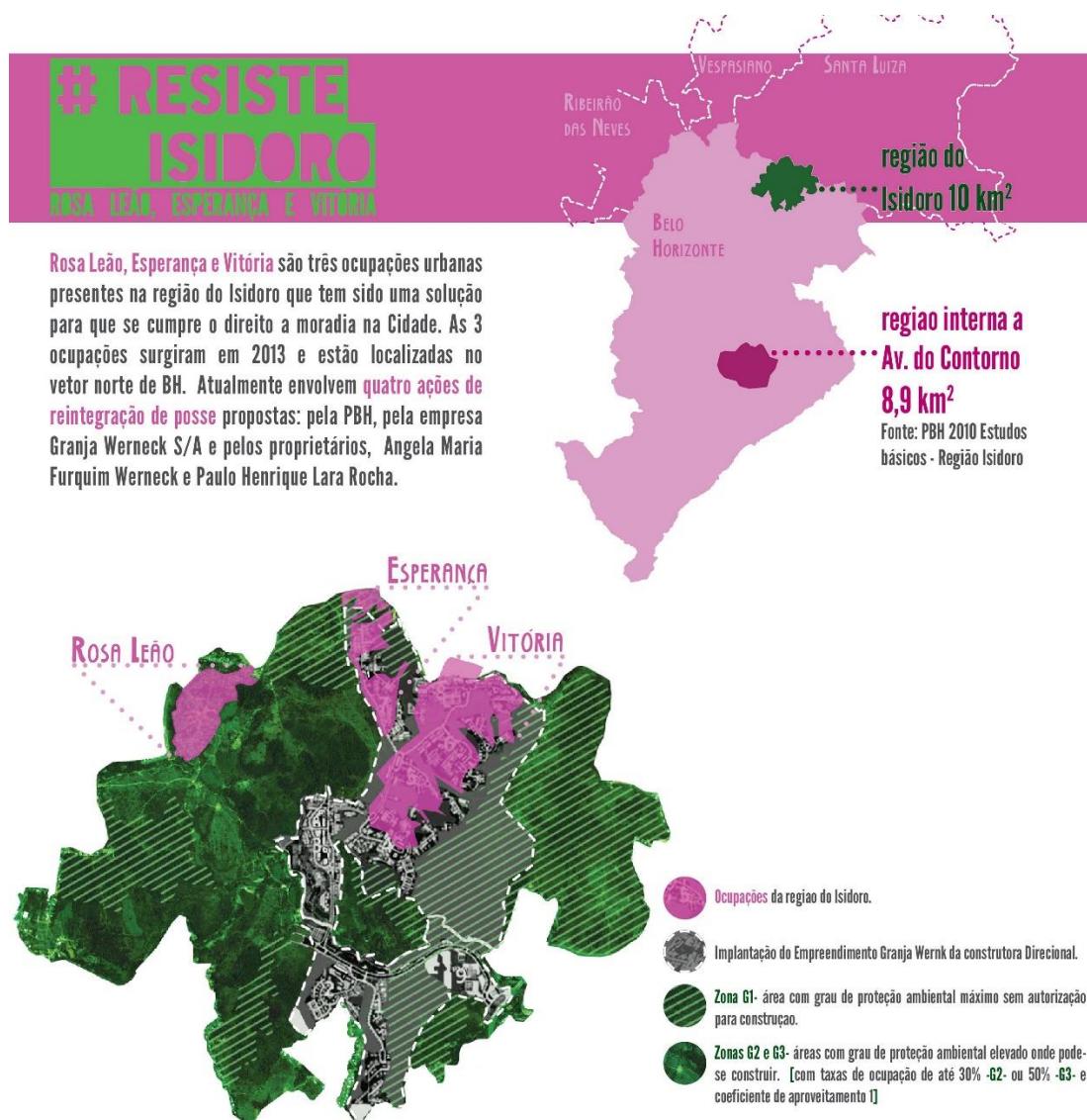
Pela complexidade da proposta lefebvriana – a relação dialética no seio da triplicidade possui o dever de ser analisada separadamente, todavia, sempre trabalhada conjuntamente – e quantidade de informações obtidas nas pesquisas de campo, a junção entre a abordagem teórica e as considerações empíricas tornou-se necessária na análise e discussão dos resultados para dinamizar sua redação textual, pois a estrutura dos capítulos requer materiais de distintas fontes (obras científicas, documentos e entrevistas). Embora a teoria tenha embasado preliminarmente os trabalhos de campo, optou-se por redigir o artigo a partir da prática, com inserções teóricas pontuais, coerentes entre si e condizentes às realidades (materiais, idealizadas e simbólicas) analisadas e discutidas no decorrer do texto. Dessa maneira, “*Produção do Isidoro entre práticas e estratégias*” explora a produção histórica material da cidade de Belo Horizonte, com apoio nas representações do espaço; já “*Discursos sustentáveis e perversidades sociais*” interpreta a produção contemporânea do conhecimento público-privado, especificamente entre pobreza e degradação ecológica; e “*Cotidiano e seus símbolos de resistência*” demonstra a produção diária de significados nas ocupações urbanas, traduzidos comumente na relação dialética entre medo e esperança.

## 2. Produção do Isidoro, entre práticas e estratégias

No município de Belo Horizonte, a região do Isidoro encontra-se em um eminentemente conflito ambiental, a começar por suas divisas e dimensões territoriais concentradas nas mãos de poucos e indagadas pelas ocupações urbanas (**Infográfico 1**). A adaptação deste infográfico sintetiza as tensões entre a Prefeitura Municipal de Belo Horizonte, a empresa Granja Werneck S./A. e as ocupações Rosa Leão, Esperança e Vitória: ao Norte da capital mineira, uma grande área não urbanizada formalmente, com paisagem natural a ser protegida, em meio à disputa territorial de implantar complexos e seletivos produtos imobiliários ou garantir moradias populares. Tais interesses e estratégias diferenciadas de apropriação e aproveitamento da natureza na era da globalização econômico-ecológica

respondem pela emergência de um conflito ambiental, entendido como expressão de tensões no processo de reprodução dos modelos de desenvolvimento (ACSELRAD, 2004). E quando espaços de alguns se sobrepõem aos demais, como previstos na referida figura, é preciso retroceder no tempo para elucidar o desdobramento dos atuais eventos, com o devido propósito de compreender o que está por vir a partir de novas contradições.

**Infográfico 1 – Região do Isidoro (MG): infográfico resumo da declaração de apoio ao #Resistelsidoro, 2014.**



Fonte: Indisciplinar (2014). Adaptação: Autor (2019).

Entre transações de doação pública de terreno para a construção de um sanatório nas primeiras décadas do século XX (BELLO HORIZONTE, 1914)<sup>6</sup> e, a partir disso, de incorporação das áreas circunvizinhas num acúmulo contínuo de terras em época com frágil registro de informações, a família Werneck é a principal requerente da posse privada de considerável parte do Isidoro – cerca de 350 hectares do total aproximado de 933 hectares. Mesmo com a revogação da referida Lei pela de nº 6.370/1993 (BELO HORIZONTE, 1993), a destinada área original não retornou ao domínio público, pelo motivo de parte desta ter entrado em negociações de terrenos entre a família Werneck e a Catedral Nossa Senhora da Boa Viagem, a qual coordena o Recanto Nossa Senhora da Boa Viagem na antiga sede do Sanatório Hugo Werneck (construção de 8.000 m<sup>2</sup>), desde a década de 1970.

De sanatório a asilo e, até mesmo, uma pedreira em meio a isso, a família Werneck não investiu em nenhum empreendimento e nem mesmo chegou a desenvolver alguma atividade duradoura que abrangesse significativamente sua parcela requerida do Isidoro, de maneira semelhante aos demais proprietários. Logo, a região conserva suas principais características naturais, sejam florísticas, faunísticas, hídricas, pedológicas etc., ainda que apresente uns impactos pontuais decorrentes da produção do espaço metropolitano, geralmente como toda grande área não urbanizada circundada pela urbanização ao longo de anos.

Como capital do estado de Minas Gerais, o município de Belo Horizonte possui 2.375.151 habitantes (IBGE, 2011) na área territorial de 331 km<sup>2</sup>. Deste total populacional, 100% concentram-se na cidade, em outro modo, a população belo-horizontina é urbana – realidade próxima à predominante no cenário brasileiro (84,4%). E a respeito das dimensões territoriais da região do Isidoro, este considerável vazio urbano de urbanização formal representa a última área verde dentro do perímetro urbano de Belo Horizonte e, portanto, o direito de sua posse histórica constitui um desejo urgente entre determinados agentes sociais. Mas tal cobiça aproxima-se à tentativa de legitimar um direito absoluto de

<sup>6</sup> Além da concessão do terreno a Hugo Werneck e Samuel Libanio, a Lei nº 82/1914 isentou o pretendido sanatório modelo de impostos e taxas municipais no prazo de quinze anos a partir de sua instalação, assim como legalizou a possibilidade de conceder o fornecimento de energia elétrica pelo preço mínimo durante o mesmo tempo.

propriedade, pois ignora totalmente o exercício de seu elemento constitutivo, a função social.

Na Constituição Federal, o art. 5º sintetiza que todos são iguais perante a Lei sem quaisquer distinções, garantindo a inviolabilidade de uma série de direitos sociais (BRASIL, 1988). Em particular, os incisos XXII e XXIII garantem o direito de propriedade quando esta atender sua função social, ou seja, quando atender as exigências de ordenação da cidade expressas no Plano Diretor, conforme o art. 182, parágrafo 2º (BRASIL, 1988). E o art. 39 do Estatuto da Cidade complementa esta norma ao assegurar o atendimento das necessidades de cidadãs e cidadãos quanto à qualidade de vida, a justiça social e o desenvolvimento das atividades econômicas (BRASIL, 2001).

Já no Plano Diretor de Belo Horizonte, a propriedade urbana cumpre sua função social quando atende às normas de ordenação do território, voltadas para o bem coletivo, a segurança, o bem-estar dos indivíduos e o equilíbrio ambiental, segundo o art. 38 (BELO HORIZONTE, 2019). Em resumo, o Plano municipal agrupa termos como proteção social e preservação ambiental à função social da propriedade do Estatuto federal.

Diante da inicial concessão pública e cumulação privada; depois, da transação ilegal de terras e revogação legal; e, enfim, do atual “vazio urbano” e da função social, autodenominar-se proprietário do Isidoro remete-se à injusta história fundiária do Brasil, ainda remanescente desde o século XVI. E apesar de o grupo Granja Werneck S./A. justificar o abandono de propriedade há décadas pelo argumento favorável à preservação ambiental, seu recém-interesse privado em destinar produtos imobiliários a uma área crescentemente valorizada por investimentos públicos comprova a especulação como seu real objetivo, afinal, a localização é um diferencial importante no valor do imóvel.

Ligada à acessibilidade, a localização é um fator que diferencia o valor de troca do imóvel, determinado por seu grau de articulação espacial com os sistemas de objetos e ações no entorno próximo. Ribeiro (1997, p. 81) reforçou ainda que “o que é vendido não são apenas ‘quatro muros’, mas também um ‘ticket’ para o uso deste sistema de objetos e de appartenance à estratificação social representada pela divisão social e simbólica do espaço.”.

E para o bilhete à venda corresponder e justificar para aquela demanda que estiver disposta a pagar (SINGER, 1980) seu valor de troca no mercado imobiliário, o empreendimento precisa ofertar certas exclusividades materiais e simbolizar a relação de seres social e economicamente iguais, concentrados no interior de seu conteúdo.

Recentemente valorizada pela acessibilidade próxima a três grandes equipamentos (o Aeroporto Internacional de Confins, o sistema de vias rápidas Linha Verde e a nova sede estadual Cidade Administrativa), a região do Isidoro é peça fundamental para a Granja Werneck S./A. e seus projetos imobiliários com a Direcional Engenharia e Rossi Residencial, empresas já articuladas por via de uma Operação Urbana Consorciada, que representa um conjunto de intervenções e medidas coordenadas pelo poder municipal com a participação de proprietários, moradores, usuários, investidores privados (BRASIL, 2001). O objetivo desse instrumento jurídico e político é alcançar transformações urbanísticas estruturais, melhorias sociais e a valorização ambiental em uma área delimitada, todavia, Harvey (2015) alertou a respeito da ascensão das parcerias público-privadas sem atentar-se à relação de poderes entre Estado e incorporadores, as quais podem instigar o público a assumir os riscos em grandes projetos, enquanto o privado, os lucros.

Instituído como Área de Diretrizes Especiais de Interesse Ambiental em razão de suas características naturais, Isidoro passou a ser uma área com políticas específicas que pode demandar parâmetros urbanísticos, fiscais e de funcionamento de atividades diferenciados, sobrepostos e preponderantes aos do zoneamento urbano (BELO HORIZONTE, 2010). Ainda na Lei nº 9.959/2010, a instituição da Operação Urbana do Isidoro normalizou um conjunto de intervenções para promover a proteção e recuperação ambiental da região (vegetação, nascentes, cursos d'água), por meio do processo de ocupação ordenado e sustentável, de acordo com o art. 40, parágrafo 2º.

Com sua relevância ambiental apontada pela presença de vegetação expressiva e do bioma Cerrado, pelo número de nascentes e cursos d'água e pela incidência das áreas de alta declividade e risco geológico, o plano urbanístico do Isidoro permite o adensamento de áreas propícias à ocupação pela concentração do potencial construtivo de áreas a serem

preservadas, como um dos pressupostos (art. 42, inciso II) (BELO HORIZONTE, 2010). Assim classificado em três categorias urbanísticas do máximo ao moderado grau de proteção, o projeto do Isidoro é especialmente controvertido pela alta permissividade construtiva, com várias possibilidades para majorar o coeficiente de aproveitamento de 0,5 até 1,5.

Porém, essa flexibilidade torna-se necessária para atender a construção prevista de 67.620 unidades residenciais e não residenciais, que não preveem a real coexistência entre classes econômicas desiguais, devido a “[...] alto valor dos terrenos, impostos, contrapartidas e alta dos materiais de construção.” (MYR PROJETOS SUSTENTÁVEIS, 2011, p. 50), mas sim, tendem a fomentar a “gentrificação” (SMITH, 1996) do entorno, isto é, promover um processo de recomposição social a partir de novos padrões de diferenciação social do espaço urbano, principalmente de bairros periféricos do município de Santa Luzia. Em concordância, Laschefska (2013) alertou o potencial da especulação acelerada promovida pelo projeto da Granja Werneck S./A. em agravar a segregação socioespacial, com o aumento das dificuldades em permanecer nesta região por causa da propensa elevação do custo de vida, obter a documentação de titulação de propriedade dos loteamentos antigos não regulamentados e até adquirir uma nova moradia.

Portanto, num espaço de exceção legal e sem uma efetiva participação popular, a parceria público-privada propõe produzir a última grande área verde de Belo Horizonte, de cima para baixo. Além de questões jurídicas, o exclusivismo imobiliário desta produção é altamente questionável de acordo com o típico padrão de imóveis comercializados pelas incorporadoras e construtoras (DIRECIONAL ENGENHARIA, 2019; ROSSI RESIDENCIAL, 2019), assim responsáveis por reproduzir a dinâmica imobiliária: a relocação dos ricos e a expulsão dos pobres (SINGER, 1980).

Na cidade, uma latente luta de classes entre as que querem melhores condições de vida e outras que objetivam a acumulação de ganhos é o cerne de suas disputas locacionais. E ao expulsar o pobre da periferia para uma área ainda mais periférica, a cidade do capital continua a incitar umas das essências dos conflitos contemporâneos: a marginalização, exclusão e criminalização da pobreza urbana. Em razão disso, não basta promover apenas a

justiça social, pois distribuir renda não induz automaticamente à conquista de direitos ativos de construir o próprio espaço, para afastar-se de sua dominação e caminhar para a apropriação da vida social (LEFEBVRE, 1991).

A título de exemplo, uma série de manifestações em massa tomou conta das ruas de diversas cidades brasileiras em junho de 2013, em meio a protestos pelo aumento da tarifa do transporte coletivo. E Maricato (2013) associou lucidamente a abrangente questão urbana aos manifestos iniciados na cidade de São Paulo, desde já com o seguinte esclarecimento: melhorias nas condições de vida não são exclusividades de melhores salários ou melhor distribuição de renda, mas também, dependem da ampla acessibilidade às políticas públicas.

Da capital paulista à mineira, ao mesmo tempo em que jovens ocuparam massivamente as ruas com protestos contra a Copa do Mundo Brasil 2014, promovida por *Fédération Internationale de Football Association* de 12/6 a 13/7, a sociedade civil ocupou parte da região do Isidoro, representada majoritariamente por habitantes locais e imigrantes regionais sem casa própria. Com o apoio organizacional e técnico das Brigadas Populares, da Comissão Pastoral da Terra, dos Arquitetos Sem Fronteiras Brasil e do Movimento de Luta nos Bairros, Vilas e Favelas, as ocupações Rosa Leão, Esperança e Vitória passaram a integrar as estatísticas de conflitos, por apresentarem as típicas contradições na produção capitalista do espaço.

Como pauta popular por parte dessas ocupações urbanas, o direito à moradia é vindicado devido à política urbana insuficiente da administração municipal passada e seu programa Vila Viva, o qual englobava basicamente obras de remoção de famílias, urbanização de becos, erradicação de áreas de risco e reestruturação do sistema viário (BELO HORIZONTE, 2015). Como pode ser verificada, essa política era mais voltada para o reassentamento familiar do que uma que propunha diminuir o terceiro maior déficit habitacional metropolitano do Brasil na época (São Paulo: 700.259; Rio de Janeiro: 331.260), no total de 148.163 para a Região Metropolitana de Belo Horizonte, sendo 55,2% pelo ônus excessivo do aluguel e 40,7% pela coabitação familiar (FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO, 2014).

Também financiado pelo Governo Federal, outro programa discutível neste período temporal é o Minha Casa Minha Vida, direcionado para a produção, aquisição ou requalificação de habitações, de acordo com as faixas de renda mensal. Em Belo Horizonte, o programa era coordenado pela Companhia Urbanizadora e de Habitação de Belo Horizonte, a qual forneceu um panorama da última gestão municipal, atualizado em 19/02/2016: até 2015, o potencial construtivo de 30.165 unidades habitacionais e, desde 2009, apenas 5.613 empreendimentos entregues (BELO HORIZONTE, 2016).

Além da diminuta produção de unidades frente ao déficit habitacional de 78.340 (42.340 por coabitacão e 29.566 por ônus) somente no município de Belo Horizonte (FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO, 2013), o Minha Casa Minha Vida não foi garantia de diminuição de tal número, principalmente entre as menores faixas de renda. Pelo maior acesso ao crédito e pela injeção de recursos do Estado em grandes construtoras, o setor imobiliário tornou-se o mais rentável do Brasil nos últimos anos, com um potente crescimento assim devido a incentivos do Poder Público.

Com a abertura de capital, as construtoras investiram em terras e, logo, tornaram-se as maiores proprietárias de imóveis urbanos, realidade que as concedeu o controle da política urbana pelo direito de direcionar a expansão e remodelação urbana (RIBEIRO; BOULOS; SZERMETA, 2014, n. p.); “com isso, regiões inteiras foram reconfiguradas sem aviso prévio aos que sempre estiveram por lá. Bairros antes periféricos viram, atônicos, torres serem erguidas ao seu lado. Novos moradores, novo perfil, novos preços”. E juntamente aos investimentos de mercado, a inflação descontrolada do valor dos aluguéis favoreceu o crescimento do déficit habitacional, inclusive em periferias. Portanto, se a esfera pública não cessar estímulos ao capital imobiliário e passar a regulá-lo, o mesmo continuará responsável pela produção urbana e, para Ribeiro, Boulos e Szermeta (2014), qualquer política estará fadada ao fracasso.

Diante disso, as ocupações do Isidoro propõem outro modo de produção do espaço urbano. Conduzidas por lideranças locais com o amparo técnico das Brigadas Populares e do Movimento de Luta nos Bairros, Vilas e Favelas, as reuniões periódicas incitam a participação

dos moradores a fim de debater os detalhes da mobilização popular, além de decidir a organização interna das comunidades. Este modo de ocupar representa um processo educativo direto, pois a apropriação do espaço é planejada e gerida de maneira ativa com participação coletiva e, nisso, as decisões não são impostas e nem verticalizadas, mas sim, discutidas e justificadas em assembleias horizontais.

No que diz respeito à perspectiva urbanística, as ocupações Rosa Leão, Esperança e Vitória possuem um ordenamento territorial devidamente orientado pelos Arquitetos Sem Fronteiras Brasil. O tamanho de lotes, o limite de verticalização, o traçado de ruas e avenidas, a destinação de espaços comunitários que fortalecem as relações de vizinhança (cozinha, creche, biblioteca) e a delimitação de áreas verdes demonstram o cuidado prévio em ocupar o espaço segundo o Plano Diretor local, em vista à credibilidade dos envolvidos no reconhecimento futuro por parte do Poder Público e, assim, na chegada da urbanização formal, a qual viria a somar sem obstáculos técnicos.

Em contraponto, a principal diferença entre o então programa Minha Casa Minha Vida e a proposta das ocupações urbanas é o processo decisório de onde e como será a construção de moradias. Não basta ter um teto sem atentar-se para sua relação próxima com equipamentos e serviços públicos (localização), bem como não o adequar àquela unidade familiar (qualidade), sem a típica homogeneização do lugar em troca de cada identidade por mero bloco, letra, número. Da generalização à especificidade, a produção imobiliária em massa distancia-se da construção popular, individualizada e solidária, a qual é dificultada pelo acesso à terra e seu nó, a propriedade privada – uma questão necessária para o mercado capitalista (MARICATO, 2008). Em vista disso, Singer (1980) afirma que a cidade dentro do sistema capitalista não tem lugar para pobres, em razão do funcionamento normal de sua economia não assegurar um mínimo de renda a todos, ainda que este seja um requisito indispensável à ocupação do espaço – no presente caso, o acesso à terra por meio da propriedade privada.

E por questionar tal núcleo central do mercado imobiliário, as ocupações urbanas tornam-se alvo de discursos depreciativos, promovidos por agentes privados e com ajuda

legal do Poder Público. Embora haja resistência, a materialização da prática espacial tende a ser legitimada por suas representações do espaço, conforme propósitos hegemônicos dos agentes produtores do espaço, visto que representações podem combinar ideologia e conhecimento no interior de uma prática (LEFEBVRE, 1991). Hoje em dia, a questão ambiental pode ser incorporada ideologicamente em discursos do planejamento urbano, como fator emblemático para consentir perversas práticas.

### 3. Discursos sustentáveis e perversidades sociais

“Pessoas chegam, pessoas nascem, novas famílias se formam e Belo Horizonte se expande, mas isso nem sempre acontece de forma organizada” (GRANJA WERNECK S./A., 2012, om01s). Exatamente assim, a empresa da família Werneck inicia sua proposta à sociedade belo-horizontina, a qual promete ser a favor de uma “[...] ocupação ordenada inédita na cidade e que vai trazer benefícios para todos” (GRANJA WERNECK S./A., 2012, om22s). O convite ainda faz a pergunta propositiva: “e se fosse possível crescer com planejamento, preservação do meio ambiente e respeito às comunidades em volta?” (GRANJA WERNECK S./A., 2012, om11s).

Nas últimas décadas, a valorização do vetor Norte e, numa de sua parte, a aclamada “última área verde” de Belo Horizonte foram fatores decisivos para uns agentes influentes, econômico e politicamente, passarem a articular a reprodução do capital imobiliário, expandido para este novo espaço estratégico. Porém, eles precisaram antecipadamente autenticar suas pretensões com a legislação e opinião pública. A primeira foi correspondida pela relação próxima entre o público e o privado, uma parceria discutida no capítulo anterior, à medida que a segunda, pela desqualificação de formas e conteúdos tradicionais e, ao mesmo tempo, valorização de novos e recorrentes qualificativos, atualmente por meio de planos vinculados ao urbanismo ambiental.

Para tanto, a Granja Werneck S./A. inicia a disputa territorial pela idealização de uma ocupação planejada, ordenada, racional e sustentável com a preservação do meio ambiente, como a solução forçosa para proibir e inibir as invasões desorganizadas, irregulares, vandalizadas e não desejáveis, as quais são responsáveis pela devastação ambiental – síntese das principais palavras-chave de toda sua publicidade (GRANJA WERNECK S./A., 2012)<sup>7</sup>. Essa cooptação da modernização ecológica, a fim de gerenciar os recursos naturais e monopolizar seus usos de modo eficaz pela técnica e ciência (HARVEY, 1996), é consequência e justificada por uma das mais perversas acusações da história recente: a culpa da degradação ecológica seria das pessoas mais pobres.

Em um de seus célebres documentos, a Organização das Nações Unidas reuniu uma série de afirmações que associa essa polêmica lógica, por exemplo, “as zonas rurais estão sob a pressão de um número crescente de agricultores e dos sem-terra”; “a maioria desses países [em desenvolvimento] enfrenta enormes pressões econômicas, tanto internacionais quanto internas, para superexplorar sua base de recursos ambientais”; “o aumento da pobreza e do desemprego aumentaram a pressão sobre os recursos ambientais [...]”; “[...] em partes da América Latina, Ásia, Oriente Médio e África, o declínio ambiental está se tornando uma fonte de agitação política e tensão internacional” (UNITED NATIONS, 1987, p. 22-23, tradução nossa)<sup>8</sup>. Em uma passagem textual específica, este organismo internacional chegou a correlacionar diretamente a pobreza aos problemas ambientais: “a pobreza é uma das principais causas e efeitos dos problemas ambientais globais” (UNITED NATIONS, 1987, p. 19, tradução nossa)<sup>9</sup>.

<sup>7</sup> “[...] falar em ‘desenvolvimento sustentável’ e defender remoções de população pobre, sem empenhar-se em saber até que ponto irão as famílias removidas não somente engrossar o caldo da segregação residencial em outro lugar, mas reproduzir o mesmo padrão de ocupação precária nesse outro lugar (geralmente a periferia distante), é miopia ou hipocrisia” (SOUZA, 2015a, p. 241-242).

<sup>8</sup> “Countrysides are coming under pressure from increasing numbers of farmers and the landless”; “most of these countries [developing countries] face enormous economic pressures, both international and domestic, to overexploit their environmental resource base”; “rising poverty and unemployment have increased pressure on environmental resources [...]”; “[...] in parts of Latin American, Asia, the Middle East, and Africa, environmental decline is becoming a source of political unrest and international tension” (UNITED NATIONS, 1987, p. 22-23).

<sup>9</sup> “Poverty is a major cause and effect of global environmental problems” (UNITED NATIONS, 1987, p. 19).

Essa íntima, intencional e perversa relação entre a pobreza e a deterioração possui uma razão: ao abrir fronteiras do mercado global, o capitalismo precisa preservar melhores circuitos para o próprio acesso pela justificativa de que a natureza deve ser produzida, em vista de seu grave estado de degradação, com estratégia, destreza e eficiência – avançados atributos técnico-científicos que apenas um restrito clube de agentes possui. Assim, esta fonte de poder alcança seu objetivo: a dominação dos recursos naturais por poucos como reserva de valor (BECKER, 2008), uma poupança futura.

Dantes definido pela dita organização internacional, o desenvolvimento sustentável busca no crescimento econômico, representado por decisões e ações de empresas transnacionais e entidades supranacionais (Fundo Monetário Internacional e Banco Mundial), a principal solução de combater a pobreza, mas não somente por uma causa humanitária e, sim, mais por sua culpabilidade ambiental, que acarretaria uma significativa economia de recursos naturais. E numa cidade sustentável, a ordem diária é maximizar, renovar, reaproveitar – em outra interpretação, controlar, prolongar, economizar espaços por e para iniciativas privadas.

Notada por Harvey (1996), a proposta do desenvolvimento sustentável não se refere exatamente à conservação da natureza, mas sim, a regulação de uma nova ordem econômica, renovada convenientemente no cenário internacional. Após a Segunda Guerra Mundial (1939-1945), a ordem econômica do crescimento propôs incluir um projeto social com o desenvolvimento e, décadas mais tarde, buscar uma estabilidade produtiva e consumista com a sustentabilidade junto às bases materiais e energéticas. De outro jeito, a economia sempre foi o real objetivo, mesmo escamoteada por clamores sociais ou ecológicos: “[...] muitas formas de desenvolvimento corroem os recursos ambientais sobre os quais devem se basear e a degradação ambiental pode minar o desenvolvimento econômico” (UNITED NATIONS, 1987, p. 19, tradução nossa)<sup>10</sup>.

---

<sup>10</sup> “[...] many forms of development erode the environmental resources upon which they must be based, and environmental degradation can undermine economic development” (UNITED NATIONS, 1987, p. 19).

Da teoria à prática, a perspectiva do desenvolvimento sustentável comparece na produção do espaço em Belo Horizonte, a qual busca se inserir no movimento global de cidades sustentáveis. Com uma mistura adjetiva entre ecológica e sustentável, sendo a segunda como avanço temporal da primeira (TEODORO, 2014b), o projeto desta cidade prima um planejamento rígido conduzido pelo Estado neoliberal (ativa participação como acionista, próximo a interesses privados e distante de anseios públicos), adotado de novas tecnologias, centrado no crescimento da economia e embelezado pelo signo do verde, por meio da gestão de mercado. Por um lado, a prática espacial é legalizada por documentos que fazem uso corrente do adjetivo sustentável em normas de ordenação urbana (BELO HORIZONTE, 2010; 2019) e, por outro, as representações do espaço apresentam propostas que se fundamentam em qualidades da sustentabilidade, especialmente as propagandas dos empreendimentos imobiliários.

Denominado como um dos maiores especialistas em desenvolvimento urbano com sustentabilidade, Jaime Lerner é o profissional responsável pelo projeto urbanístico para o Isidoro (JAIME LERNER ARQUITETOS ASSOCIADOS, 2010). E ao afirmar que a sustentabilidade é uma equação entre aquilo que se poupa e aquilo que se desperdiça (GRANJA WERNECK S./A., 2012, 6m30s), o arquiteto e urbanista demonstra uma perspectiva reducionista perante a realidade complexa, pois este simplismo quantitativo camufla processos, agentes e interesses na produção do espaço, afinal, perguntas fundamentais não entram em pauta: como será a produção dos recursos naturais? Quem receberá os bônus e se responsabilizará pelos ônus? E para que a incorporação de determinado recurso? Há urgência em discutir a sustentabilidade por uma perspectiva crítica, seus fins e meios, em fuga tanto da perigosa “eco-histeria” quanto do extremismo técnico.

Lerner propõe ainda manter as condições de encontro e diversidade no Isidoro, isto é, “vida, trabalho e lazer juntos” (GRANJA WERNECK S./A., 2012, 6m27s). Além das funções urbanísticas, entende-se que é preciso manter as condições de encontro e diversidade das pessoas em um espaço cheio de criatividade e autenticidade, repleto de histórias e pluralidade. Para isso, o *status quo* do urbanismo moderno apresentado na proposta de

Lerner precisa ser questionado, por consistir em um planejamento urbano tecnocrata, racional e autoritário com padronização arquitetônica e urbanística, responsável pela higienização social e ilegalidade simbólica da pobreza. “Em resumo, o projeto Granja Werneck está promovendo uma elitização do espaço urbano, adotando uma concepção de sustentabilidade que visa, sobretudo, agregar valor de troca aos imóveis comercializados” (LASCHEFSKI, 2013, p. 161).

Sabe-se que “[...] é muito difícil ser a favor de práticas ‘insustentáveis’, assim o termo se adere como reforço positivo de políticas e Política, dando-lhes a aura de serem ambientalmente sensíveis” (HARVEY, 1996, p. 148, tradução nossa),<sup>11</sup> mas urge-se desencobrir as aparências de discursos ditos sustentáveis que privilegiam a minoria na produção do espaço e culpam a pobreza pela degradação ambiental, como o da Granja Werneck, “um empreendimento elaborado em parceria com o Poder Público, com o cuidado e a responsabilidade que a região Norte merece. O resgate da vida em comunidade e uma enorme área verde preservada para sempre!” (GRANJA WERNECK S./A., 2012, 7m12s). Mudar a cidade contemporânea requer mais que simples adição de um adjetivo na produção espacial; requer a produção de um espaço apropriado por novas relações sociais capazes de renovar a vida urbana (LEFEBVRE, 1991; 2010), pensada democraticamente a partir de interesses comuns da sociedade numa parceria próxima entre Estado e movimentos sociais (HARVEY, 2015).

Mas essa cidade plural e democrática que acolhe e respeita as diferenças, construída a partir do valor de uso e apropriada por todas e todos, sem dificultar o exercício de direitos e sempre regida por justiças, pode se distanciar materialmente ao inferir que “[...] os produtores do espaço sempre agiram de acordo com uma representação, enquanto os ‘usuários’ experimentaram passivamente o que lhes foi imposto, à medida que foi mais ou menos inserido, ou justificado, em seus espaços de

---

<sup>11</sup> “[...] it is very hard to be in favor of ‘unsustainable’ practices so the term sticks as positive reinforcement of policies and politics by giving them the aura of being environmentally sensitive” (HARVEY, 1996, p. 148).

representação” (LEFEBVRE, 1991, p. 43-44, tradução nossa)<sup>12</sup>. Por isso, a mobilização social e seus conflitos diários tornam-se precisos para iniciar a ressignificação da produção capitalista do espaço, quando resistem ativamente a imposições hegemônicas e almejam outro espaço.

#### 4. Cotidiano e seus símbolos de resistência

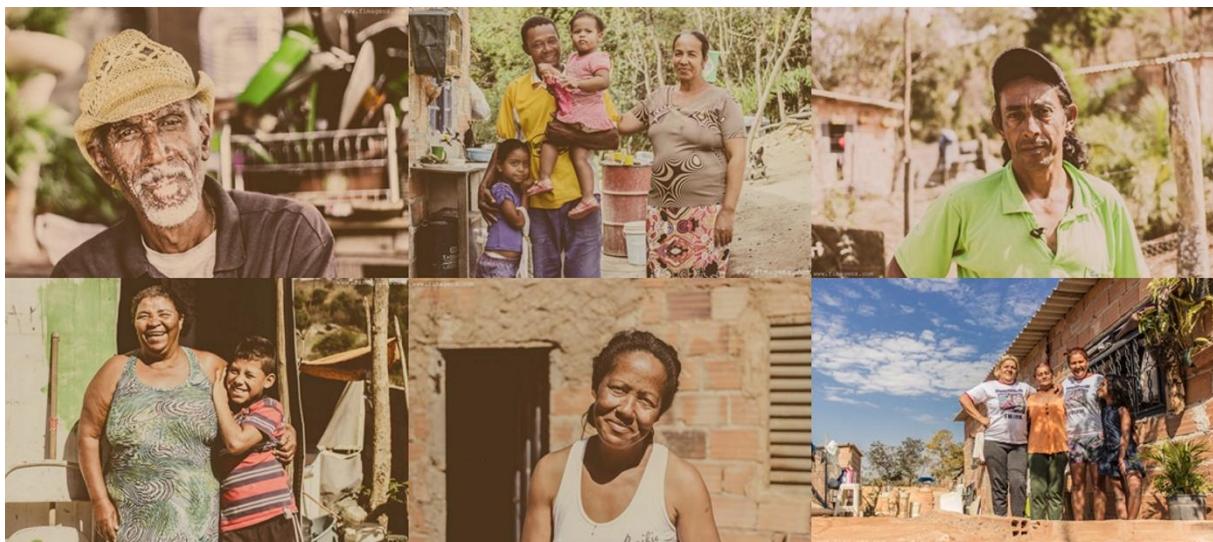
Como uma atitude radical que se importa em resgatar a vida cotidiana da dominação do espaço abstrato (manifestação espacial do trabalho pelo modo de produção capitalista), a ocupação é, para Bastos et al. (2017), um ato de coragem que constitui práticas espaciais intermediárias concretas e moventes na direção do espaço diferencial – a antítese do abstrato, quando as relações sociais guiadas pela lógica homogeneização-fragmentação-hierarquização são desfeitas e outras novas são feitas por diferenças, que se contrastam e opõem, se superpõem e justapõem. Nesta abordagem lefebriana, os autores confirmam a importância das ocupações urbanas na produção embrionária de um espaço apropriado, principalmente aquelas em estágio inicial que experimentam formas de urbanização tão mais singulares em torno da produção do comum.

Espontâneas e/ou organizadas por movimentos sociais, 24 ocupações são responsáveis por abrigarem 15.724 famílias (aproximadamente 60 mil pessoas) na Região Metropolitana de Belo Horizonte (BITTENCOURT; MORADO NASCIMENTO; GOULART, 2016). E Rosa Leão (205.127 m<sup>2</sup>), Esperança (338.124 m<sup>2</sup>) e Vitória (950.000 m<sup>2</sup>) abrangem, em 16% de todo o território do Isidoro, 47,7% deste total familiar (1.500, 2.500 e 3.500 famílias, respectivamente) – um percentual que demonstra a relevância dessas três ocupações urbanas no contexto regional e, sobretudo, no cotidiano de 29.466 pessoas. E ao iniciarem

<sup>12</sup> “[...] the producers of space have always acted in accordance with a representation, while the ‘users’ passively experienced whatever was imposed upon them inasmuch as it was more or less thoroughly inserted into, or justified by, their representational space” (LEFEBVRE, 1991, p. 43-44).

as entrevistas, os moradores, aqui representados por alguns na **Figura 1**, primaram a contar sua história pessoal ou familiar e, logo no começo, justificaram a própria presença no Isidoro, segundo motivos que os levaram a estar numa ocupação. Influentemente duais, as razões permearam entre o aluguel e a coabitacão, em correspondência direta aos dados já citados da Fundação João Pinheiro (2013; 2014).

**Figura 1** – Mosaico de fotos de moradores entrevistados nas ocupações Rosa Leão, Esperança e Vitória, região do Isidoro (MG), em 2014.



Fonte: Teodoro (2015).

O ônus excessivo do aluguel é efeito do reajuste anual corrigido pelo Índice Geral de Preços – Mercado, o qual é atualizado a partir da inflação acumulada em doze meses. No período em questão, o índice acumulado ficou acima da inflação, de acordo com cálculos da Fundação Getúlio Vargas (2016). A mais, a revisão do aluguel é outra causa de seu aumento, assim ajustado conforme o mercado e tendente à valorização espacial.

Associada ao ônus do aluguel, a coabitacão denota uma necessidade de indivíduos a terceiros, parentes ou não, particularmente pela questão financeira. Para Peixoto e Luz (2007, p. 171), a coabitacão familiar incita tanto a reorganização do espaço quanto a adaptação de novas normas, isto é, introduz uma nova dinâmica na organização doméstica que implica em contribuições material e financeira e um suporte moral e afetivo no

cotidiano; “a vida em comum só é possível se existir este circuito de reciprocidades, senão a coabitação pode quebrar a harmonia familiar e tornar-se violenta.”. Embora a pressão dos deslocamentos de uma morada a outra represente a solidariedade intergeracional, a coabitação nem sempre é desejada de forma espontânea por famílias com dificuldades financeiras.

Em relação à região antes das ocupações, os moradores identificaram simbolicamente o espaço do Isidoro como uma mata fechada, sem madeiras de lei, que servia como trilhas de moto e local de despejo de resíduos sólidos (domésticos e de construção civil), veículos automotores (desmanche) e até corpos humanos (delitos). Como testemunhas oculares, eles asseguraram que tais serventias ainda continuam, sobretudo pela presença de organizações populares que agora podem ser responsabilizadas e deslegitimadas: as próprias ocupações urbanas. Inicialmente denominadas de invasoras, pessoas de ocupação são automaticamente assimiladas a predicados pejorativos por significativa e influente parte da população e, por conseguinte, deslegitimar suas causas se faz necessário em momentos oportunos.

Árvores de maior porte continuam presentes na Rosa Leão, Esperança e Vitória, sejam espalhadas entre moradias ou concentradas em áreas de proteção. Aquelas cortadas foram identificadas, selecionadas e utilizadas como matéria-prima na construção dos primeiros barracos. Quando responsabilizado pelo desmatamento da área a partir do senso comum, um morador propõe a seguinte reflexão: “como a gente vai fazer uma casa pendurada na árvore? Se fosse assim, o centro de Belo Horizonte era tudo mata” (TEODORO, 2014a, 50m25s).

No dia a dia, os principais problemas foram resumidos na prestação de serviços básicos, por exemplo, o abastecimento de água tratada, o fornecimento de energia elétrica, a pavimentação de vias, os cuidados à saúde e o atendimento à educação. As três ocupações possuem a mesma condição urbana: presença das redes de distribuição de água e energia autoconstruídas e ausência de serviços públicos, como transporte coletivo interno e coleta de resíduos sólidos e esgoto (BITTENCOURT; MORADO NASCIMENTO; GOULART, 2016).

Especificamente sobre saneamento básico, a falta da coleta de resíduos sólidos é outra questão da ausência do Estado, porém, seu acúmulo periférico salta às vistas de transeuntes e pode infelizmente perpetuar a perversa relação entre a pobreza e a degradação do meio, por uma análise rápida, simplista e acrítica.

Ao contrário da cômoda associação reforçada por United Nations (1987) entre o alto crescimento demográfico, comum em países periféricos, e o desgaste de recursos naturais, Ehrlich e Ehrlich (1990) adicionaram a riqueza e a tecnologia à população como as variáveis diretas da equação do impacto social sob o meio natural:  $I = PAT$  (*Impact = Population x Affluence x Technology*). E conforme a desigualdade expressa em indicadores de desenvolvimento mundial (WORLD BANK, 2020), particularmente no que se refere à pobreza e ciência-tecnologia (grandezas inversamente proporcionais), pode-se afirmar que o nível de pressão sobre o ambiente é tanto maior quanto maior for a injustiça social, a qual concentra benefícios entre os mais abastados e transfere custos para os mais vulneráveis.

Ainda entre os moradores entrevistados, há aqueles que garantiram a não existência de nenhum problema habitual. Por mais singular que possa parecer pelo menos no primeiro instante, essa afirmação remete-se à exposição do sujeito. Segundo Acselrad (2013, p. 120), a condição de vulnerabilidade é socialmente construída e, dessa maneira, só pode ser definida a partir de um ponto de vista; “sabemos que os grupos sociais convivem com horizontes e expectativas de vida distintas: quanto mais estreito for o arco das expectativas, maior a propensão a aceitar condições, em outras circunstâncias, momentos e lugares, inaceitáveis”.

A história dessas pessoas, que tomam aquela “atitude radical” em ocupar terras devolutas e construir suas moradias sem nenhuma proteção legal, é demasiadamente marcada por privações ao ponto que aquilo considerado inaceitável para algumas não o é para elas. Por isso, nada de notável em pessoas não se queixarem de adversidades cotidianas. E ainda como escreveu Acselrad (2013), esse estado de vulnerabilidade não é de responsabilidade pessoal, da capacidade de defesa dos indivíduos (sujeitos), mas sim, do défice de responsabilidade estatal (processos). A partir disto, mecanismos que as tornam

vulneráveis, como vítimas de uma proteção desigual, serão desfeitos quando as políticas de combate a processos decisórios forem requeridas e atendidas de um Estado essencialmente democrático.

Enfim, enquanto a desigualdade ambiental manifestar-se no contexto belo-horizontino pela proteção estatal e/ou pelo acesso a recursos, as ocupações do Isidoro continuarão a enfrentar repressões e conviver com tentativas de despejo e reintegração de posse. Em agosto de 2014, o sobrevoo diário de helicópteros e a presença de policiais (aparato do Estado) para mapeamentos territoriais, sem aviso prévio e nem canal direto de comunicação com as lideranças locais, amedrontaram psicologicamente as comunidades ao ponto de se mobilizarem logo após a divulgação da ordem de reintegração de posse pela Polícia Militar de Minas Gerais. Retratado por Teodoro (2014a, 2h13m05s) no capítulo extra “#ResistelIsidoro”, este conflito específico movimentou grande número de agentes sociais e propiciou protestos físicos e virtuais, que resultaram na importante visibilidade nacional e internacional da tensão.

Nos bastidores de filmagens que coincidiram com esse momento delicado, o medo foi o sentimento que mais representou as feições e falas das pessoas. Nas idas a campo, “Eu tenho uma vida aqui!”, “Gastei tudo o que tinha e não tinha!”, “Para onde ir?” foram algumas das preocupações enunciadas, as quais demonstram certa assimilação social com o entorno espacial pela construção da identidade territorial – na proposta de Castells (2000), a construção social da identidade de resistência, criada por agentes que se encontram em posições e condições desvalorizadas e/ou estigmatizadas pela lógica da dominação.

E mesmo com direitos básicos não atendidos por postos de saúde (consultas e cirurgias médicas) e direções de escola (matrículas no ensino básico) em bairros circundantes, além de frequentes cortes de água e energia elétrica, todos os moradores possuem projetos futuros e sonhos na região do Isidoro. A consolidação da moradia e o direito de propriedade traduzem o desejo da maioria – um desejo geral de permanência. Em outras palavras, estas pessoas não pedem materiais de construção e muito menos uma habitação pronta, apenas uma porção de terra em que possam construir solidariamente as

próprias casas, manter suas redes e relações de reciprocidade e usufruir de direitos, como o de acessar recursos públicos para a aquisição de imóveis. Como já frisou Maricato (2008), a propriedade privada simboliza “o nó da terra”, a qual dificulta seu acesso regular e é responsável, na área da habitação, pelo explosivo crescimento de favelas e loteamentos ilegais nas periferias.

De volta aos planos futuros, esses indicam o que esperar dos governantes. De modo geral, a esperança dos moradores converge em torno da sensibilização da administração municipal a favor da pauta popular, que concretizaria quando autoridades competentes, até então representadas pela Polícia Militar, visitassem pessoalmente as ocupações urbanas com propostas de comum acordo.

Denominado como “uma ameaça ao verde” pelas invasões familiares (BELO HORIZONTE, 2011, p. 27-28), o caso do Isidoro foi inicialmente conduzido pela Prefeitura Municipal de Belo Horizonte a partir de dois principais meios: um burocrático e outro repressivo. A Companhia Urbanizadora e de Habitação de Belo Horizonte foi o órgão responsável por fazer o cadastro de famílias das ocupações Rosa Leão, Esperança e Vitória para aqueles programas habitacionais com obras em atraso, entretanto, este registro cadastral já foi contestado pelos Arquitetos Sem Fronteiras Brasil (2014) devido a certos equívocos: funcionários não treinados, apontamentos vazios e informações indefinidas, julgamento de valor, serviço realizado em dias úteis e moradores não avisados previamente. E a Polícia Militar de Minas Gerais foi encarregada a intermediar acordos, transmitir ordens e discursar para imprensas de comunicação de massa, sendo que ausência de diálogos com técnicos especializados, impossibilidade de efetivas negociações coletivas e bloqueio de representatividade popular em reuniões oficiais foram as queixas centrais dos movimentos envolvidos.

Pressionadas em uma cidade imobiliariamente excludente, famílias resistem a práticas, contradizem representações e “ressignificam” espaços ao permanecerem na região do Isidoro e não aceitarem a segregação imposta, involuntária. E para fazer parte da agenda política do Poder Público, elas ocupam propriedades ociosas por não cumprirem sua

função social, prevista legalmente (BRASIL, 1988; 2001; BELO HORIZONTE, 2019). Nisso, Lefebvre (1991, p. 55, tradução nossa) destacou a ação política das minorias presente na luta de classes que se inscreve no espaço, sendo que “apenas a luta de classes tem a capacidade de diferenciar, de gerar diferenças que não são intrínsecas ao crescimento econômico enquanto estratégia, ‘lógica’ ou ‘sistema’ – isto é, diferenças que não são induzidas e nem aceitáveis por esse crescimento”<sup>13</sup>.

Essa luta de classes corresponde a um relevante passo na busca inicial pelo direito à cidade idealizado por Lefebvre (2010), por mais que tal só seja possível em outra sociedade. Sem trivializar a proposta lefebvriana, no momento em que as ocupações urbanas questionam o *status quo* do urbanismo moderno e seu preponderante valor de troca do espaço no modo de produção capitalista, elas reivindicam uma mudança social norteada pela recuperação, devidamente renovada, do valor de uso do espaço. Para Lefebvre (1991), estas práticas espaciais do desvio, assim denominadas, são uma prática intermediária entre dominação e apropriação, troca e uso. E da dominação à apropriação espacial, do valor de troca ao de uso, a pauta popular pendura e sua ação se fortalece até os dias atuais no Isidoro, ainda que entre medo e esperança.

## Considerações Finais

A proposta lefebvriana da produção do espaço propiciou outra perspectiva e novas contribuições a respeito de conflito ambiental. Fundamentadas em acervos documentais e entrevistas, as tríades dimensionais permitiram analisar cientificamente a produção espacial material, de conhecimento e de significados e individual/social da ação, do pensamento e da experiência na região do Isidoro. Tais processos interconectados dialeticamente mostraram

<sup>13</sup> “Only the class struggle has the capacity to differentiate, to generate differences which are not intrinsic to economic growth qua strategy, ‘logic’ or ‘system’ – that is to say, differences which are neither induced by nor acceptable to that growth” (LEFEBVRE, 1991, p. 55).

contradições entre um modelo específico de planejamento urbano-ambiental e a garantia democrática do direito à moradia.

Por ser um instrumento político, o discurso sustentável pode favorecer o apaziguamento de tensões sociais quando impõe barreiras aos movimentos sociais opostos a suas práticas mercantis, em ameaça à reprodução das diferentes condições de vida na apropriação social do espaço (LIMONAD, 2013). Enquanto a perspectiva do “ecologismo” intensifica o processo de desnaturalização da espécie humana e corrobora interesses escusos, a do tecnicismo padroniza o espaço social e restringe a vida social e, portanto, a sustentabilidade torna-se, neste caso particular, uma retórica estratégica para a reprodução das relações sociais de produção.

Por fim, mesmo que se julgue como ambientalmente responsável, o planejamento que visa cidades mais sustentáveis não tende a romper com práticas e estratégias da produção capitalista do espaço, pelo contrário, esse colabora para intensificar a perda dos diversos sentidos sociais na questão ambiental. Em Belo Horizonte, a parceria público-privada e o projeto urbanístico da Granja Werneck S./A. dissimulam o dia a dia de cidadãs e cidadãos das ocupações Rosa Leão, Esperança e Vitória na luta pelo direito à moradia, mas não sem resistência pela luta de classes<sup>14</sup>.

Esse confronto materializa a coalisão entre as representações do espaço e os espaços de representação, o concebido e o vivido, a qual se sustenta na contradição básica entre o valor de troca e o valor de uso. E já que Lefebvre (1991) incumbiu o uso político do espaço como o meio capaz de restabelecer seu valor de uso, parte-se do princípio de politizar e mobilizar as camadas populares por uma análise crítica que reveja práticas, esmiúce discursos e interiorize-se no cotidiano simbólico da atual produção do espaço, para o avanço do direito à cidade – um espaço que não marginalize e nem exclua as diferenças sociais.

Para tanto, o presente trabalho procurou refletir dialeticamente sobre as ocupações urbanas no Isidoro e suas tensões ambientais (disputas contra a dominação da última grande

<sup>14</sup> Registra-se que, até o presente momento, o projeto da Granja Werneck S./A. não se materializou na prática, ao passo que as ocupações urbanas têm recebido medidas que autorizam sua regularização fundiária, além de um plano de urbanização.

área verde de Belo Horizonte), ao percorrer pela fluidez, dinamicidade e abertura do pensamento lefebvriano. Entre sim e não (LEFEBVRE, 1991), nem um e nem outro, mas sim, um e outro, os espaços materiais e simbólicos da Rosa Leão, Esperança e Vitória demonstraram contradições que permitem concebê-los como importantes intermediações entre dominação e apropriação espacial. E como a economia global é cada vez mais regida pelo binômio desenvolvimento-ambiente, conclui-se que a dimensão do conhecimento deve ser mais explorada por essas ocupações, com prioridade em contestar aqueles massivos e perversos discursos sustentáveis, ocupar criativamente o espaço discursivo por meio de experiências concretas e, assim, procurar se legitimar perante opinião pública adversa que ainda as vê como “ameaças ao verde”.

## Agradecimentos

296

Agradeço ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pelo auxílio financeiro (bolsa de Pós-doutorado Júnior – Programa Básico de Planejamento Urbano e Regional) junto à Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), e a esta pelo amparo institucional (Residência Pós-doutoral).

## Referências

- ACSELRAD, Henri (org.). **Conflitos ambientais no Brasil**. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2004.
- ACSELRAD, Henri. O conhecimento do ambiente e o ambiente do conhecimento: anotações sobre a conjuntura do debate sobre vulnerabilidade. **Em Pauta**, v. 11, nº 32, pp. 115-129, 2013.

ARQUITETOS SEM FRONTEIRAS BRASIL. **Parecer técnico sobre o cadastro da URBEL na região do Isidoro, em Belo Horizonte, MG.** 2014. Disponível em: <<http://ocupacaorosaleao.blogspot.com.br/2014/03/parecer-tecnico-do-grupo-de-arquitetos.html>>. Acesso em 13/12/2021.

BASTOS, Camila D. et al. Entre o espaço abstrato e o espaço diferencial: Ocupações urbanas em Belo Horizonte. **Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais**, v. 19, nº 2, pp. 251-266, 2017.

BECKER, Bertha K. A geopolítica na virada do milênio: Logística e desenvolvimento sustentável. In: CASTRO, Iná E.; GOMES, Paulo C. C.; CORRÊA, Roberto L. (orgs.). **Geografia: conceitos e temas**. 11. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2008. p. 271-307.

BELLO HORIZONTE (Município). **Lei nº 82, de 24 de outubro de 1914**. Autoriza conceder terreno. Bello Horizonte: Prefeitura da cidade de Bello Horizonte, 1914.

BELO HORIZONTE (Município). **Lei nº 6.370, de 12 de agosto de 1993**. Revoga leis, resoluções, decretos e decretos-leis que menciona e dá outras providências. Belo Horizonte: Prefeitura Municipal de Belo Horizonte, 1993.

BELO HORIZONTE (Município). **Lei nº 9.959, de 20 de julho de 2010**. Altera as leis nº 7.165/96 e nº 7.166/96, estabelece normas e condições para a urbanização e a regularização fundiária das ZEIS, dispõe sobre parcelamento, ocupação e uso do solo nas AEIS, e dá outras providências. Belo Horizonte: Prefeitura Municipal de Belo Horizonte, 2010.

BELO HORIZONTE (Município). **Histórias de bairros [de] Belo Horizonte**: regional Norte. Belo Horizonte: Arquivo Público da Cidade de Belo Horizonte, 2011.

BELO HORIZONTE (Município). **URBEL Vila Viva – integração das vilas à cidade**. 2015. Disponível em: <[http://portalpbh.pbh.gov.br/pbh/ecp/comunidade.do?evento=portlet&pIdPlc=ecpTaxonomiaMenuPortal&app=urbel&lang=pt\\_BR&pg=5580&tax=8178](http://portalpbh.pbh.gov.br/pbh/ecp/comunidade.do?evento=portlet&pIdPlc=ecpTaxonomiaMenuPortal&app=urbel&lang=pt_BR&pg=5580&tax=8178)>. Acesso em 29/09/2016.

BELO HORIZONTE (Município). **URBEL Minha Casa Minha Vida** – 2015. 2016. Disponível em: <[http://portalpbh.pbh.gov.br/pbh/ecp/comunidade.do?evento=portlet&pIdPlc=ecpTaxonomiaMenuPortal&app=urbel&tax=52152&lang=pt\\_br&pg=5580&taxp=0&](http://portalpbh.pbh.gov.br/pbh/ecp/comunidade.do?evento=portlet&pIdPlc=ecpTaxonomiaMenuPortal&app=urbel&tax=52152&lang=pt_br&pg=5580&taxp=0&)>. Acesso em 29/09/2016.

BELO HORIZONTE (Município). **Lei nº 11.181, de 8 de agosto de 2019.** Aprova o Plano Diretor do Município de Belo Horizonte e dá outras providências. Belo Horizonte: Prefeitura Municipal de Belo Horizonte, 2019.

BITTENCOURT, Rafael R.; MORADO NASCIMENTO, Denise; GOULART, Fabrício F. **Ocupações urbanas na Região Metropolitana de Belo Horizonte.** Belo Horizonte: Praxis, 2016.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil.** Brasília, DF: Senado, 1988.

BRASIL. **Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001.** Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Brasília, DF: Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, 2001.

CASTELLS, Manuel. **O poder da identidade.** 2. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2000.

COSTA, Heloisa S. M.; MENDONÇA, Jupira G. Urbanização recente e disputa pelo espaço na dinâmica imobiliária metropolitana em Belo Horizonte. In: Encontro Nacional de Estudos Populacionais, 17., Caxambu, 2010. **Anais[...].** Caxambu: Associação Brasileira de Estudos Populacionais, 2010. p. 1-17.

DIRECIONAL ENGENHARIA. **Imóveis.** 2019. Disponível em: <<https://direcional.com.br/minas-gerais/encontre-seu-imovel/#Belo%20Horizonte>>. Acesso em 13/03/2019.

EHRLICH, Paul R.; EHRLICH, Anne H. **The Population Explosion.** Nova Iorque: Simon and Schuster, 1990.

FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS. **Índices gerais de preços.** 2016. Disponível em: <<http://portalibre.fgv.br/main.jsp?lumChannelId=402880811D8E34B9011D92B6160B0D7D>>. Acesso em 29/09/2016.

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. **Déficit habitacional municipal no Brasil 2010.** Belo Horizonte: Centro de Estatística e Informações, 2013.

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. **Déficit habitacional no Brasil 2011-2012:** resultados preliminares. Belo Horizonte: Centro de Estatística e Informações, 2014.

GRANJA WERNECK S./A. **Granja\_werneck.wmv.** 2012. (7m51s). Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=YFF7gEL69EU>>. Acesso em 13/12/2021.

HARVEY, David. **Justice, nature and the geography of difference.** Oxford: Blackwell Publishers, 1996.

HARVEY, David. Entrevista. **Revista aU**, nº 251, pp. 54-57, 2015.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo demográfico 2010: resultados do universo por setor censitário**. Rio de Janeiro, 2011.

INDISCIPLINAR. **Declaração em apoio ao #Resistelsidoro**. 2014. Disponível em: <<http://blog.indisciplinar.com/declaracao-de-apoio-ao-resiste-isidoro>>. Acesso em 25/01/2019.

JAIME LERNER ARQUITETOS ASSOCIADOS. **Plano urbanístico preliminar Granja Werneck (Belo Horizonte - MG, 2010)**. 2010. Disponível em: <<http://www.jaimelerner.com/granja-werneck.html>>. Acesso em 29/09/2016.

LASCHEFSKI, Klemens. 500 anos em busca da sustentabilidade urbana. **Cadernos Metrópole**, v. 15, nº 29, pp. 143-169, 2013.

LASCHEFSKI, Klemens; COSTA, Heloisa S. M. Segregação social como externalização de conflitos ambientais: A elitização do meio ambiente na APA-Sul, Região Metropolitana de Belo Horizonte. **Ambiente & Sociedade**, v. 11, nº 2, pp. 307-322, 2008.

---

LEFEBVRE, Henri. **The Production of Space**. Malden: Blackwell Publishing, 1991.

LEFEBVRE, Henri. **O direito à cidade**. 5. ed. São Paulo: Centauro, 2010.

LIMONAD, Ester. A insustentável natureza da sustentabilidade. Da ambientalização do planejamento às cidades sustentáveis. **Cadernos Metrópole**, v. 15, nº 29, pp. 123-142, 2013.

MARICATO, Ermínia. O nó da terra. **Revista Piauí**, 2008. Disponível em: <<https://piaui.folha.uol.com.br/materia/o-no-da-terra>>. Acesso em 13/12/2021.

MARICATO, Ermínia. “É a questão urbana, estúpido!”. In: VAINER, Carlos B. et al (orgs.). **Cidades rebeldes: Passe livre e as manifestações que tomaram as ruas do Brasil**. São Paulo: Boitempo, 2013. p. 19-26.

MYR PROJETOS SUSTENTÁVEIS. **Estudo de impacto ambiental – Granja Werneck (vols. 1-9)**. 2011. Disponível em: <[http://portalpbh.pbh.gov.br/pbh/ecp/comunidade.do?evento=portlet&pIdPfc=ecpTaxonomiaMenuPortal&app=acessoinformacao&tax=39341&lang=pt\\_BR&pg=10125&taxp=0&](http://portalpbh.pbh.gov.br/pbh/ecp/comunidade.do?evento=portlet&pIdPfc=ecpTaxonomiaMenuPortal&app=acessoinformacao&tax=39341&lang=pt_BR&pg=10125&taxp=0&)>. Acesso em 29/09/2016.

PEIXOTO, Clarice E.; LUZ, Gleice M. De uma morada à outra: Processos de re-coabitacão entre as gerações. **Cadernos Pagu**, nº 29, pp. 171-191, 2007.

RIBEIRO, Ana P.; BOULOS, Guilherme; SZERMETA, Natalia. Como não fazer política urbana. **Carta Capital**, 2014. Disponível em: <<http://www.cartacapital.com.br/politica/como-nao-fazer-politica-urbana-3066.html>>. Acesso em 14/08/2020.

RIBEIRO, Luiz C. Q. **Dos cortiços aos condomínios fechados:** As formas de produção da moradia na cidade do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1997.

ROSSI RESIDENCIAL. **Imóveis.** 2019. Disponível em: <<http://www.rossiresidencial.com.br/busca/mg/belo-horizonte>>. Acesso em 13/03/2019.

SCHMID, Christian. A teoria da produção do espaço de Henri Lefebvre: em direção a uma dialética tridimensional. **GEOUSP – Espaço e Tempo**, nº 32, pp. 89-109, 2012.

SINGER, Paul. O uso do solo urbano na economia capitalista. **Boletim Paulista de Geografia**, nº 57, pp. 77-92, 1980.

SMITH, Neil. **The New Urban Frontier:** Gentrification and the Revanchist City. London: Routledge, 1996.

SOUZA, Marcelo Lopes de. **Dos espaços de controle aos territórios dissidentes:** Escritos de divulgação científica e análise política. Rio de Janeiro: Consequência, 2015a.

SOUZA, Marcelo Lopes de. Proteção ambiental para quem? A instrumentalização da ecologia contra o direito à moradia. **Mercator**, v. 14, nº 4, pp. 25-44, 2015b.

TEODORO, Pacelli H. M. **Isidoro** – quando o discurso dissimula o cotidiano. 2014a. (2h26m39s). Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=hbwroaSwfK>>. Acesso em 13/12/2021.

TEODORO, Pacelli H. M. **O urbanismo ambiental e os projetos de cidade:** ecológica, sustentável e saudável. Belo Horizonte: IGC/UFMG, 2014b. (Pesquisa de Pós-Doutorado).

TEODORO, Pacelli H. M. Ocupações urbanas e retratos cotidianos. **e-metropolis**, nº 23, pp. 49-53, 2015. (Seção especial).

UNITED NATIONS. **Our common future.** Oslo: Department of Economic and Social Affairs, 1987.

VAINER, Carlos B. Pátria, empresa e mercadoria. Notas sobre a estratégia discursiva do planejamento estratégico urbano. In: ARANTES, Otília; VAINER, Carlos B.; MARICATO, Ermínia (orgs.). **A cidade do pensamento único: desmanchando consensos**. Petrópolis: Vozes, 2000. p. 75-103.

WORLD BANK. **World development indicators**. 2020. Disponível em: <<https://datacatalog.worldbank.org/dataset/world-development-indicators>>. Acesso em 13/12/2021.

**Pacelli Henrique Martins Teodoro** é doutor em Geografia pela Universidade Estadual Paulista (UNESP), campus de Presidente Prudente, e professor no curso de Geografia da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM). E-mail: pacelli.teodoro@ufvjm.edu.br

## Artigo

# Valores e usos da natureza amazônica: O artesanato e o potencial conservacionista da entidade agroextrativista “Natureza & Arte” na Comunidade do Cafezal em Barcarena (PA)

Luiz Augusto Soares Mendes

302

Wesley Matheus dos Santos Cardoso

### Resumo

O presente artigo faz uma abordagem acerca das práticas artesanais desenvolvidas no “bairro” Cafezal, no município de Barcarena, Estado do Pará. Uma atividade que nasce devido à necessidade de conservar a memória territorial e os saberes originários amazônicos, ligados à “sociobiodiversidade”, mas que vem se perdendo mediante aos avanços da “modernização” e o “desenvolvimento” empresarial sob áreas rurais, ribeirinhas e florestais. Contudo, nossa problemática assenta-se em saber: como a prática artesanal local é benéfica para o ambiente e a sociedade do Cafezal? Para responder ao questionamento, objetivou-se inventariar a construção social do Cafezal; avaliar a extensão do impacto sobre as áreas de extração da argila e diagnosticar as (re)configurações sociais, mediante ao avanço do trabalho artesanal na comunidade. A metodologia de pesquisa se pautou em uma pesquisa participante, juntamente a levantamentos documentais, consulta ao acervo pessoal de membros da comunidade do Cafezal, bem como na associação de artesãos e na observação da cadeia produtiva de criação das peças em argila. A pesquisa apresenta como resultado principal a pluralidade dos saberes originários-tradicionais amazônicos, que sofreram e sofrem mudanças ou modificam a própria paisagem do território, seja ela dos contrastes sociais ou do próprio ecossistema. Para tanto, entende-se que o enfoque das discussões a partir das questões da Ecologia Política, coloca-se como imprescindível devido à racionalidade ambiental mantida na localidade, constatando a validez local de um “território dos artesãos”.

**Palavras-chave:** Conservação; Ecologia Política; Racionalidade Ambiental; Território Artesanal.

# **Values and uses of Amazonian nature: Craftsmanship and the potential for conservation of the agroextractivist entity “Nature & Arts” in the Community of Cafezal, Barcarena (state of Pará)**

## **Abstract**

The present article approaches the handcraft practices developed in the “neighborhood” of Cafezal, in the municipality of Barcarena, State of Pará. An activity born due to the need of territorial memory and the original Amazonian knowledge preservation, connected to sociobiodiversity, which is being lost through the advances of “modernization” and corporate “development”, both carried on rural, riparian and forest areas. However, our problem is fixed on knowing: how the artisanal practice is beneficial the local environment and society? In order to answer the question an inventory of the social construction in Cafezal was performed; together with an evaluation of the extension of the impact on the areas of clay extraction and a diagnosis of the social (re)configurations, concerning the advance of artisanal work in the community. The methodology of research was guided by a participant survey, along with documental surveys, consultation to personal archives of the members of Cafezal community and the association of artisans as well as the observation of the productive chain in manufacturing the clay pieces. The research presents as main result the plurality of original-traditional Amazonian knowledge, which suffered or have been suffering changes or modify the landscape of the territory itself, that being of social contrasts or the ecosystem. For such, it is understood that the focus of discussions from the issues of political ecology is essential due to environmental rationality maintained in the locality, noticing the local validity of a “territory of artisans”.

303

---

**Keywords:** Conservation; Political Ecology; Environmental Rationality; Artisan Territory.

# **Valeurs et utilisations de la nature amazonienne: L'artisanat et le potentiel conservateur de l'entité agroextrativista "Nature & Art" dans la Communauté du Cafezal à Barcarena (Pará)**

## **Résumé**

Cet article traite des pratiques artisanales développées dans le "quartier" de Cafezal, dans la municipalité de Barcarena, État du Pará. Une activité née de la nécessité de conserver la mémoire territoriale et les savoirs d'origine amazonienne, liés à la sociobiodiversité qui se perd avec les avances de la "modernisation" et du "développement" d'entreprise, tous les deux sur les zones rurales, riveraines et

forestières. Cependant, notre problématique cherche à comprendre : comment la pratique artisanale locale est-elle bénéfique pour l'environnement et la société locale? Pour répondre à cette question, l'objectif a été d'inventorier la construction sociale de Cafetal; évaluer l'ampleur de l'impact sur les zones d'extraction de l'argile et de diagnostiquer les (ré)paramètres sociaux, en progressant le travail artisanal dans la communauté. La méthodologie de recherche a été guidée par une recherche participative, ainsi que par des enquêtes documentaires, la consultation de la collection personnelle des membres de la communauté de Cafetal, ainsi que par l'association des artisans et l'observation de la chaîne de production de création des pièces en argile. La recherche présente comme résultat principal la pluralité des connaissances originaires-traditionnelles amazoniennes qui ont subi et qui subissent des changements ou modifient le paysage du territoire, soit concernant des contrastes sociaux ou de l'écosystème lui-même. Pour ce faire, il est entendu que l'approche des discussions à partir des questions de l'écologie politique se pose comme indispensable en raison de la rationalité environnementale maintenue dans la localité, en constatant la validité locale d'un "territoire des artisans".

**Mots-clés:** Conservation; Écologie Politique; Rationalité Environnementale; Territoire Artisanal.

## Introdução

Nos espaços amazônicos a cultura local é atrelada pelos laços históricos que cada sujeito e comunidade tem com o território, o que revela a diversidade social e biológica da Amazônia, seja como bioma, seja como espaço social. Uma pluralidade cultural gerida por formas políticas de gestão, de produção e de utilização dos elementos naturais, em que os saberes são repassados de geração para geração, forjando saberes ancestrais do território vinculados à dimensão simbólica e material do povo com a terra. No terreno onde habitam, as populações existem ao produzir diferentes territórios, lugares e paisagens, que podem contribuir para um entendimento da Ecologia Política e para a existência de uma Geografia Ambiental de cunho amazônico.

Seguindo essas ideias, busca-se expor várias outras discussões que expliquem as dinamizações “socio-bio-espaciais”<sup>1</sup> que ocorrem no bairro Cafetal,<sup>2</sup> localizado no

<sup>1</sup> Neologismo para enfatizar a compreensão da relação imanente entre a produção social do espaço e a natureza, evidenciando a necessidade de entender como a geografia coloca-se como ciência que entender a relação imbricada e dialógica, sem a capacidade de separação, entre as relações humano-natureza, humano-humano e natureza-natureza.

<sup>2</sup> O bairro originalmente tem o nome de Cafetal devido ao seu potencial produtivo ainda no século XIX onde era apenas uma fazenda. Ressalta-se a importância que a região amazônica tem para a inserção de um dos maiores potenciais produtivos que o País teve, que foi o Café. O café chega à Região Amazônica pelas mãos do militar e sertanista “Francisco de Mello Palheta”, que foi mandado à Guiana francesa por ordem do então governador da

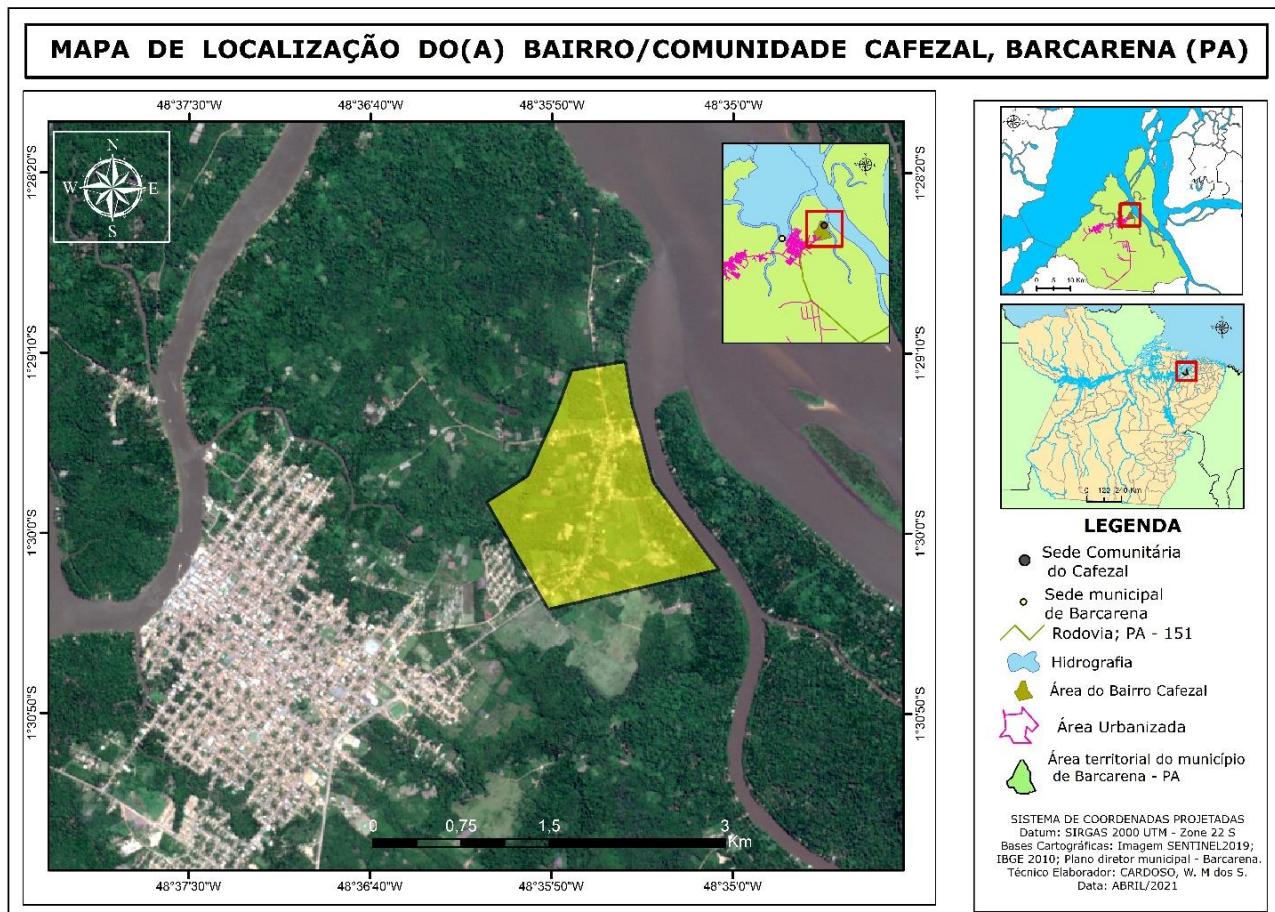
município de Barcarena, nordeste do Estado do Pará. A história desse bairro liga-se a um engenho de café e de açúcar, construído no ano de 1850, no período imperial, onde houve uma forte migração portuguesa à província do Grão-Pará. Uma construção histórica que, irresponsavelmente, anos mais tarde, teria seu projeto arquitetônico destruído.

Com o passar dos anos, os moradores locais foram adquirindo saberes e uma rotina campesina, bem como ribeirinha, em que o extrativismo, a agricultura e a pesca tornaram-se as práticas mais características no dia a dia da população. Porém, o processo de urbanização modifica o entorno e o próprio engenho, ou seja, a paisagem, por conta da apropriação dos elementos naturais e o crescimento desenfreado de ocupação urbana no município de Barcarena como um todo. A comunidade nesse processo passa a ser reconhecida juridicamente como um bairro, porém possui uma dinâmica socioespacial que a liga com a terra, o rio e a floresta, a partir da condição dos ribeirinhos e lavradores, pessoas que no ano de 1998, devido à luta pela sobrevivência, começam a desenvolver práticas artesanais e de manejo sustentável da argila.

A ideia inicial era representar a história do Cafezal e a importância de conservar a flora e a fauna amazônica, sendo este o marco inicial da construção identitária da comunidade, revelando a organização do grupo no formato de associação de moradores. No **Mapa 1** destacam-se a comunidade Cafezal e o referencial espacial aqui analisado.

---

província do Maranhão e Grão-Pará, no ano de 1727, para restabelecer a divisão do rio “Oiapoque” (definida no Tratado de Utrecht). Na missão, o militar traz consigo algumas mudas de café, plantando-as em solos amazônicos, mais precisamente em Belém do Grão-Pará, Capital da Província, posteriormente ao Nordeste do Estado. Contudo, a monocultura não obteve um bom desenvolvimento produtivo; mas esse vem a ser o momento culminante da entrada do Café no Brasil, ainda no século XVIII, pela Amazônia (BRASIL, 2005, p. 8).

**Mapa 1** – Mapa de localização e abairramento do Cafetal, malha urbana e Rios.

Fonte: Elaboração própria, 2021.

A localização do então Engenho potencializará outras dinâmicas na comunidade que se formou na área. Assim, a pesquisa revela fatos importantes do início da produção artesanal, dos incentivos e contrapartidas financeiras vindos de ações institucionais, da sucessão produtiva desde a extração da matéria prima até os produtos cerâmicos em argila e seu espaço representativo que chega em escala nacional. Fatores esses importantes para a formação histórica da comunidade e do grupo de artesãos, pois, pelo uso da natureza, esses sujeitos passaram a ter representatividade territorial nos meios de cultura, devido à expressividade dos mestres de ofícios e do artesanato com a argila.

Os sujeitos territoriais do Cafetal são oriundos das comunidades ribeirinhas e da migração populacional que espraia o núcleo urbano de Barcarena por meio da Rodovia

Estadual PA-151.<sup>3</sup> O rio e a estrada são os meios de mobilidade local, bem como do escoamento produtivo, onde os moradores de terra firme e de várzea têm suas bases econômicas firmadas na extração do açaí, uma prática costumeira nas regiões de planície amazônica.<sup>4</sup> De acordo com Teixeira (2018) os povos das várzeas amazônica, dependem quase que exclusivamente dos elementos de extração que estão dispostos pela natureza, característica tornada comum depois da influência dos grandes projetos na Região, após a década de 1960.

Várias indagações perfazem este texto, pois se a prática artesanal tem grande relevância para o grupo de artesãos do Cafetal, indaga-se se o equilíbrio ecológico e as memórias construídas desde o século XIX, ainda se mantêm como ideal principal para a existência desses sujeitos? Por meio dessa indagação houve a necessidade de realizar uma pesquisa através do olhar da ecologia política sobre o Cafetal, para poder compreender a complexidade e a racionalidade ambiental das pessoas que constroem a realidade. Se o ideal comunitário principal é manter o saber originário de prática artesã, nossa ideia perpassa por entender como os saberes são repassados para as gerações futuras.

Mediante a essas abordagens, a problemática de pesquisa instiga saber: qual o benefício e o impacto que a prática artesanal tem sobre o meio ambiente e a vida dos moradores do Bairro Cafetal? Surgem outras indagações que subsidiam as ideias na pesquisa, assim temos: 1) como ocorre a produção do espaço local do “Cafetal” e de sua comunidade? 2) quais as interferências no meio físico a partir da retirada da argila? e 3) o trabalho da entidade visa apenas o lucro ou busca desenvolver um caráter representativo cultural local, a fim de perpetuar o saber das práticas artesanais?

---

<sup>3</sup> A “PA-151” chamada de Rodovia Moura Carvalho, é umas das rodovias mais antigas do município, ela interliga o bairro Cafetal com o núcleo urbano da cidade de Barcarena, é também uma das rotas de fluxo e mobilidade rodoviária que liga Barcarena com as demais cidades da região do baixo Tocantins, sobretudo as cidades de Marituba, Ananindeua e Belém.

<sup>4</sup> As primeiras cidades amazônicas, surgiram nas áreas de planície alagada; há muitas cidades dessa Região se instalaram sobre áreas de várzea, ambiente esse acessível na navegabilidade da Região e que compõem o dia a dia da população ribeirinha.

Com a finalidade de responder a essas questões, a pesquisa teve como objetivo geral: entender as formas de produção da identidade local pelo artesanato no Cafezal, por meio da relação socioambiental entre o meio natural e os sujeitos territoriais junto a seus saberes. Complementarmente os objetivos específicos, visam: 1) desenvolver um inventário histórico do Cafezal antes de se tornar bairro, a fazenda de Café; 2) avaliar as características do solo nas áreas de extração da argila, além de expor as técnicas de retirada para diminuir os impactos ao meio físico; e 3) produzir um diagnóstico das possíveis (re)configurações do local, resultantes da ação do trabalho de conservação da prática e saber originário-tradicional.

A metodologia utilizada no trabalho consiste em pesquisa participante, pois desde o ano de 2018 estamos acompanhando o grupo de artesãos organizados em associação no bairro Cafezal, chamada de Natureza & Arte (*Natur`Art*). Essa entidade desenvolve trabalhos artísticos utilizando materiais agroextrativistas, o que é positivo do ponto de vista ambiental e reconhecido pelos órgãos ambientais e culturais “oficiais”. Nas técnicas de obtenção de dados realizamos registros fotográficos, observação participante e trabalho de campo. Nessa etapa houve a coleta de dados por meio dos relatos e de entrevistas concedidas pela direção da entidade, gravadas por coletor de áudio, e aplicação de questionários. Por fim, realizamos produções cartográficas para identificar as áreas de extração da argila nas subjacências dos rios Cafezal e Araquissal.

Dessa maneira, nosso artigo está estruturado em sete itens, que buscam fazer a exposição da constituição histórica e espacial do território do cafezal, com o destaque para as atividades econômicas e as práticas socioespaciais dos moradores da comunidade, e às dimensões culturais que os transformaram em artesãos. Segue-se com várias análises dos ambientes, da extração da argila e do grau de impacto de sua retirada no solo. Por vez, o artigo termina apresentando os projetos, as formas de trabalho exercidas na entidade e seus resultados juntamente com o grupo de artesãos e sua construção socioambiental, contribuindo à ideia da Ecologia Política por meio de uma abordagem geográfica.

## 1. A realidade sociogeográfica e histórica do Cafezal: Engenho, Fazenda e uso ambiental

A constituição do Cafezal vem bem antes da chegada das máquinas de mecanização das mineradoras, dos grandes empreendimentos e do crescimento populacional exacerbado na cidade de Barcarena.<sup>5</sup> Inicialmente, por volta da segunda metade do século XIX, o lugar mencionado era apenas uma fazenda, que contribuiu para o “desenvolvimento econômico” tanto da capital Belém como da referida cidade no período de colonização e do império, conforme Guimarães (2016, p. 320). Esse autor revela que um comerciante português, chamado Antônio José Machado, havia comprado grandes lotes de terras em Barcarena, uma fazenda chamada “Santt’Anna do Cafezal”, a qual estava geograficamente mais próxima da capital Belém, em relação à boa navegabilidade dos rios, do que à área do centro da cidade de Barcarena.

Porém, Antônio José Machado retorna a Portugal e repassa a escritura de posse da fazenda para sua filha, Maria Jacinta Machado, e a seu genro, Fortunato Alves de Souza. Posteriormente, na administração do Senhor Fortunato de Souza, a Fazenda Cafezal alavancou a produção de café, de cana-de-açúcar e de cachaça, além da monocultura de cacau, a qual era abundante em toda a fazenda até o leito do rio Cafezal.<sup>6</sup> Isso necessitava de uma infraestrutura essencial para seus senhores e para o trabalho que era desenvolvido no local, assim, os detalhes arquitetônicos e infraestruturais do engenho, bem como o trabalho e a vivência são descritos por Guimarães (2016):

<sup>5</sup> População absoluta do município de Barcarena conforme os dados do IBGE:

População Estimada no ano de 2021: 129.333 pessoas

População no Censo do ano de 2010: 99.859 pessoas

População no Censo do ano de 1991: 45.946 pessoas

População no Censo do ano de 1980: 20.015 pessoas

<sup>6</sup> O rio Cafezal separa a comunidade de terra firme da ribeirinha, além de dar acesso a diversos rios que são importantes para a movimentação pendular da população ribeirinha; os populares locais mais antigos no bairro descrevem o rio como principal rota de comercialização, em relação ao porto do centro de Barcarena, de Caravela, gastavam cerca de três horas da capital Belém. Já adentrando o rio Cafezal, o tempo de chegada era reduzido, resultante disto, o porto da Fazenda de Cafezal virou um grande ponto de fluxo da produção, e isso também conta principalmente com o comércio escravista do período, no qual eram comercializados negros e índios.

Casa de vivenda, oratório com imagens, engenho de ferro movido a vapor, alambique, caldeiras e turbinas, canoas, vasilhames, matérias existentes para conserto do estabelecimento, utensílios de lavoura e fabrico de açúcar e aguardente. [...] A fazenda possuía 22 cabeças de gado vacum; 35 lanígeros, 44 cabras e 48 escravos que foram avaliados no ano de 1863 no valor de 33 contos de réis (GUIMARÃES, 2016, p. 322).

A estrutura descrita acima é deixada pelo Sr. Fortunato Alves, ao retornar junto com sua família para Portugal nos inícios de 1900, como fez seu sogro. Com o abandono do engenho, segundo os relatos dos moradores mais antigos, os trabalhadores que ali permaneceram começaram a conviver em comunidade no Casarão e a ocupar os terrenos componentes da fazenda. Assim, iniciou-se o processo de ocupação comum da área, porém a apropriação do espaço foi de forma desacelerada, onde os próprios grupos familiares e seus descendentes começaram a praticar a agricultura familiar e a criação de animais.

De acordo com a população local,<sup>7</sup> dos anos de 1910 a 1950, a chegada de pessoas era escassa, justamente pelo fato do espaço da fazenda ser uma área de ocupação única onde as pessoas que ali viviam não vendiam quaisquer lotes de terra para pessoas desconhecidas que não tivessem vinculação familiar com os já residentes no Cafetal, o que se propagava mais era a formação de novas famílias oriundas daquelas que já viviam ali, assim, aos poucos a ocupação foi crescendo gradativamente. Somente por volta do ano de 1960 é que a ocupação aumentou devido à influência das comunidades ribeirinhas e do centro da cidade de Barcarena, pessoas que moravam às margens dos igarapés, rios e na floresta, optaram pelo Cafetal no intuito de estarem próximos de seu local de origem, mas também de usufruir das condicionantes estruturais da cidade.

<sup>7</sup> Em novembro de 2018 realizamos um trabalho de campo observatório no Cafetal, onde foram ouvidos os moradores mais antigos da comunidade, foram seis pessoas convidadas, sendo todos idosos, de 70 a 101 anos de idade. Cada sujeito trouxe suas histórias de vida, descreveu sua casa, além de dizer que a única residência bem estruturada era o antigo casarão, o restante das casas fora do terreno do engenho, eram todas casas de pau a pique, taipa (uma técnica construtiva das comunidades ribeirinhas e rurais, que consiste no entrelaçamento de bambus na vertical, fixadas no solo, e na horizontal, amarradas por cipós, originando uma grade perfurada que é preenchida com barro, transforma-se nas paredes das casas). Por fim, muitos dos moradores trabalhavam com plantios de hortaliças e verduras e se locomoviam do Cafetal para Belém, para comercialização desses cultivos.

Um dos moradores mais antigos da comunidade, o Mestre-Artesão Francisco de Oliveira Cardoso (78 anos),<sup>8</sup> relatou que no ano de 1978, mudou-se com sua família (esposa e filho), saindo de uma comunidade da ilha Trambioca.<sup>9</sup> O Mestre-artesão detalhou como era o casarão e a área de produtividade, afirmando que a estrutura estava deteriorada pelo intemperismo natural, o assoreamento dos rios e a ação da vegetação que tomou conta da área devido ao abandono. O casarão tinha muitos quartos, e o principal, aquele que o Sr. Francisco havia habitado, foi cedido para o imperador Dom Pedro II dormir, quando sua visita à província do Grão-Pará após a revolução da Cabanagem.

Nas palavras do entrevistado, pode-se observar que:

Cheguei aqui tinha poucas famílias: família da vizinha Maria ali, ela já tem uns 83 anos, a família da Dona Isaura, do Seu Chico Careca, o seu Coló, todos esses pessoais aí, já são bem antigo aqui, e eles viram como era o Casarão. Plantamos muita verdura nessa época e vendia tudo pra Belém quando não dava pra vender aqui. Tudo isso e ainda morei no quarto onde Dom Pedro II dormiu, ele e em outra situação, o governador Magalhães Barata quando veio aqui na época da cabanagem ainda (Francisco Cardoso, 78 anos, 11/09/2018).

---

311

Outra entrevistada, a Senhora Sônia Cardoso, afirma, juntamente com seu esposo, que ambos chegaram a trabalhar com quatro pessoas, as quais eram as únicas a habitar o antigo engenho também. Na década de 1980, a família Cardoso conseguiu comprar o terreno, além da propriedade, que já estava com condições precárias para o uso. Dona Sônia, menciona a impossibilidade do casal de desenvolver a reforma local, já que o prédio era grande e os gastos eram exacerbados, fugindo da real situação financeira da família.

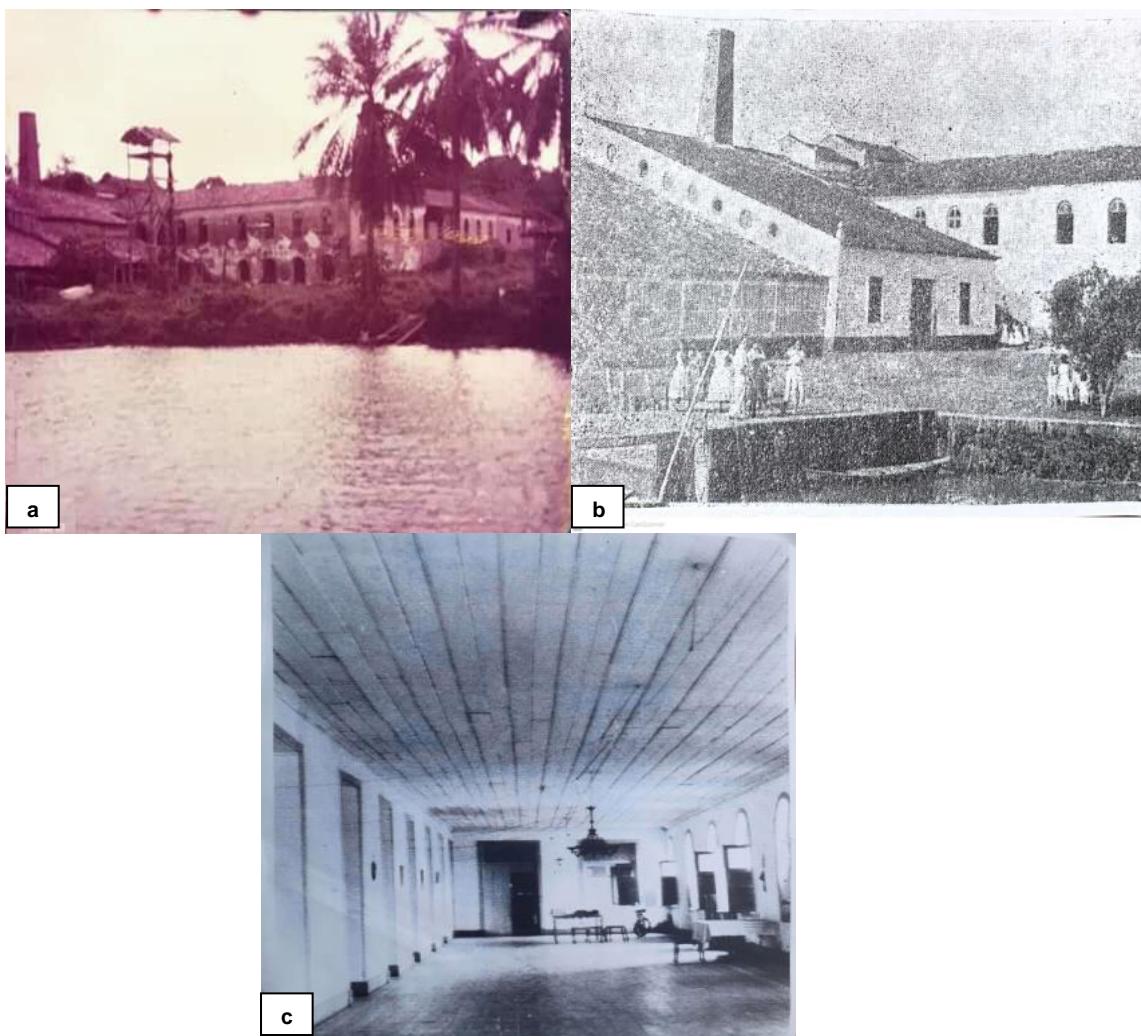
---

<sup>8</sup> Francisco Cardoso é um dos moradores mais antigos do Cafetal, sua contribuição para este trabalho é crucial, pois ele é um dos únicos que chegou a morar no Casarão ainda erguido, além de ser o único que permaneceu no engenho até a destruição. Ainda contribuiu com o histórico, o senhor é líder artesanal no bairro; sua influência no artesanato local foram pontos decisivos para a formação artesã da comunidade. Sua forte representatividade como artesão e sujeito territorial, rendeu-lhe a titulação de Mestre-artesão.

<sup>9</sup> Ilha Componente do município de Barcarena; Coordenadas Geográficas: LAT: 1°25`60``S, LONG: -48.39`0``O.

No **Mosaico de Fotos 1** é possível visualizar algumas estruturas do Casarão que fazia parte do conjunto arquitetônico do Engenho do Cafezal:

**Mosaico de Fotos 1 (a, b, c)** – Casarão do Antigo Engenho de Café, ano de 1983.



Fonte: Acervo fotográfico pessoal do Sr. Francisco Cardoso e Sra. Sônia Cardoso.

As imagens revelam a grandeza da arquitetura do engenho do Cafezal. Na pesquisa de campo se observou que só as estruturas da fundação do antigo Casarão e da parte de produção do engenho restavam, por conta da deterioração do tempo e falta de preservação. O atual morador descreveu que a destruição teve como principal causa os

interesses de um empreendedor chamado Douglas Koêñ juntamente com a Prefeitura Municipal de Barcarena.<sup>10</sup>

Com o passar dos anos e com a intensificação do uso do solo com o trabalho de uma serraria, boa parte da mata ciliar ficou comprometida devido ao uso da madeira nas serrarias, ocasionando o avanço do assoreamento às margens do rio Cafetal. O dono das serrarias observou que boa parte da sua estrutura arquitetural estava comprometida por conta da desagregação física da margem do rio e, para não ter maiores prejuízos, o Sr. Douglas usando essa desculpa, solicitou juntamente à Prefeitura, a derrubada do prédio, como afirma o Sr. Francisco:

O Doutor Douglas Koêñ tinha um funcionário que tinha 17 anos no governo do Laurival Cunha, o funcionário disse pro doutor Douglas que tinha uma serraria e que trabalhava com madeira... Ele falou que o casarão ia cair e que precisava demolir, e que se isso acontecesse, o dono da serraria queria ser indenizado e, entre um acordo dos dois (Sr. Douglas e a prefeitura), as madeiras, telhas e o que tivesse de ser reaproveitado deveriam ser dados ao doutor Douglas como indenização de 17 anos. (Fala do entrevistado Francisco Cardoso, 78 anos, 11/09/2018).

313

Inevitavelmente o casarão foi destruído juntamente como toda a infraestrutura do engenho, ocasionando a prisão por três dias do atual morador, que relata a não aceitação da destruição do patrimônio e enfrentamento das ações do governo municipal – essa decisão gerou a destruição do prédio como é visto no **Mosaico de Fotos 2**:

<sup>10</sup> O Mestre Cardoso não sabe ao certo sobre as origens de Douglas, só se sabe, então, do trabalho que desenvolveu no Cafetal, no qual o empreendedor construiu às margens da comunidade uma Serraria e um Estaleiro. Acerca desse trabalho, iniciou-se um empreendimento local, o qual era nomeado de espião III, nas extremidades da “Barcarena Velha”. Tal projeto era pensado em dinamizar a indústria de pequeno Porte nas áreas ruralizadas; logo, pode ser concluído que o Sr. Douglas Koêñ é um dos articuladores desse projeto (RIO DOCE ENGENHARIA E PLANEJAMENTO S.A, 1977, p. 31 *apud* MAIA 2017, p. 126).

**Mosaico de Fotos 2 (a, b, c, d) – Ruínas da infraestrutura do Engenho e Casarão no Cafetal, Barcarena.**



Fonte: Trabalho de campo em: 11/09/2018.

Dessa maneira, o entrevistado relata as dificuldades de zelar pelo que restou do prédio, pois a área das ruínas é grande e demanda força, tempo, mão-de-obra e recursos, os quais a Prefeitura Municipal não subsidia nenhum dos gastos, pois a área é de domínio particular. Porém, o Sr. Cardoso, constantemente cede o espaço para aulas práticas sobre educação patrimonial e ambiental de escolas públicas municipais e estaduais, com apporte e gastos de manutenção feitos por ele mesmo.

Portanto, observa-se a importância do registro histórico, o que mostra necessidade de retomar os aspectos históricos de um engenho de importância cultural e de memória. Dimensão que se coloca como uma espécie de patrimônio material da população que o usa, o que serve para entendimento da importância das construções históricas e naturais à sobrevivência das populações originárias e territoriais. Aspectos que serão mostrados com mais afinco no tópico a seguir.

## 2. A realidade socioespacial e ambiental do Bairro do Cafezal: Características da população e do ambiente

Há uma dinâmica social e espacial maior do que o projetado pelos dados da amostragem populacional da Secretaria de Desenvolvimento Urbano de Barcarena (SEMDUR, 2019), que estima que há cerca de 1.500 pessoas residindo atualmente no bairro e na área ribeirinha do rio Cafezal. Destaca-se essa dinamização social e seu cotidiano no bairro além de constatar que tais números aumentam, motivados pelas diversas pessoas das ilhas “São Mateus”, “Piramanha” e das “Onças”, que passam boa parte do seu cotidiano trabalhando e vivendo entre esses espaços, sobretudo realizando a “migração pendular” entre as ilhas e o Bairro do Cafezal. Uma dinamização compressível conforme a reflexão de Bicudo *et al.* (2010), pois afirma que a economia e o mercado de trabalho no interior Amazônico estão associados ao forte deslocamento populacional entre as diversas ilhas e os núcleos urbanos.

Esse fluxo de pessoas provoca uma grande interatividade no comércio informal do bairro Cafezal, além de interligar as cadeias produtivas, nas quais foi evidenciada primeiramente a potencialidade da agricultura familiar, que de acordo com Schimith *et al.* (2018) podem ser identificadas no Cafezal cerca de 70 famílias trabalhando ativamente como produtoras rurais, além de obterem incentivos à produtividade pela política municipal de apoio à agricultura familiar, às cooperativas e aos projetos de crédito rural, segundo a associações de agricultores familiares do Estado do Pará (BRASIL, 2005).

Os trabalhadores ligados ao extrativismo vegetal no Cafezal têm participação considerável na economia local, sobretudo para os sujeitos da comunidade estudada, que podem ser identificados como: atravessadores e marreteiros,<sup>11</sup> sujeitos locais que estão diariamente promovendo a funcionalidade comercial local, independente do horário, ou

<sup>11</sup> FONTES *et al.* (2012) descrevem os atravessadores como trabalhadores que transportam o açaí; e os marreteiros, como trabalhadores que desenvolvem a comercialização do fruto nas feiras do Açaí, além de efetuar a venda do mesmo para os pontos de venda do açaí, para exportação e empresas.

estão retirando o fruto do açaí, escoando a produção ou movimentando o comércio na localidade com outras atividades rentáveis. Em entrevista com cerca de seis trabalhadores selecionados no local, esses descrevem como é a cadeia produtiva e quais as funções específicas, que estão repartidas entre: atravessador, marreteiro, peconheiro<sup>12</sup> e o dono do terreno onde as palmeiras de açaí estão plantadas.

Sobre o questionamento de ganho e lucro da comercialização do açaí, os extrativistas informam uma variabilidade lucrativa, o preço é definido em decorrência da retirada, do transporte e o destino final, que provocam reajustes semanais ou mensais devido ao tempo de maturação do fruto. Estima-se que em períodos de safra o fruto é mais barato e tem redução no custo da venda, podendo estar em média de R\$ 50,00 a R\$ 60,00 (de cinquenta a sessenta reais), enquanto na entressafra, quando da maturação do fruto a qualidade do mesmo diminui, o preço aumenta, podendo variar de R\$ 100,00 a R\$ 290,00 (de cem a duzentos e noventa reais) o cesto do açaí.

Esse preços são variáveis, visto que o lucro é dividido pelo Dono do terreno que reparte a renda final, ao efetuar um pagamento de 20% ao peconheiro, perante o valor pago no mercado. Já os valores pagos aos atravessadores são ajustáveis diretamente com esse “dono da produção”. Já para o marreteiro restaria outra opção de venda e compra do açaí. Esses contrastes são evidentes no Cafetal, e nota-se quem são os sujeitos e os produtores que articulam a destinação ao produto do açaí, um trabalho de extração vegetal.

Para além de classificar como uma atividade agrícola, queremos destacar o uso da natureza para entender a existência da comunidade, as pessoas e do Bairro do Cafetal, colocando tais ações como condição de entendimento para a relação simbiótica da natureza com a vida humana das sociedades amazônicas, mesmo em espaços juridicamente urbanos. Criando, assim, lastro para entender e para pensar em uma

---

<sup>12</sup> Trabalhador responsável pela extração do açaí, o nome advém da ferramenta de sacola plástica, na qual é utilizada entre nos pés do trabalhador e a firmação na palmeira para subir até o fruto, de acordo com os entrevistados.

espécie de Ecologia Política urbana e agrária como dimensão social da conservação dos ambientes e dos territórios.

Esse aspecto nos faz pensar na ideia de direito ao planeta de Souza (2019, p. 80), visto que “[...] a interpretação de ambientes e territórios emergem em torno da permanência de modos de vida, sentimentos de lugar e estratégias de sobrevivência” das populações territoriais, com saberes e da luta pela terra. Para entender mais um pouco dessas afirmações, aprofundaremos, na seção a seguir, a análise dos aspectos de usos na natureza como saber popular e ambiental na comunidade do Cafezal.

### **3. O Cafezal em ação e movimento: As necessidades de conservar a história local e o saber ambiental**

317

A historicidade do Cafezal é uma das principais motivações que levaram ao desenvolvimento de outras funcionalidades de trabalho no bairro, e essa prática está fundamentada no artesanato com a argila e com sementes nativas da floresta amazônica. Essa atividade é iniciada no ano de 1998, por um grupo de pessoas, sob a liderança e organização artesanal do Sr. Francisco Cardoso, sujeito político e histórico na comunidade, que nos revelou os motivos que levaram a produção de artesanato no lugar:

Primeiro, a gente fez uma reunião com o pessoal da comunidade que manifestaram interesse pra participar, na mesma reunião foi debatido por todos os tipos de atividades fora a agricultura, pesca, tirada do açaí, e as outras que são feitas por aqui... “Qual era a outra que nós poderíamos fazer pra gerar renda e criar a identidade do bairro?”. Colocamos e foi votado no artesanato com argilas e sementes nativas amazônicas (Francisco Cardoso, 78 anos, 11/09/2018).

A motivação estava pautada em gerar valores e formas de crescimento econômico para os moradores que trabalhassem com o extrativismo nas proximidades. As palavras

do entrevistado mostram que a formação foi direcionada às pessoas residentes do lugar, desde agricultores até os ribeirinhos, bem como aos originários locais. Essa iniciativa ocorreu no fim do ano 1998, sendo mais valorizada com o oferecimento de uma capacitação pelo governo estadual, por meio da Secretaria de Estado de Assistência Social, Trabalho, Renda e Emprego (SEASTER) em parceria com o Serviço Brasileiro de apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE), que oferecia um projeto de fortalecimento à produção de artesanato das cidades da mesorregião do Nordeste Paraense, onde Barcarena estava inserida.

A comunidade do bairro do Cafetal foi contemplada com esta ação estratégica e empreendedora, dos referidos órgãos que objetivava a capacitação em produção artesanal de 25 pessoas, em uma turma do curso de “formação de artesanato regional”. Para Reis (2016, p. 98) essa formação em comunidades, como a Vila do Cafetal, busca incentivar o consumo do artesanato Paraense e o auxílio para a “condução de novos espaços de significação do uso consciente da natureza pelos sujeitos territoriais amazônicos”.

O pensamento pode ser ligado às dimensões de Souza (2019, p. 81) quando afirma que “[...] as relações sociais podem ser heterônomas ou autônomas, os modos de produção também diferem entre si no que tange às relações metabólicas entre sociedade e natureza”. Na pesquisa buscamos mostrar a valorização de uma produção que tem como base a natureza e a sua conservação a partir das práticas dos artesãos, que é uma luta da ecologia, onde os territórios e as territorialidades são expressos pela diferença com que o saber popular se relaciona com a natureza e assim com a sociedade.

Com o início do curso de práticas artesanais, o grupo de cursistas procurou desenvolver e potencializar a produção artesanal de sementes nativas, catalogando as principais sementes e folhas da flora regional que estão sob ameaça de extinção devido à prática predatória da extração vegetal. As sementes mais utilizadas são as do fruto do Pequiá, do Murumuru, do Uxi, da Castanha-do-Pará e do Jupati. Essa variabilidade florística amazônica é bastante rica e abundante no território do município de Barcarena,

por isso os artesãos buscaram a valorização das mesmas trabalhadas no artesanato em argila (ALMEIDA et al., 2004). Na **Foto 1** pode-se observar os primeiros artesãos e suas obras na comunidade territorial do Cafezal:

**Foto 1 – Primeiros Artesãos do Cafezal,**  
formados pela Associação Natureza e Arte em 1998.



319

Fonte: Arquivo pessoal do Mestre-artesão Cardoso.

O curso de formação artesã teve duração de um ano, sob o acompanhamento do SEBRAE, que após sua finalização, dos 25 alunos que haviam ingressado, apenas 10 concluíram. Junto a esse grupo o SEBRAE desenvolveu diversas palestras de incentivo ao empreendedorismo artesanal local, a fim de dar entendimento aos moradores e artesãos de organização cooperativista para incentivar a confecção e a comercialização das produções artesanais.

Posteriormente, definiu-se como um processo de ensino e aprendizagem junto aos moradores, efetivando a solidariedade pessoal à organização e formação da entidade artesã no ano de 2002, de acordo com a Secretaria de Estado de turismo (2011). A entidade Natur'Art não se conforma apenas como uma organização dos artesãos, para desenvolvimento dos trabalhos de produção artesanal com sementes nativas da região e com argila. No ano de 2005 o grupo se constituiu como entidade local, criando seu CNPJ (Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica), além de ter mantido os primeiros artesãos no

trabalho artesanal e ser formador para os novos componentes, viabilizou a possibilidade de renda diante das condições socioambientais a que estavam relegados.

Atualmente, a associação agroextrativista é composta por 461 associados, que atuam nos projetos em artesanato e nos de manejo agroflorestal, porém o número de pessoas com renda fixa mediante a prática artesã varia de 40 a 50 pessoas, dentre elas 5 mestres e quatro instrutores. Assim, o trabalho passou a ser parte da renda complementar de muitas famílias residentes no Cafetal e em áreas rurais, mas não permanente.

Apresentadas as experiências e incentivos de órgãos gestores, pode-se notar que os sujeitos territoriais e o seu trabalho podem ser explicados e entendidos pelo conceito de “capital cultural” de Bourdieu (1995), por colocar-se como uma concepção multidimensional de classe social, que apresenta todas as maneiras que a cultura intrínseca ao local influencia ou reflete na vida da sociedade que ali reside. Esse capital remete à agregação do valor monetizado da prática cultural exercida, como é o caso dos artesãos do Cafetal e da organização da entidade, para além do retorno econômico, mas da representatividade territorial.

O Cafetal não difere de outras comunidades e bairros do interior de pequenas e médias cidades amazônicas. Constitui-se como território de ação, sendo usado e transformado a partir dos elementos dispostos pela natureza, e isso faz com que observemos esse território, pelas relações com que os seres humanos subsidiam seu “progresso” econômico e cultural, fazendo uso consciente dos elementos naturais. Fato que nos remete a visão de Leff (2013, p. 14) ao afirmar que “[...] o estudo da Ecologia Política potencializa respostas mediante o esquecimento da natureza pela Economia Política [...]”, além de propor um vislumbre sobre os processos emancipatórios que a sociedade vive juntamente com a possibilidade de sustentabilidade, tendo como base as potencialidades naturais.

Sendo assim, adiante iremos mensurar o alcance de extração da matéria-prima para o artesanato, além de compreender as formas de trabalho artesanal, sobretudo das

etapas e ciclos produtivos criada pela associação, até os resultados finais com os ganhos dos artesãos.

#### **4. Diagnóstico das áreas de extração da argila, das sementes e das práticas artesanais**

Ao se tratar de sustentabilidade a partir do uso dos elementos dispostos no/pelo meio natural, questionamentos são levantados, assim como pautas por diversos núcleos de referência dos estudos sobre os ambientes amazônicos. Para isto, é importante delimitarmos esclarecimentos técnicos sobre o uso dos elementos naturais no Cafezal, dentre os quais destacam-se a argila e as sementes de plantas de origem da várzea. As áreas de várzea no município de Barcarena são dominadas pelo relevo plano, de altitude baixa partindo da margem dos rios. No caso do Cafezal, essas características morfológicas são apresentadas pelo estudo da Embrapa (2003), afirmando que:

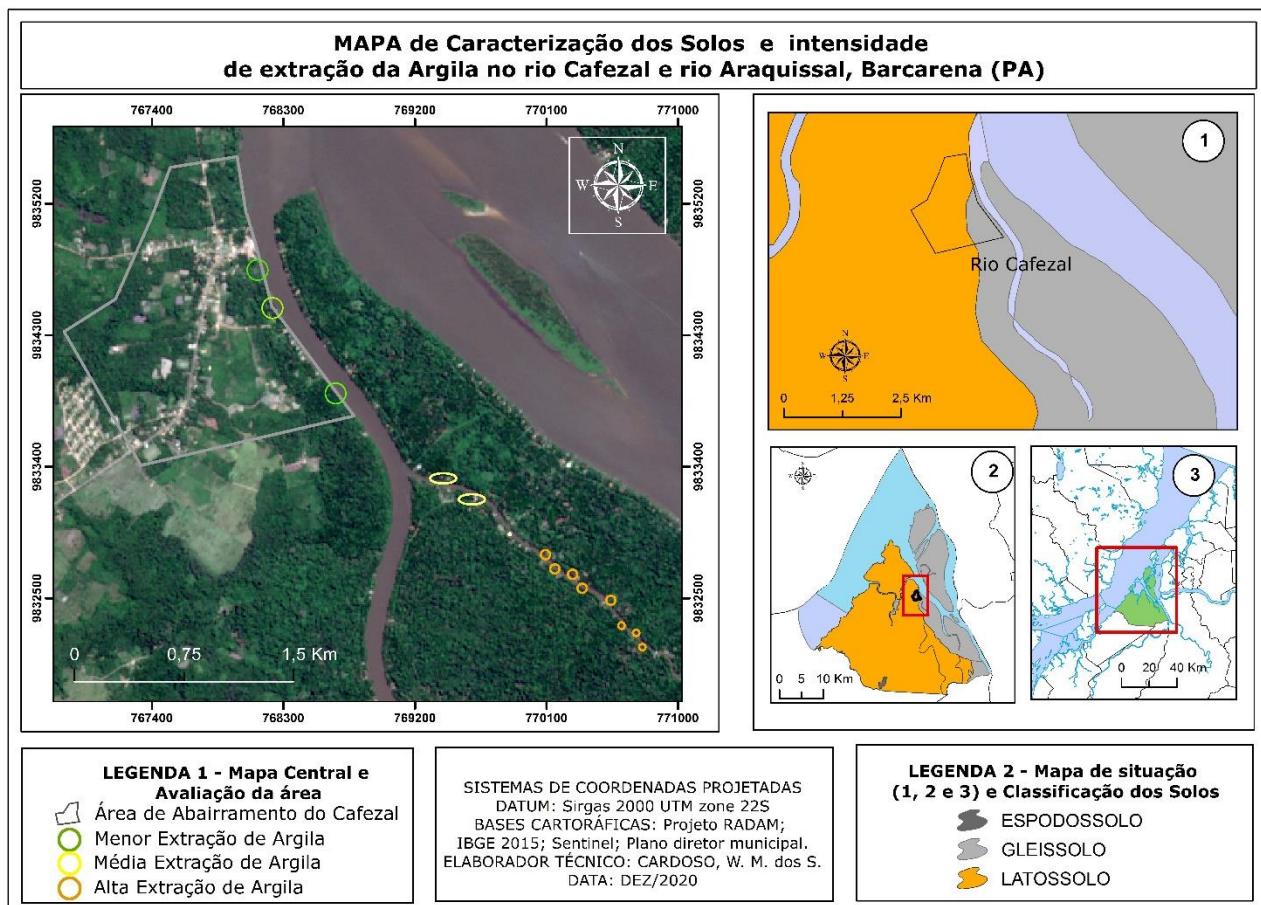
321

Nas áreas de várzea, domina o relevo plano, com pequeno declive partindo das margens dos rios - várzea alta - passando pela várzea baixa, até alcançar o igapó, permanentemente alagado. O município é banhado pelas baías do Marajó e do Guajará e cortado pelos principais rios: Carnapijó, Barcarena e Itaporanga, além de outros de menor porte (EMBRAPA, 2003, p. 12).

O Cafezal está sob essa nomenclatura técnica, além de sofrer as influências de inundação pelo fluxo da maré, logo, qualquer ação antrópica desenvolvida, mesmo que seja planejada, acarretará em impactos no equilíbrio ecológico natural. Todas as formas de exploração e uso da terra na região devem ser regidas sobre um planejamento que assegure ao longo do tempo a manutenção do seu processamento existencial, prospecções positivas para as gerações futuras que são residentes desses espaços e o uso sustentável do solo, para o equilíbrio da fauna e da flora (EMBRAPA, 2003).

Questionamentos surgem quanto ao uso do solo como matéria-prima do artesanato no território do Cafezal, desde a extração até o preparo do produto final, pois se tratam de áreas de várzea e a retirada de seu solo pode ocasionar desequilíbrio do ecossistema da área de estudo. No **Mapa 2** identifica-se e caracterizam-se os solos da área de estudo, tal como as áreas de extração da argila.

**Mapa 2** – Classificação dos solos na área de estudo e principais pontos de extração da argila.



Fonte: Elaboração própria, 2020.

No Mapa 2, destacamos duas noções básicas para entender a configuração de extração da argila nas intermediações do bairro Cafezal. A primeira é uma amostragem sobre o rio Cafezal e o Igarapé Araquissal,<sup>13</sup> onde o solo pode ser classificado como

<sup>13</sup> O Igarapé Araquissal fica de 15 a 20 minutos de barco para o porto do bairro Cafezal; suas coordenadas UTM do ponto de entrada são: -1.506419, -48.580792, até o final do igarapé -1.518654, -48.564196.

gleissolo, que de acordo com o manual técnico pedológico do IBGE (2007, p. 232) gleissolo são “solos hidromórficos, contendo elevada quantidade de matéria orgânica de difícil drenagem, devido aos fatores pluviométricos intensos nessas áreas, a forte condicionante das marés”. E esse solo é comum nas áreas de várzea e costeiras do nordeste amazônico.

Na amostragem do Mapa 2, à direita, foram extraídas as coordenadas UTM de extração da argila e posteriormente vetorizadas. As circunferências destacadas no mapa compõem cores diferenciadas, cores estas que distinguem as áreas onde a extração de argila é mais frequente (representada pela cor laranja); das áreas de extração medianas (pelos cores amarelas) até as de menor extração, (representadas pela cor verde). De acordo com os artesãos do Cafetal, há técnicas para a busca da matéria-prima dos vasos, e se busca um solo acinzentado.<sup>14</sup>

Para a artesã-mestra Esmeralda Baia Cardoso, a retirada não é forçosa, mas buscam fazê-las nas áreas que já se encontram em deterioração natural, além de selecionar o tipo de argila “buscada”, pois em meio aos solos existem diversas texturas. Nas palavras da entrevistada:

323

[...] há toda uma técnica para a retirada da argila, aqui na associação temos extrativistas que desenvolvem este trabalho e toda equipe recebeu treinamentos para a retirada sem a agressão ao meio ambiente... a argila geralmente é retirada de uma área onde o barranco argiloso já tenha sido derrubado naturalmente; nós selecionamos o tipo, a tabatinga que é a primeira camada já é amarelada, nós escolhemos a argila acinzentada, fazemos uma espécie de cobra com a mesma, e depois de várias vezes passada na mão, se não sujar, essa sim é a argila ideal. Além disso, o tempo de retirada da argila do meio natural não é constante, quando retiramos uma vez, demora meses para retirarmos novamente. (Entrevista com Esmeralda Cardoso, 42 anos, 18/01/2020).

<sup>14</sup> Para o parecer técnico, a nomenclatura do “solo cinza” é destacada como “Argissolo” – para o manual técnico de pedologia do IBGE (2007, p. 117-118) o argissolo é composto pela textura média ou argilosa; também chamado de “fragipá”, é comum em áreas costeiras e de várzea, podendo ser encontrado de 10 cm a 20 cm da superfície para baixo.

A artesã completa, afirmando que o período de extração da argila sofre variações, pois é extraída geralmente nas estações não-chuvosas para não ocorrer o intemperismo físico pelas precipitações frequentes sobre os solos. Essa retida é realizada em sacos de 30 quilos, onde geralmente são levados de 5 a 7 sacos. Essas ações ocorrem em períodos próximos da realização de confecções devido às demandas das feiras de exposições culturais, em que a entidade é convocada a participar e expor seus produtos. Situa-se que as feiras frequentadas são a nível Estadual e Nacional, ocorrendo somente três vezes no ano

A partir da retirada da argila e do seu manejo, identificamos o processo de produção das peças de artesanato, o que descrevemos como uma cadeia produtiva, e dedicamos um tópico inteiro para mostrar os detalhes da produção, a seguir.

## 5. Cadeia produtiva das peças em argila como representatividade regional e territorial

Após a extração, a argila segue para o ateliê dos artesãos, que fica nas intermediações da associação e, nesse local, são realizadas as fases precedentes da criação das peças artesanais oriundas da argila.

Mas há um processo, a mais dessa construção, que é caracterizado pelos agentes e por suas técnicas para o desenvolvimento da atividade, pois o planejamento artesanal é de extrema importância para idealização do trabalho. Por isso, divide-se em três fases a cadeia produtiva das peças: a primeira fase é chamada de tratamento da argila primária, na qual, após sua extração do âmbito natural, é realizado um importante tratamento na argila, a fim de promover a qualidade argilosa, de consistência e de coesão do produto, esse cuidado pode ser visto no **Mosaico de Fotos 3** “a” e “b”:

**Mosaico de Fotos 3 (a, b)** – Tratamento da argila – fase primária.

Fonte: Acervo fotográfico concedido pela associação Natureza & Arte, (18/01/2020).

As fotografias mostram a argila disposta para o tratamento. Os artesãos retiram-na do saco plástico sobrepondo-o em uma mesa, onde de forma manual retiram as impurezas como pedaços de madeira (talas), fragmentos rochosos, cacos de telhas e vidros, galhos de árvores, raízes etc. Feito isso, a argila ainda crua é cortada em pequenos gomos redondos de 10 centímetros de diâmetro e colocados sobre o sol para secar e deixá-los coesos. O artesão-mestre Francisco Cardoso afirma que o tempo de maturação da argila é de 2 a 3 dias exposto ao sol.

Após o período de maturação da argila fragmentada, o material coeso vai diretamente para o pilão<sup>15</sup>. Na fotografia “b” podemos visualizar a prática e o manuseio da artesã moendo a argila, para após os detritos moídos serem jogados em uma peneira, onde é coada dentro de uma bacia até chegar à argila-chamóti<sup>16</sup>. Consequentemente, os

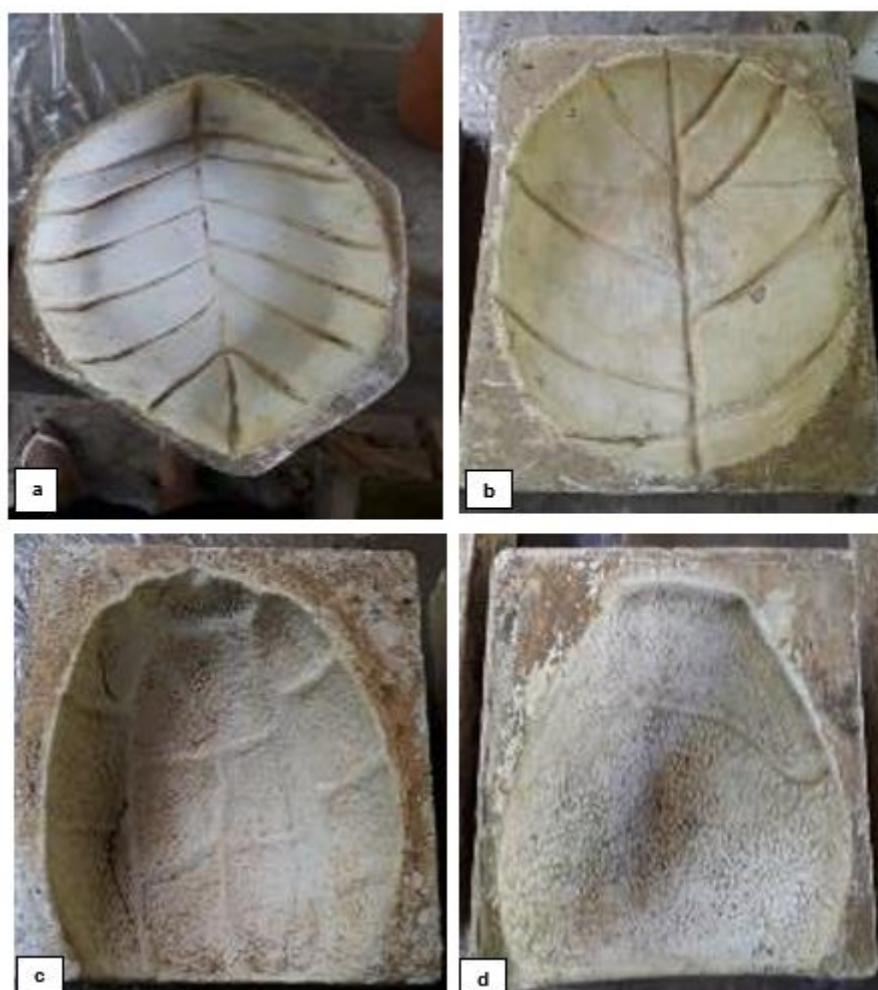
<sup>15</sup> Para os artesãos: Francisco Cardoso, Sônia Cardoso e Esmeralda Cardoso, o pilão é uma ferramenta de trabalho desde o período colonial, onde os grãos de café eram moídos no intuito de transformá-los em pó; o instrumento era bastante costumeiro no Cafetal quando a família chegou por volta da década de 1950. Esse instrumento é bastante comum no ateliê dos artesãos, eles utilizam para moer o barro coeso.

<sup>16</sup> A argila-chamóti é o estágio em pó da argila, essa técnica é utilizada para a retirada do restante das impurezas da argila que não foram retiradas após a primeira fase da limpeza; por estar bem moída a argila-chamóti adere uma coloração avermelhada.

artesãos untam toda argila em pó e transformam em pasta novamente com água limpa, o material é rebatido várias vezes até voltar à “forma primária”, contudo, a partir do novo tratamento, quase não se tem detritos indesejáveis na massa.

A segunda fase do desenvolvimento artesanal é a criação das peças através de moldes-gesso, que são feitos manualmente pelos artesãos, que descrevem esse molde como a base à produção das peças de cerâmica em argila. Cada detalhe deve ser minuciosamente trabalhado de acordo com aquilo que se deseja representar, a materialização da folhagem e de sementes é fidedignamente igual sobre os moldes-gesso como é mostrado no **Mosaico de Fotos 4**, a seguir:

**Mosaico de Fotos 4 (a, b, c, d)** – Molde-gesso para o fabrico cerâmico em argila desenvolvido pelos Artesãos da Natureza & Arte, Cafezal.



Fonte: Trabalho de Campo (18/01/2020).

O responsável pela construção das formas de gesso é sempre o artesão-mestre. Na pesquisa de campo observamos que os mestres dominam de forma completa e com familiaridade a técnica em gesso. Sendo possível compreender o passo-a-passo que ocorre em dois momentos, conforme mostramos nas fotos “a” e “b”: 1) as formas de bandejas decorativas e 2) as sementes que podem ser usadas como luminárias de jardins, mostradas nas fotografias “c” e “d”: as em formato de folhas nativas, são construídas com uma folha natural de 85 por 47 centímetros, chegando a pesar até 10 quilos. Porém essas formas de gesso são para fazer peças de mesa e representam as folhagens nativas de mata ciliar de vegetações ombrófilas densas.

A fotos “c” e “d” representam a semente do Jupati (*Raphia taedigera Mart.*), e consistem em peças construídas a partir desses moldes, que servirão de enfeites para jardins, salas de estar, etc. Cada molde tem um cumprimento elevado comparado às bandejas. Para criar uma peça de argila decorativa, o método difere das que são feitas nas bandejas: as decorativas devem ser duas peças de argila, ou seja, serão construídos dois lados iguais sobre as formas de gesso do modelo a se utilizar das fotos “c” ou “d”, basta apenas unificar dois lados iguais e esperar que haja coesão entre elas.

Com a segunda fase concluída, inicia-se a fase de “construção” das peças mediante a técnica de acabamento, onde mais uma vez necessita-se do trabalho coletivo para a produção, como está explícito no **Mosaico de Fotos 5**, a seguir.

**Mosaico de Fotos 5 (a, b, c, d, e)** – Procedimento das técnicas manuais de criação das cerâmicas em argila.



Fonte: Trabalho de Campo (07/02/2020).

Dependendo da demanda, o trabalho em conjunto pode ser desenvolvido normalmente por até quatro artesãos. A foto “a” mostra a utilidade do molde em gesso e da argila-chamóti, o mestre que desempenhava essa função no dia de nossa pesquisa *in loco* mostrou a aplicação da argila purificada dos rejeitos sobre a forma, seus instrumentos, assim como a água para umedecer a argila, fio de cobre<sup>17</sup> e uma ducha de

<sup>17</sup> O fio de cobre era utilizado para retirar as camadas da argila que ficaram fora da borda da forma de gesso, pois a argila que iria servir era apenas a que estivesse da borda para dentro. Um ponto relevante que este trabalho traz é

esponja<sup>18</sup> e, após o processo de transformação da argila em bandeja, passar três dias ainda na forma, onde posteriormente ela segue para a limpeza e polimento. Por fim, essa técnica é empregada pela Mestra, na foto “b” é utilizada uma saca plástica ou pano, de onde é retirado um pedaço de argila, polido até apresentar brilho, para isso a peça precisa estar coesa.

O passo seguinte exposto na foto “c” mostra o resultado do trabalho já descrito de secagem e polimento da peça, estando prontas para serem queimadas, o método de queima é mostrado na foto “d”. São diversas peças de argila ainda cruas, prontas para o cozimento por um tempo de 24 horas. Após isso, elas alcançam a consistência de louça, contudo é necessário manter o cuidado em grandes quantidades e peso, pois podem quebrar na queima. Etapa essa necessária, pois por meio dela é que a peça de argila ganha a consistência para suportar água, comida e o intemperismo. A foto “e” é o resultado final da cerâmica, quando é utilizado apenas um produto de clareamento e cheiro, para deixá-la mais agradável de tocar e sentir o seu “aroma”.

Essas técnicas de produção e fabricação de cerâmica sobre a argila são criações de meios e métodos dos artesãos para mostrar a representatividade territorial. Utilizam de suas criatividades e se inspiram no território comum e na floresta para mostrar tais inspirações na argila, na sua purificação e queima. Esse processo é destacado nas pesquisas de Carnelos (2019), Oliveira *et al.* (2018) e Candia (2011). As maneiras iguais de lidar com o artesanato pela argila, sem descartar nenhum processo ou ordem, mostram os usos da natureza pelas comunidades amazônicas e, assim, a necessidade de conservação e de manter seu equilíbrio.

A importância do equilíbrio dos ecossistemas é o principal meio a ser observado para compreender até onde a extração de argila é realizada de forma consciente e menos

---

no rendimento de matéria-prima decorrente da retirada da pequena borda que não teria utilidade para aquela bandeja, o artesão passava o fio cuidadosamente para não comprometer a peça e utilizava os restos para preenchimento manual sobre a bandeja de argila, já que havia algumas partes que precisavam de preenchimento devido à espessura.

<sup>18</sup> A ducha de esponja é a tradicional, de uso doméstico – a mesma era encharcada com a água e passada na superfície da argila sobre a forma. A esponja era reutilizada diversas vezes, o que mostra que este instrumento não era prejudicial na hora de descarte pelo seu acúmulo.

impactante possível, ou se ela é negativa para todo sistema natural. A problemática levantada é comparada por Portela e Gomes (2005) como danosa ao ambiente, já que para extrair a argila, diversos elementos naturais são intemperizados. Devem, portanto, ser pensadas técnicas plausíveis onde o impacto ao solo, as vegetações primárias e a mata ciliar não sejam modificados a um fator negativo.

Pensando nessas preocupações sobre os elementos naturais e seu ecossistema, o saber sobre as técnicas de tratamento dos recursos é a principal solução no que se relaciona ao equilíbrio. Santos (1994 *apud* PAZ et al., 2015) aponta para uma valorização da praticidade e da técnica nessa forma de manejo, pois é sobre esses dois pontos que o ser humano se relaciona, impondo relações, administrando o seu entorno social. E essas formas de fazer e agir vem a ser o processo pelo qual se altera a forma da natureza.

Pode-se relacionar os métodos dos artesãos do Cafezal, sobre os seus trabalhos e ações de equilíbrio, ao meio ambiente, já que a extração não é constante, existem sujeitos qualificados para extrair o solo, a argila é selecionada e, assim, não há remoção das outras camadas do solo, por priorizar as áreas já em degradação natural e reutilizar a argila restante das produções. Todavia, é necessário correlacionar quais foram os impactos socioambientais aos moradores da área, vislumbrando o âmbito representativo e identitário ao território e sua relação com o meio ambiente nos parâmetros atuais.

Um processo que poderia solucionar vários problemas socioambientais, se essas práticas fossem ampliadas, um uso consciente para a continuidade da sociedade. O que ocorre em um município como Barcarena em que as questões ambientais são tão frágeis diante de como a natureza é vista e tratada. No município existem oito barragens com rejeitos de minério de ferro, devido às empresas mineradoras que atuam ali possuírem um grande parque industrial minero-metalúrgico.<sup>19</sup>

<sup>19</sup> Para Nahum (2011) e Silva; Hazel (2019) o planejamento e inserção das atividades minero-metalúrgicos chegaram na cidade de Barcarena a partir de 1980, sendo processos periódicos de instalação do sistema de engenharia produtor primário de alumínio da Albrás/Alunorte. Esse grande empreendimento acarretou diversas mudanças na construção socioambiental do município, que veio a se ressignificar a partir do trabalho minerador.

## 6. A perpetuação dos saberes através do artesanato: Do reconhecimento pela conservação territorial e a representatividade social

Os artesãos do bairro Cafetal ganharam reconhecimento mediante ao trabalho desenvolvido em seu território e para além do “fazer peças em argila”. Esse prestígio é dado aos sujeitos pelo relevante desempenho no saber artesanal, desde os mestres, passando pelos facilitadores até os demais beneficiários.<sup>20</sup> No que versa a conceituação do reconhecimento individual dos artesãos, quem se destaca é o mestre-artesão Francisco Cardoso que por meio da argila, reproduz suas memórias em arte e recriando uma maquete fidedigna do antigo Casarão e Engenho de produção de açúcar (**Mosaico de Fotos 6**). Uma das primeiras produções artísticas construída pelo artesão ainda no ano de 2005, já que ele era o único que poderia desempenhar tal função, por ter vivido no monumento arquitetônico, juntamente de sua esposa, e ter esse memoria simbólica e afetiva com o território, uma identidade-territorial com o lugar.

---

<sup>20</sup> A ideia de beneficiários condiz ao público que tem interesses ao aprendizado artístico desenvolvido pela associação, cabe aos mestres e facilitadores beneficiar com conhecimento e prática os sujeitos dispostos a aprender sobre o trabalho desenvolvido.

**Mosaico de Fotos 6 (a, b, c, d, e, f)** – Maquete de argila do antigo casarão e engenho, produzido pelo mestre Cardoso.



Fonte: Trabalho de campo (07/02/2020).

Observa-se que a maquete se encontra deteriorada, devido ao tempo de criação da mesma, há cerca de 20 anos. Todavia, os artesãos conservam ao máximo o que ainda resta de uma memória única, materializada na maquete que levou aproximadamente três meses para ficar pronta. Conforme os relatos, as confecções criaram a lembrança que os vincula com uma espécie de memória do território:

O casarão tinha um formato da letra U, a parte que ficava de frente para o rio [foto a] era escadaria, ela dava acesso aos quartos e áreas do corredor [foto “b” e “c”], somente que não estava ligado ao casarão era a área de fabricação do café com o açúcar e a cachaça quando faziam [Foto “d”] e também a padaria [foto “e”] onde os escravos passavam a maior parte do tempo trabalhando com a própria produção pra exportar (Francisco Cardoso, entrevista em 11/09/2018).

Em exposição no ateliê da entidade essa maquete em argila atrai olhares do público, pois o local sempre recebe visitas de turistas, pesquisadores e pessoas curiosas sobre o trabalho da associação, o que levou rapidamente a instigação e olhares para a representação do casarão. O Cafezal ficou conhecido pela prática artesanal e seus praticantes-artesãos e, muitas das vezes, isso levou os próprios meios midiáticos de informação a expor matérias sobre o trabalho de resgate memorial não só do Cafezal, mas também de Barcarena, fato este que é constatado nos noticiários de um jornal regional do ano de 2010, em uma reportagem sobre o trabalho dos artesãos e sua objetividade com a prática artística (**Mosaico de Fotos 7**).

**Mosaico de Fotos 7 (a, b, c)** – Publicações do artesanato e os objetivos dos artesãos no bairro Cafezal, em jornal municipal – 2010.



Fonte: Acervo pessoal dos artesãos da Associação Natureza & Arte – Jornal “O CIDADÃO”, coluna Cultural, data da publicação: 27/11/2010.

A comunidade local é conchedora do trabalho, por mais que existam aqueles “não-praticantes”; os adolescentes, jovens, adultos e idosos já praticaram algum trabalho na entidade ou se vincularam temporariamente com as atividades de fabrico-cerâmico. Essa participação comunitária eleva a abrangência dessa comunidade artesã pelo bairro, além de disseminar os conhecimentos históricos territoriais, e a importância do artesanato para os moradores como mantedor cultural barcarenense.

O mestre-artesão Cardoso passou a ser uma figura de maior representação social no meio dos artesãos do Cafetal, fortalecendo os laços e a luta por reconhecimento, tornando-se uma liderança forte na prática artesã no bairro e no município de Barcarena. A visibilidade dessa representação e identidade do território fora mostrada em âmbito Nacional em meados do ano de 2017, resultado da influência, cuidado com a natureza e ensino aos próximos artesãos. Esse marco histórico foi registrado no ano de 2019 pela prefeitura de Barcarena, por meio de um documentário, como mostra a **Foto 2**:

334

**Foto 2** – Registo do documentário, “riquezas culturais” – 2019.



Fonte: Trabalho de campo (07/02/2020).

Com a forte representatividade da associação e uma repercussão nacional, sendo um adicional atrativo para a cultura barcarenense, a Prefeitura Municipal de Barcarena e a Secretaria de Turismo do Estado do Pará (SETUR), realizaram um documentário na

associação dos Artesãos, tendo como entrevistado o Mestre Cardoso. O documentário rendeu um vídeo comercial em horário nobre aos domingos, durante os comerciais do programa “Fantástico”, da rede Globo, nos meses de maio e junho do ano de 2019. O intuito era tornar o Cafezal como parada geoturística no município de Barcarena no mês das férias, julho, dando aos visitantes opções culturais em suas rotas de veraneio.

Os artesãos do Cafezal passam, então, a reivindicar projetos, ações e a atenção dos órgãos governamentais. Essa inquietação e articulação por parte dos sujeitos moradores do cafezal é descrita por Cruz (2011), quando esse autor explica sobre a luta dos movimentos sociais na Amazônia, sua busca pelo reconhecimento, mas sem a interferência de uma política monopolista:

335

Os movimentos sociais lutam pelo reconhecimento por parte do Estado de uma outra ordem jurídica, uma matriz de normatividade alternativa que possa garantir as diversas modalidades de territorialização que não se enquadram inteiramente dentro do modelo da propriedade capitalista e do direito liberal individual. Neste sentido, busca-se o reconhecimento de um quadro normativo capaz de reconhecer direitos pautados no uso, na tradição, nos chamados direitos consuetudinários ou “direitos costumeiros”, direitos esses ignorados ou invisibilizados no estatuto jurídico estabelecido” (CRUZ, 2011, p. 40).

A organização desses grupos, sobretudo o grupo de artesãos, fortifica as características territoriais, que estão atreladas ao seu caráter representativo e identitário no território como destaca Cruz (2011) e buscamos evidenciar nesse trabalho. Porém, muito do que há de contrapartida financeira ou assistencialista é gerada pelo próprio grupo, caso em que se enquadra a associação Natureza & Arte, pois, tanto a administração quanto o Estado ainda precisam garantir a qualidade e o estímulo às atividades desses artesãos, dando mais visibilidade e criando projetos inovadores que gerem o lucro local sem necessitar da exploração capitalista monopolista.

A ideia conjunta dos moradores é oriunda de práticas que foram construídas desde a criação do grupo no ano de 1998, ou antes mesmo desse ano, já que esses já tinham consigo a noção de busca de representatividade a partir do conhecimento e práticas

locais com o extrativismo, cuidando para que cada traço do saber, seja perpassado às gerações futuras.

## 7. A importância dos saberes artesanais para a população do bairro Cafetal

Para além de tornar as produções artesanais uma “contribuição econômica” na vida dos moradores do Cafetal, a ideia de assegurar uma relação equilibrada com a natureza é ainda mantida e sobreposta na continuidade para novos praticantes. Uma ideia que para Porto-Gonçalves (2006) coloca-se como meio de difusão do movimento ecológico, não sendo apreensível, portanto, do mesmo modo que os demais corpos que se movimentam social e politicamente, pois consegue envolver a comunidade nas construções artesanais e nas de seus próprios saberes, alimentando o vínculo com a natureza, ou seja, uma importância mais que social: histórica, cultural e até biológica do humano com a terra.

No ano de 2018, sobretudo nos meses de março a dezembro, a associação desenvolveu um projeto de prática artesanal financiado pelo Fundo Socioambiental Caixa (FSA), com o foco nos moradores em vulnerabilidade social. Foi oferecido o curso artesanal com argila e sementes nativas amazônicas, onde cerca de 400 mulheres foram contempladas.<sup>21</sup> A formação ocorria durante dois dias na semana (às terças e quintas-feiras) no turno da tarde, as turmas eram revezadas, ou seja, podiam ir apenas de 30 a 50 mulheres acompanhar cada fase da produção.

Ao longo do curso foram ensinados os conceitos da importância do artesanato para as populações extrativistas, rurais e ribeirinhas. Oferecendo momentos de observação e de assistência social específica, que foram incluídos para observar as

<sup>21</sup> As artesãs em formação eram de áreas adjacentes ao bairro Cafetal; mais exatamente, dos rios e ramais.

mulheres com potencialidades no manuseio prático da argila e das sementes. Tudo realizado mediante o apoio dos mestres e dos artesãos mais experientes (**Mosaico de Fotos 8**).

**Mosaico de Fotos 8 (a, b, c, d)** – Ensino artesanal para mulheres do bairro Cafetal (2018).



Fonte: Acervo documental da associação Natureza & Arte.

337

A foto “a” mostra a prática com a argila para a construção em cerâmica das peças, utilizando moldes e a noção criativa da arte em argila. Já nas fotos “b”, “c” e “d”; revela-se sequencialmente a produção artesanal com as sementes nativas amazônicas. Especificamente na fotografia “b”, mostra-se o mestre Cordeiro<sup>22</sup> retirando pedaços minúsculos de talas vindos da árvore Pupunheira (*Bactris gasipae*) para a fabricação de brincos personalizados nesse tipo de madeira do interior da floresta amazônica.

<sup>22</sup> Mestre e instrutor da Natureza & Arte, sua especialidade no artesanato versa o trabalho com madeira; criação de louças, esculturas, canetas, adereços, todos os elementos originários da Silvicultura.

Já a foto “c”, mostra a coleta dos materiais a serem trabalhados, sendo colhidas pelas próprias alunas-artesãs à margem dos rios, as sementes selecionadas eram os caroços do fruto Açaí (*Euterpe oleracea*), olho-de-boto e outras sementes, conforme o gosto e a habilidade das artesãs. Por último, na foto “d”, são vistas as sementes tingidas e prontas a serem trabalhadas na confecção. O material final com a argila e com as sementes são chamadas de biojóias, expostas no **Mosaico de Fotos 9**, a seguir:

**Mosaico de Fotos 9 (a, b)** – Produto final das artesãs do cafezal – argila e biojóias.



Fonte: Acervo documental da associação Natureza & Arte (18/01/2020).

Gonçalves (2001 *apud* CRUZ, 2011) afirma que as identidades coletivas surgem de velhas condições sociais e étnicas, sendo chamadas de “novas construções”, pois, esses novos sujeitos que se apresentam de múltiplas denominações e apontam para a construção de novas e múltiplas identidades – como vem a ser o caso das práticas ou mesmo os objetivos iniciais dos artesãos no ano de 1998, cuja proposta era desenvolver práticas que elevassem a cultura do bairro cafezal. Após 10 anos, em meados de 2008, há uma (re)configuração nos costumes de produzir as peças, de relatar o histórico, de se modernizar perante os conceitos tecnicistas da produção artesanal, de ganhar olhares

para além da região e de inserir novos atores sociais com diferentes abordagens e preferências na prática cultural local.

Mas, os preceitos originários e objetivos do que impulsionaram o pequeno grupo ainda no fim dos anos 1990 são mantidos para as próximas gerações de artesãos, uma visão do “por que fazemos artesanato” é colocada pelos artesãos mais antigos com o intuito de perpetuar os traços originários da prática artesã no Cafezal. Essa ideia é colocada por Cruz (2011) como politização da cultura, dos modos de vida e práticas “tradicionalis”, isto é, por mais que haja a transformação das práticas identitárias na comunidade, valorizar a memória, os costumes e os saberes tradicionais reafirmam a força da representatividade cultural no território.

## Considerações finais

339

Podemos observar, no bairro do Cafezal, um vasto campo de pesquisa que estabelece relações de conhecimento, entre eles entre o social e o ambiental em sentido estrito. Nesse contexto, surge a possibilidade de enxergar a Ecologia Política como algo socialmente imanente, com o seu conhecimento se enraizando nos modos de vida e nos “saberes do território” – isto é, nos saberes populares e das sociedades que vivem/são com a natureza. Por isso, torna-se importante o estudo dos lugares e/ou das identidades territoriais, para não se criar e alimentar apriorismos de um “lugar de enunciação” para ser vendido como verdade universal. Pelo contrário, busca-se construir uma Ecologia Política do conhecimento territorializado nas ações, no trabalho e na produção além das metamorfoses paisagísticas passadas ao longo do tempo, que necessitam ser transescalares.

A realidade que permeia o coletivo de artesãos está focalizada no seu crescimento econômico, no desenvolvimento cultural e em mais representatividade, utilizando-se como elemento formativo para a continuidades das memórias da comunidade, visto que

suas ações e práticas agregam novas ideias ao segmento das biojóias e do artesanato. Porém, manter como base os motivos que levaram à iniciação artesanal na comunidade do Cafezal, deve ser perpassada para os novos agentes, novos membros da comunidade. São práticas que constroem o saber ambiental, ao mostrar que o conhecimento identitário se constrói mediante a conjunção dos processos de naturezas diferentes, ou seja, aquilo que dá sentido ao meio cultural do território, que nos remete à valorização dos saberes do Cafezal, aos projetos políticos diversos - menção esta que relembra o auxílio da SEASTER e do SEBRAE sobre a prática artesanal na comunidade apresentada.

E é por isso que a instrumentação de análise da pesquisa vem a ser pelo enfoque da Ecologia Política, pois é através dela que podemos delimitar uma visão crítico-social das relações de poder, dos fatores econômicos e dos quadros culturais. A Ecologia Política contribui, ainda para reformulações, e mais plurais, dessas noções dialéticas nas quais o humano interfere, assim como nos processos geoecológicos, além de, ao mesmo tempo, depender do condicionamento disposto pelos elementos naturais.

Essas análises foram diagnosticadas mediante o antropismo de extração do solo argiloso das margens do Rio Cafezal; podemos conceituar o impacto nas áreas mostradas através da carta-imagem como “reduzido”, uma vez que a prática extrativista exercida localmente não é constante, mas sim periódica, além de não exaurir o teor argiloso e sim selecioná-lo. Busca-se também as áreas já em degradação natural, onde não se faz necessário o desmatamento de áreas de mata ciliar.

A resistência das ideias e a conservação dos elementos naturais remetem à ação de sustentabilidade, mas o fator sustentável somente existe por crises do “passado” que forçosamente modificaram a atualidade. Por isso, a resistência da identidade e da conservação ambiental está atrelada ao precedente econômico das produções cerâmicas no lugar de pesquisa e, devido ao processo de politização dos saberes para as gerações seguintes. A cautela em enfatizar os cuidados da prática sustentável deve ser empregada na reeducação ambiental dos atores – tal ação deve prevenir esses novos atores de olhares errôneos sobre os elementos dispostos pela natureza, e isso é uma forma de se

reconstituir o saber originário das identidades, além de dar alusão ao quanto importante é aprender o teor complexo da racionalidade sobre o ambiente.

Para não concluir a pesquisa, mas sim este trabalho, vimos que o bairro Cafezal tem características históricas importantes – a importância do engenho para a região, junto à negatividade voltada à demolição do projeto arquitetônico, ponto culminante no ano de 1998 para a construção do grupo de artesãos. Tal grupo que, ao longo do tempo, foi se (re)configurando na tendência dos saberes e técnicas de extração e de produção, transformando, inclusive, a si próprio e incrementando novos atores participativos. Desde a iniciativa do artesanato no bairro, os moradores não intervieram na prática, pelo contrário, eles acharam de extrema validez o seu caráter representativo, além de relatar que não há impactos na extração da argila nas áreas de retirada da matéria-prima – o que pontua essa prática como equilibrada sobre o lugar e, portanto, configura o Cafezal como território de artesãos.

## Referências

ALMEIDA, Samuel Soares de; AMARAL, Dario Dantas do; SILVA, Antonio Sérgio Lima da. Análise florística e estrutura de florestas de várzea no estuário amazônico. *Acta Amazônica*, v. 34, nº 4, pp. 513-524, 2004.

BICUDO, Vanessa Cristina; COSTA, Sandra Maria Fonseca. Estudo da Importância do Mercado Informal do Açaí na Cidade de Ponta de Pedras, (PA). In.: Encontro de Iniciação Científica e Pós-Graduação da UNIVAPV - Biodiversidade, Conservação, Preservação e Recuperação. [Anais...]. São José dos Campos-SP, 2010.

BARCARENA, PREFEITURA MUNICIPAL DE. Disponível em:  
<https://www.barcarena.pa.gov.br/portal/noticia?id=1318&url=praa-do-cafezal-em-fase-final-deacabamento#:~:text=Em%20 breve%20 cerca%20 de%20 1.500,pr%C3%A1tica%20 de%20 esporte%20 e%20 lazer/>. Acesso em 20/11/2020.

BOURDIEU, Pierre. **Les trois états du capital culturel.** Actes de la recherche en sciences sociales, nº 30, pp. 3-6, 1979.

BRASIL, MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO (MEC). **Café, Coffee.** Ministério da Educação, Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. (Cartilha Temática). Brasília-DF, 2005.

CARNELOS, Cristina Marcolla. **Design e artesanato:** uma experiência com a produção de cerâmica local. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2019.

CANDIA. Sidnei Schwanck de. **A cerâmica no processo de fazer arte.** Universidade do Extremo Sul Catarinense. Criciúma-SC: Edunesc, 2011.

CRUZ, Valter do Carmo. **Lutas sociais, (re)configurações identitárias e estratégias de reapropriação social do território-rio na Amazônia.** Tese (Doutorado em Geografia). Universidade Federal Fluminense. Niterói-RJ, 2011.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA E AGROPECUÁRIA (EMBRAPA). **Caracterização e Classificação dos Solos do Município de Barcarena, Estado do Pará.** (Documento 154). Belém/PA, 2003.

FONTES, Edilza Joana Oliveira; RIBEIRO, Fabrício. Os trabalhadores do açaí na Amazônia: cotidiano, natureza, memória e cultura. **Revista de História Oral**, v. 1, nº15, pp. 81-106, 2012.

GUIMARÃES, Luiz Antônio Valente. **De chegadas e partidas:** migrações portuguesas no Pará (1800-1850). Tese (Doutorado em História) – Universidade Federal do Pará, 2016.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Manual técnico de pedologia.** Manuais técnicos em geociências. Rio de Janeiro, 2007.

LEFF, Enrique. Ecologia Política: uma perspectiva latino-americana. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, v. 27, pp. 11-20, 2013.

LEFF, Enrique. **A complexidade Ambiental.** São Paulo: Editora Cortez, 2003.

MAIA, Rosane de Oliveira. **Territorialidades específicas em Barcarena confrontadas com projetos de "desenvolvimento".** Tese (Doutorado em Ciências do Desenvolvimento) - Universidade Federal do Pará, Belém, 2017.

NAHUM, João Santos. Usos do território e poder de atraso em Barcarena (Pará). **Cuadernos de Geografía Revista Colombiana de Geografía**. v. 20, pp. 47-54, 2011.

OLIVEIRA, Maria Gabriela Teixeira; SILVA, João Victor Teixeira; et al. Produção de Peças Cerâmicas pela Técnica de Colagem de Barbotina Utilizando Argila da Região de Jacobina-Bahia. In.: X Simpósio de Engenharia de Produção de Sergipe. **Anais [...]**. São Cristovão-CE, 2018.

PAZ, Yenê Medeiros; GOUVEIA, Renata Laranjeiras; SILVA, Jadson Freire; HOLANDA, Romildo Morante de. A atividade de extração de argila e a relação homem-natureza. **Geama Journal**, v. 1, nº 2, pp. 261-274, 2015.

PORTELA, Mugiany Oliveira Brito; GOMES, Jaíra Maria Alcobaça. Os danos ambientais resultantes da extração de argila no bairro olarias em Teresina - PI. In.: II Jornada Internacional de políticas públicas. **[Anais...]**. Universidade Federal do Maranhão-UFMA. São Luís - MA, 2005.

PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter. **Os (des)Caminhos do meio ambiente**. São Paulo: Editora Contexto, 2006.

REIS, Walery Costa dos. **Criação de Valor Simbólico no Artesanato Quilombola de Moju, no Pará: um Estudo no Campo do Empreendedorismo Cultural sob a Ótica da Teoria da Recepção de Stuart Hall**. Tese (Doutorado em Administração). Universidade Federal de Pernambuco, Recife-PE, 2016.

SCHIMITH, Cristiano Descovi; ALVES, João Victor Reis; FONSECA, Roberta Carolina Salgado. O desenvolvimento de ações sócio-produtivas em associações de agricultura familiar na região amazônica. **Revista de Administração da UFSM**, v. 11, n.p., 2018.

SECRETARIA DE ESTADO DE TURISMO (SETUR). **Inventário de oferta turística de Barcarena**. Disponível em: <[http://www.setur.pa.gov.br/sites/default/files/pdf/inventari\\_barcarena2011final\\_2/](http://www.setur.pa.gov.br/sites/default/files/pdf/inventari_barcarena2011final_2/)> Acesso em 20/11/2020.

SILVA, Silvany Favacho da; HAZEL, Marcel Theodoor. O complexo industrial-portuário em Barcarena e a saúde de comunidades tradicionais na Amazônia brasileira. **O Social em Questão**, v. 21, nº 44, pp. 171-194, 2019.

SILVA, Gilda Olinto do Valle. Capital cultural, classe e gênero em Bourdieu. **Caderno Informare**, v. 1, nº 2, pp. 24-36, 1995.

SOUZA, Marcelo Lopes de. O que é a Geografia Ambiental? **AMBIENTES: Revista de Geografia e Ecologia Política**, v. 1, nº 1, pp. 14-37, 2019.

TEIXEIRA, Isabella Lorenzini da Silva. **Potencial produtivo e econômico do açaí (*Euterpe oleracea* Mart.) no estado do Pará**. Dissertação (Mestrado em Análise e Modelagem Ambiental). Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, MG, 2018.

**Luiz Augusto Soares Mendes** é Doutor em Geografia pela Universidade Federal Fluminense (UFF) e Professor do curso de Geografia na Universidade do Estado do Pará (UEPA). **E-mail:** lasmgeo@hotmail.com

**Wesley Matheus dos Santos Cardoso** é Licenciado em Geografia pela Universidade do Estado do Pará (UEPA) e Professor no Instituto de educação básica “Cristo Rei”, Barcarena (PA). **E-mail:** wesleym.uepa@gmail.com

Artigo enviado em 03/05/2021 e aprovado em 04/06/2021.

# Entrevista

## “Então, nós vivemos o racismo ambiental...”

**Aline Christina Marins Marinho e Maria Sueli Barreto**

**Entrevistado por**

Thiago Roniere Rebouças Tavares



345

Aline e “Dona” Sueli na laje da casa da segunda, destacando os resíduos siderúrgicos nas mãos levantadas.  
Em último plano, no lado direito da fotografia, pode-se ver parte da chaminé da empresa Ternium Brasil.

Fotografia: Thiago Roniere Tavares, 23 de março de 2022.

Aline Christina Marins Marinho, conhecida somente como **Aline**, e Maria Sueli Barreto que, sem rodeios, gosta de se apresentar por **“Dona” Sueli**, são mulheres com personalidades bem distintas, mas que foram unidas pela necessidade de lutar por uma causa: a (in)justiça ambiental. A resistência que ambas constroem não é muito diferente de outros casos observados no Brasil e na América Latina.

Segundo o *Observatorio de Conflictos Mineros de América Latina (OCMAL)*,<sup>1</sup> até o primeiro semestre de 2022 pode-se registrar na região pelos menos 1055 casos envolvendo disputas de terra, questões sobre impedimento de acesso à água, denúncias por contaminação de ambientes, criminalização de ativistas, entre outras dinâmicas que dizem respeito a mineração e sua cadeia produtiva, como é o caso da siderurgia. No quadro da instalação de usinas siderúrgicas, em geral, a resistência é realizada por grupos que sócio e historicamente são menos favorecidos, e espacialmente são alvos de desastres, impactos, violações e crimes ambientais, entre outros diversos tipos de efeitos nocivos decorrentes da instalação destes empreendimentos nas proximidades de suas casas. Especificamente, **Aline** e “**Dona**” **Sueli**, lutam juntas, denunciando os impactos ambientais causados pela instalação da usina siderúrgica Ternium Brasil, no bairro de Santa Cruz, na cidade do Rio de Janeiro.

A empresa que inicialmente pertencia ao grupo alemão Thyssenkrupp e à Vale S.A. é alvo de queixas por parte da população, pesquisadores e ambientalistas, desde o anúncio de sua chegada, em 2005, quando 75 famílias ligadas ao Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST), foram removidas do terreno destinado à empresa pelo governo estadual. Na sequência, em sua fase de instalação, o Ministério Público do Trabalho entrou com Ação Civil Pública (ACP) contra a vinda de estrangeiros para obra, já que foi identificada a contratação de mais de 120 chineses trabalhando de forma irregular de acordo com a legislação nacional<sup>2</sup>. Em sua fase pré-operatória, ocorreu um evento chamado de “chuva de prata”, originado pela aerodispersão de fuligens com tom prateado que, oriundos do processo em que a cristalização do ferro gusa, foi armazenado ao ar livre de forma inadequada pela empresa. Esta situação acontece por três vezes e despertou a atenção de pesquisadores da Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ), que realizaram diversos exames clínicos em moradores do bairro e diagnosticaram diversos problemas de saúde em virtude da toxicidade dos efluentes poluidores lançados na atmosfera pela empresa. Estas, entre outras situações relembradas por **Aline** e “**Dona**” **Sueli** nesta entrevista, convergiram para um imbróglio jurídico que dificultou a empresa a receber a concessão de seu licenciamento ambiental em 2016, quando o Ministério Público do Rio de Janeiro, através do Grupo de Atuação Especializada em Meio Ambiente (Gaema), obteve resposta favorável à sua Ação Civil Pública, que impedia a Comissão Estadual de Controle Ambiental (CECA) de deliberar sobre o Licenciamento Ambiental da empresa em sua reunião. Contudo, a mesma Juíza, pertencente ao Tribunal de Justiça do Rio de Janeiro (TJ-RJ), que concede esta ação no dia 20 de setembro de 2016, revogou sua decisão, e no dia 28 de setembro – uma semana depois –, a usina recebeu a licença ambiental pela CECA. Um ano após receber o licenciamento, em setembro de 2017, a empresa foi vendida para o grupo ítalo-argentino Ternium por 1,5 bilhão de euros, que até o corrente ano, ainda permanece como proprietário da usina enquanto pleiteia sua renovação ambiental frente aos órgãos responsáveis.

Como poderá ser lido na entrevista, ao mesmo tempo em que as contestações à empresa se mantêm vivas nas falas das ativistas por todo o período elencado acima, por outro lado, as ações do empreendimento no bairro aparecem restrinpidas a projetos sociais, sem nenhuma

<sup>1</sup> Para mais, consultar: OCMAL. Conflictos Mineros em America Latina. 2022. Disponível em: <[https://mapa.conflictosmineros.net/ocmal\\_db-v2/conflicto](https://mapa.conflictosmineros.net/ocmal_db-v2/conflicto)>. Acesso em 19/04/2022.

<sup>2</sup> Para mais, ver: <<https://extra.globo.com/economia-e-financas/procuradoria-entra-com-acao-contra-csa-por-mao-de-obra-chinesa-irregular-em-santa-cruz-557948.html>>.

conotação ambiental. Ações estas praticadas conjuntamente a outras estratégias de cooptação que visavam, entre outros objetivos, desarticular o grupo de moradores organizados em razão da injustiça ambiental vivenciada no bairro. Contudo, mesmo com a permanência e o maior investimento na sofisticação das estratégias de cooptação, a empresa não conseguiu retirar destas mulheres sua contrariedade aos efeitos nocivos que elas, seus familiares e vizinhos, sentem cotidianamente. Por isso, suas vozes se uniram e continuam ativas.

**Aline**, que tem predileção em ser identificada enquanto mulher, preta e ambientalista, possui 27 anos e morou toda sua vida em Santa Cruz (RJ). Hoje, divide parte de seu tempo no translado semanal entre Santa Cruz e o município de Campos dos Goytacazes (RJ), onde cursa Ciências Biológicas na Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro.

**“Dona” Sueli**, com 70 anos de idade, chegou muito nova em Santa Cruz e mora no bairro há mais de 67 anos. Trabalhando como agricultora nas colônias japonesas que existiam no bairro, sua memória alberga histórias sobre as transformações da área rural, ao receber a instalação das primeiras indústrias.

A entrevista, concedida a **Thiago Roniere Rebouças Tavares**, ocorreu na casa de “Dona” Sueli. Localizada na Avenida João XXIII, assim como várias outras casas, ela está entre as duas portarias de acesso à siderúrgica Ternium. Foram vários os momentos em que, no decorrer de nossa conversa, as entrevistadas gesticulavam apontando para a empresa e apresentavam o material particulado (resíduo siderúrgico) no chão, nas janelas, na mesa, para evidenciar a problemática que relatavam. Com o objetivo de tentar exprimir estas imagens aos leitores, identificamos estes momentos entre parênteses. Esse é o ambiente que elas nos descortinam no transcurso da entrevista.

## A chegada da usina siderúrgica

**TRT:** Primeiramente, agradeço a vocês por estarem disponibilizando parte de seu tempo para a realização desta entrevista. Bom, entre outras características, o bairro de Santa Cruz chama atenção pela quantidade de empresas instaladas, sobretudo, em virtude da construção de seu Distrito Industrial, na década de 1970. Como consequência, os moradores do bairro têm convivido com diversos problemas

ambientais decorrentes da localização destas empresas, algumas próximas às casas, outras próximas aos rios, mangues, por exemplo. Isso parece ter se agravado desde quando se iniciou a instalação da usina siderúrgica TKCSA, em 2005 (desde 2017 Ternium Brasil) que, inclusive, opera aqui do lado de sua casa “Dona” Sueli, local onde estamos realizando esta entrevista. Então, dito isso, gostaria de pedir que nos dissessem como foi que vocês, e os moradores de forma geral, começaram a sentir os

impactos da empresa no bairro? Como e quando tudo isso começou?

**DS:** Olha, eu sou moradora daqui há sessenta e sete anos. Aqui era um lugar que era um paraíso. A gente respirava um ar puro. A gente pescava nesse rio aqui que é o São Fernando, que hoje é um esgoto para a comunidade. Tinha muita plantação. Existia muito japoneses que plantavam muitos legumes. Então a gente comia coisas saudáveis, sem poluição, sem nada. Muitos colocam a culpa na Cosigua/Gerdau, mas eu não tenho nada para dizer. Ela está instalada aqui há bastante tempo. Eu não sou de escrever muito, mas quem pesquisar vai ver que ela tem muitos anos aqui, e nunca nos prejudicou. Tinha também uma indústria de tinta, mas nunca nos prejudicou. Agora, esta empresa, a Ternium, quer dizer a TKCSA, primeiro, quando ela chegou, eu não sabia o que ia acontecer. Eu andava muito para pegar esterco para colocar em plantas, aqui era um lugar que você podia andar, podia plantar, podia colher.

Quando esta empresa começou a chegar, eu vi o movimento. Eu escutava carro entrando e andando ali atrás (“Dona” Sueli aponta para o quintal de sua casa), máquina limpando, então eu fiquei meio perdida. Eu não sabia o que ia acontecer. Então, quando foi um dia, apareceu um moço de outro país e o motorista traduzia. Eles me fizeram perguntas e eu respondia. Eu andava

pegando galhos para os pés de tomate e pimentão que eu tinha ali atrás, e ele parou a picape e pediu para o motorista me perguntar se tinha algo perigoso ali, porque até então só tinha mato. Eles fizeram somente uma rua que passava com as máquinas e que na frente estavam derrubando tudo, as árvores... Eu falei: “Olha, o perigoso que eu sei aqui, são as cobras, mas tem outros animais. Muito carrapato, mas tinha boi que o seu Vitorino criava, mas tinha muita capivara”. O motorista traduziu para ele, e ele pediu o motorista para agradecer. Entraram na picape e foram embora. Eu fiquei pensando assim: “O que é que vai ser? Porque que estão acabando, desmatando com tudo, né?”.

Aí começou a aparecer na nossa casa os animais vindos de lá. Jacarés imensos. Até então, eu nem sabia que tinha jacaré aí. Um dia que eles não estavam, eu atravessei lá e fui ver. Eles tinham colocado uma cerca para os bois do Vitorino não avançarem e as máquinas não atropelarem. E pensei novamente: “O que é que está acontecendo? Já colocaram a cerca. O boi tá pra lá. Eles continuam entrando. Arrancando e arrancando as árvores todas, com raízes e tudo”.

Passou muito tempo, não sei quanto meses, apareceu um rapaz em Santa Cruz fazendo uma pesquisa. Aí ele me parou ali na subida do viaduto. Eu tava pegando o ônibus para vir pra cá, e

achei que ele queria saber como pegava o ônibus. Eu perguntei o que era, e ele me falou que estava fazendo esta pesquisa porque ia vir uma siderúrgica aqui para Santa Cruz. Eu falei que já tinha uma, a Cosigua. Ele disse que iria vir outra. Eu pensei comigo: “Mais uma?!”. Ele perguntou como era o lugar aqui. Eu citei alguma coisa pra ele, e falei que já ia, pois estava com pouco tempo. Depois eu coloquei minha mente para pensar, e vendo as máquinas ali atrás, pensei comigo: “Será que a empresa vai entrar aqui atrás?”. E o movimento aumentando, as máquinas todas...



Aline e “Dona” Sueli na área da casa de “Dona” Sueli, concedendo entrevista. Fotografia: Thiago Roniere Tavares, 23 de março de 2022.

Depois os bois sumiram. Tiraram aquela cerca, mudaram pro outro lado. E entrava máquinas, e mais máquinas, e muitos homens. E era uma barulhada. E tinha um valão pequeno aqui e eles aterram tudo para poder passar, era o São Fernando, né. Eles tamparam para as máquinas passarem e depois

destamparam. Aí eu ia ali para trás para ficar olhando e pensava: “É aqui que vai ser esse problema”. Aí o povo que não entendia nada, ficava botando a mão pro céu e dizendo: “Nossa, o comércio aqui vai ser bom. As casas aqui vai valorizar. A gente vai ganhar muito dinheiro. Vamos colocar pensão, que vai entrar muito homem. Vai ter muito trabalhador. Quem tem casa par alugar, pode alugar. Vai ganhar muito dinheiro”. Eu e eu só aqui na minha. Nunca fui de pensar em ambição. E pensei, eu acho é que vai piorar o negócio.

**TRT:** Mas, antes disso, a empresa não chegou a passar por aqui divulgando, informando para os moradores que ia se instalar no bairro? Não houve nenhum político apresentando o projeto? Nunca falaram com a associação?

**ACMM:** Não, não houve nenhuma informação. A associação só apareceu muito tempo depois.

**DS:** Não tinha associação aqui. Eu lembro que tinha quando minha filha era muito pequena. A “Dona” Terezinha que cuidava e ajudava muita gente. Mas ela faleceu logo depois que seu marido e seu filho, que também era especial, faleceram. Ficou uma pessoa no lugar, mas não foi pra frente. Mas quando a empresa chegou, ninguém comunicou nada para ninguém aqui.

Então, aquilo foi evoluindo, o negócio foi crescendo aí atrás, limpando tudo. Aí pensei: “Acabou tudo. O lugar de pegar meus galhos, esterco para cuidar das plantas”. Lembro que o filho da minha filha mais velha vinha para cá, a gente ia pra lá pegar pé de tudo. Pé de Jamelão que ele adorava. Só depois de muito barulho. Aquele bate estaca. Batia lá e tremia tudo aqui. Todo dia, noite e dia. A gente não dormia. Aí meu irmão, que era mestre de obras, veio aqui e disse isso é o bate estaca da empresa que vai chegar. Ele me disse que já tinha conversado com os engenheiros da cidade e que esta firma ia dar muitos trabalhos, mas que ia dar muito problema. Aí eu pensei: “Em vez de vir ajudar o povo, vem para poder trazer problema”. O problema taí (Dona Sueli aponta para direção da empresa).

**TRT:** Então, quer dizer que os problemas que a empresa gera no bairro, começaram bem antes mesmo dela começar a operar. Quando ela estava se instalando já existiam problemas?

**DS:** Sim. Poeira. Era muita poeira quando eles começaram a jogar aterro aqui. Olha, dizem que eles desmancharam um morro no conjunto dos Jesuítas para poder aterrarr aqui. Era dia e noite os caminhões passando aqui. Aquela areia vermelha, porque era de morro. Aí a poeira começou na nossa casa. Você limpava e

era mesmo que nada. Agora é pior porque é poeira preta, por causa do pó de ferro. Você viu aí na janela (“Dona” Sueli aponta para direção da janela). E as vezes piora porque tem um cheiro horrível.

**TRT:** Entendo, “Dona” Sueli. Mas antes de entrarmos no assunto da poluição atmosférica, que é conhecida por vocês aqui como “chuva de prata”, além dos outros impactos, eu queria perguntar para vocês se quando a empresa chegou, houve uma divisão da comunidade, entre quem nutria uma expectativa boa sobre a chegada da empresa, e outros que encaravam de forma negativa sua chegada?

**ACMM:** Eu acho que nem teve esta divisão. Eu acho que todo mundo achou que seria bom. Porque foi prometido emprego, desenvolvimento para a região. Mas isso não aconteceu. O emprego teve no início para mão de obra, e até hoje também tem pra este setor, só que bem menos. Veio também muita gente de fora. Veio gente de outros países. E isso também foi algo que afetou diretamente as meninas por aqui. Porque vieram muitos coreanos, chineses...

**DS:** Vários eram ex-presidiários que vieram cumprir pena aqui.

**ACMM:** Então eles vieram cumprir pena e eles ficavam soltos aqui. A gente não sabia quem eles eram. Então, eu era mais nova na época, e eu não saía de casa direito. Como ninguém sabia quem era, minha mãe não me deixava nem sair de casa. Antes era uma coisa que a gente saí na rua de noite, andava de bicicleta, mas que agora não podia mais, porque tava perigoso.

Então começou também o problema com os pescadores. Eles não conseguiam mais pescar direito. Isso eu lembro bem, porque meu pai era pescador. Aí começou também a questão da segurança. Eles tentaram barrar os pescadores em alguns lugares.

**TRT:** Aline, mesmo com tudo isso, enquanto alguém que é mais jovem, você não chegou a criar alguma expectativa positiva com relação a chegada da empresa? Eu estou perguntando isso para você, porque muitos jovens desejam um emprego em uma grande empresa, ainda mais esta que tem um destaque internacional. Isso não foi algo que despertou seu interesse?

**ACMM:** Não, eu nunca pensei nisso. Até porque meu pai, Seu Ozeas<sup>3</sup>, sempre foi crítico à empresa, e eu também já

estávamos na linha de permanecer com uma linha crítica a empresa. Então, eu nunca almejei nada da empresa, pelo contrário. Mas eu tenho muitos amigos que fizeram o jovem aprendiz no SENAC<sup>4</sup> e iam para empresa. Só que eles passavam somente seis meses na empresa e depois disso não tinha mais nada.



Imagem do Coletivo Martha Trindade. Ao centro, Aline com seu pai, “Seu” Ozeas. Foto: Coletivo Martha Trindade, 2017.

Então, muitos amigos meus fizeram, mas não davam continuidade, porque eles sempre traziam estas mãos de obra mais qualificadas de fora. Este setor não é ocupado por pessoas da região. Aqui é mais gente para trabalhar no alto-forno ou como foi no início, na construção, na limpeza e outros, como na parte mais pesada. Mão de obra qualificada não vem daqui.

<sup>3</sup> Ozeas Quintanilha Marinho, conhecido como Seu Ozeas, faleceu com 90 anos, em 2022. Além de ser pescador e agricultor em Santa Cruz, também gostava de ser identificado como ambientalista. Morava no bairro há mais de 60 anos e tinha grande

destaque como liderança nas lutas contra os impactos ambientais gerados pela Usina Siderúrgica no bairro.

<sup>4</sup> Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial.

## A “chuva de prata” e a organização popular

**TRT:** Agora entrando nos problemas ocorridos quando a empresa começa a operar. Quais foram os principais problemas?

**ACMM:** A “chuva de prata” e as inundações.

**TRT:** Vamos começar com a “chuva de prata”. O que é essa “chuva”?

**DS:** É o pó de ferro, né! Quando aconteceu, foi muito. Olha, naquele dia eu fiquei horrorizada. Não tinha onde colocar tanta poeira. Era em cima do armário, em todo canto. Eu durmo com a janela aberta, mas ela tem tela. Aí os fininhos passavam e os grandes ficavam. Era muito pó. Eu falava: “Gente, o que é que é isso?”. Aí nós começamos realmente a nos preocupar, né, com a nossa respiração. E até então eu não sabia que era pó de ferro. A gente não tinha nenhuma informação.

Um dia comentaram comigo que era pó de ferro. E a “chuva de prata” continuou. Soltava muito. À noite então, nem se fala. À noite você colocava uma peça de roupa escura, e no outro dia tinha que passar uma escova. Isso era todo dia.

Aí foi onde começou a aparecer um grupo de moradores. Eu não sei como

começou. Quem puxou o fio da meada, eu não sei. Mas me disseram que ia ter uma reunião sobre a empresa. A reunião foi ali no pátio perto da escola, que tem uns banquinhos. O pai da Aline (“Seu” Ozeas) foi várias vezes também. Na primeira reunião tinha pouca gente. Até passou um carro com som convidando as pessoas. Mas na segunda, disseram pra gente, que a informação sobre nossa reunião vazou para dentro da empresa, e muitas pessoas que moram aqui e trabalham lá, no forno, na limpeza, participaram de uma reunião lá dentro da firma, e foram informados que quem participasse das reuniões aqui e fosse contra a firma seria mandado embora.

Então, aqui começou de pouquinho. Muitos pais de filhos que estavam trabalhando lá, vinham, mas não vinham muito. E quando vinham, não se identificavam, porque se fossem identificados o filho poderia perder o emprego. O seu Gilberto era um. Ele vinha escondido até do filho dele. E depois o filho dele foi também mandando embora. Adiantou alguma coisa?

**TRT:** Quer dizer que a poluição ocorria todo dia, e mesmo a empresa consciente que os moradores estavam se reunindo para discutir, ela não fez nada para diminuir ou dialogar com a comunidade? Ela continuou operando e lançando a “chuva de prata” na comunidade?



Parte da usina siderúrgica. Fotografia: Thiago Roniere Tavares, 2019.

**ACMM:** Sim. Estava tendo a “chuva de prata” e os moradores começaram a se juntar para poder fazer a denúncia. E aí, juntávamos o pó em um pote, e tentávamos levar para televisão. Isso saiu em muitas reportagens. Tudo para denunciar o caso. Realmente eu acho que só foram diminuir, quando nos falaram que tinham colocado um filtro. Foi a pressão que foi feita.

**DS:** Vieram várias reportagens para denunciar. Veio a Bandeirantes, SBT. Eu até tenho CD de uma repórter que gravou. A divulgação na imprensa foi que deu uma animada no grupo de moradores, que ficou mais forte.

**ACMM:** A partir destas denúncias que a imprensa começou a vir e aí pressionou a empresa. Aí eles fizeram as medidas paliativas. Mas, assim, cair o pó, cai até hoje. A gente vê ainda. Na época era muito. Na minha casa que é um pouco mais distante, a gente sentia um pouco

menos, mas aqui que é do lado (Aline aponta para direção da empresa), você podia juntar e colocar num pote. Eu lembro que a gente colocava num pote de vidro, e como era muito pó, mesmo ele sendo muito fininho, a gente enchia vários potes.

E aí, o problema é que a gente não vê as consequências na hora. As consequências vêm no longo prazo, igual a gente começa a ver agora. As crianças com muita bronquite, com problemas respiratórios, problemas de pele. Minha irmã é altamente alérgica. Ela não pode ficar em contato com nenhum tipo de poeira, nem nada. A pele dela fica ferida. Ela tem que estar o tempo todo com pomada, sabonete específico. Porque começa a desenvolver estes tipos de doença. Coração é outro problema. Existem muitos casos de gente enfartando. Se você conversar com o Jaci (pescador e morador do bairro), ele fala do tanto de gente aqui no Alvorada (conjunto habitacional) que começou a enfartar. Inclusive, gente nova. Começou a ter maior incidência deste tipo de doença aqui. E é uma coisa que nós não conseguimos os dados por causa da empresa. A gente já tentou ter estes dados várias vezes. A clínica da família é fechada com a empresa. O hospital é fechado com a empresa. Você perguntou sobre a associação de moradores, ela é fechada com a empresa.

Quando começou a ter as audiências públicas, né, que a gente ia pra falar sobre nossa situação, a empresa levava mais de 200 pessoas da própria empresa pra estar lá do lado deles, fora a associação.

**DS:** Sim, eles reuniam os jovens aprendizes que trabalhavam na empresa para chegar lá na audiência pública e fazer barulho contra nós. E era muita gente. Uma multidão contra a gente.

**TRT:** Disseram-me que algumas pessoas foram pagas para ficar do lado da empresa.

**ACMM:** Mas foram mesmo. Fora que teve um moço ali na frente que abriu um reforço escolar. O moço da associação também.

**DS:** Aqui mesmo no Alvorada (conjunto habitacional), muita gente foi comprada para não deixar a reunião acontecer.



Tubo de ensaio com material particulado coletado por moradora em sua residência. Fotografia: Thiago Roniere Tavares, 2019.

## Desmobilização: benfeitorias e projetos sociais

**TRT:** E sobre estes projetos, como este do reforço escolar, mas também aqueles voltados para arte, para o esporte, vocês acham que a empresa os realiza por quais objetivos?

**ACMM:** Na verdade é um cumprimento de condicionantes, mas eles não falam que é. A população acha que é benfeitoria da empresa. Ela pensa que é algo que o governo deveria estar fazendo, mas não está, como o reforço escolar, as atividades esportivas, a reforma de escolas. Tudo quem faz é a empresa, então ela acaba passando uma boa imagem para população que não está entendendo o que está acontecendo de verdade.



Aulas gratuitas de basquete para jovens. Projeto social da siderúrgica Ternium no bairro de Santa Cruz. Fonte: TERNIUM, 2022.<sup>5</sup>

**DS:** Isso sem falar que eles mandavam um representante deles ir nas escolinhas

<sup>5</sup> Disponível em: <<https://br.ternium.com/pt/sustentabilidade/desenvolvimento-social>>. Acesso em 12/04/2022.

aqui, e informavam “que na próxima semana ia passar um ônibus para levar as crianças e mostrar que não era nada disso que estava sendo divulgado”. Ganhavam um lanchinho lá, né. Entravam de manhã e saiam de tarde. Uma pessoa do nosso grupo que foi, disse que eles pediam e filmavam a identidade de todos. Mas nessa visita, a empresa só leva nos lugares limpos. Não leva nos lugares sujos. Onde têm os lugares chiques, bonito, filmava todo mundo lá. Depois levava para uma sala bonitinha, com ar condicionado, banheiro limpo, dava o lanchinho e depois levava de volta pra escola.

Eles me chamaram para ir uma vez. Eu falei que não ia, porque não ia ficar calada. Eu não sou comprada. Uma pessoa nossa foi lá pra saber como é, e passar pro nosso grupo, mas eu não vou. Eu não aguento.



Programa Voluntários em ação Ternium. Reúne funcionários da empresa, moradores e professores de escolas públicas para reformar escolas do bairro.

Fonte: TERNIUM, 2022.<sup>6</sup>

<sup>6</sup> Disponível em:  
<<https://br.ternium.com/pt/novidades/noticias/voluntariado-11046933019>>. Acesso em 14/04/2022.

**ACMM:** Quando realizamos a vigilância comunitária em saúde, eles também nos convidaram pra ir, mas não fomos.

**DS:** Quando nós nos encontrávamos em nossa reunião, ficava só passando os olheiros deles. Eles fizeram de tudo para acabar com nossas reuniões, que era para acabar com tudo, e àqueles três ou dois que ficassem desistirem. Para mim, enquanto tiver dois “Eu tô!”. Aqui chegaram a falar que eu fui comprada. Mas eu fui na reunião do nosso grupo pra esclarecer que eu quero o que é meu de direito. Se nós ganharmos esta causa, é por direito.

**TRT:** Quando esse grupo organizado apareceu e fez as denúncias através de reportagens, qual era o posicionamento da empresa frente ao argumento do impacto da “chuva de prata” na saúde dos moradores?

**ACMM:** Eles nunca falavam nada. Somente quando saía alguma reportagem, eles rebatiam. Mas aí teve até uma comunicação deles, que eles falaram que o ar daqui era melhor que o ar do Leblon. Mas no geral era isso, eles não falavam nada. As denúncias eram feitas, e eles continuavam operando como se nada tivesse acontecendo. Isso é assim até hoje. O que eles fazem são

ações (sociais) que vão apagando tudo de ruim que fazem até hoje.

**DS:** Aline, eu não sei se você lembra, porque nas reuniões seu pai e sua mãe vinham e você estava estudando, mas teve uma vez que eles passaram batendo de porta em porta, oferecendo cestas básicas para pessoa calar. Aqui em casa eles não passaram. Muitos ali pra cima pegaram. O motivo era o impacto que estava alto. O Dom Pedro II (hospital) estava cheio. As clínicas com muitas crianças com problemas na pele. E muitas donas de casa que receberam estas cestas básicas, conhecidas minhas, reclamavam da sujeira. E eles informavam para elas que estavam pensando em pagar um grupo de pessoas para limpar as casas de quem não tivesse muitas condições. Mas nunca fizeram.

**TRT:** Aline, por outro lado, você e outros jovens que compõe o Coletivo Martha Trindade, realizaram um projeto de vigilância popular em saúde no bairro. Qual era o objetivo deste trabalho e o que esta pesquisa apresentou?

**ACMM:** Nossa objetivo era de a gente mesmo fazer a coleta e tudo mais para entender e falar o que realmente estava acontecendo. Para a gente conseguir interpretar o que foi que aconteceu.

Em 2016 e 2017, nós fizemos duas rodadas do projeto de vigilância popular.

Primeiro fizemos em dezembro, e observamos que o nível de particulado não estava acima do que é permitido. Só que, além de terem sido meses de chuva, os dois fornos não estavam funcionando. Então não estava na totalidade que deveria ser, né. Por causa da precipitação, a partícula não fica no ar. Então não conseguimos realmente ver o que estava acontecendo. Então fizemos a segunda rodada no primeiro semestre de 2017, em janeiro, fevereiro e março, se não me engano. Ai, sim. Nesse período que estávamos sem chuva e a empresa funcionando normalmente, nós vimos que a quantidade de partícula do ar aqui, estava três vezes a mais do que era permitido pela OMS.



Aline sendo entrevistada na casa de “Dona” Sueli.

Fotografia: Thiago Roniere Tavares,

23 de março de 2022.

Fizemos o relatório, mandamos a denúncia para o Ministério Público. Mandamos para Câmara dos deputados, dos vereadores. Saiu uma matéria jornalística, e na outra semana a empresa foi no mesmo jornal informando que os níveis não eram esses, que estavam abaixo. Só que o tamanho do particulado que nós fizemos, era menor que o tamanho do particulado que eles estavam alegando. Então, com certeza, era diferente. Só que o que nós estávamos fazendo era muito mais grave, porque era um particulado muito mais fino, mas fácil de a gente inalar para o organismo. Só que logo depois que eles fizeram esta declaração, o jornal tirou nossa matéria do ar. Até hoje nos fazemos esta denúncia, levando este relatório para vários lugares, como escolas. Então eles conseguiram abafar, informando os níveis deles, só que ninguém tem acesso às informações, aos dados deles. A gente pede, mas não consegue. Sem falar que é difícil de interpretar os dados.

**TRT:** A vigilância popular em saúde foi realizada em parceria com mais algum grupo?

**ACMM:** Sim. Em parceria com um grupo de jovens do Maranhão, de Piquiá de Baixo, com o PACS, a FIOCRUZ, e a Justiça nos Trilhos, que são as duas organizações que assessoraram aqui e lá. E

lá também deu bem acima do que aqui, porque lá é menor, mas as empresas estão ao redor do bairro. Lá já deu alto nos dois períodos. Aqui deu menor no primeiro período e maior no segundo. Lá deu nos dois períodos. Lá, eles estão pensando em realizar uma nova rodada, e nós aqui estamos pensando também. Para ver como está agora.

**TRRT:** Eu ia perguntar exatamente isso. Porque vocês não deram continuidade. Já que, inclusive, vocês identificaram um período do ano mais propício ao registro do material particulado. Você poderia dizer uma razão para que vocês não tenham realizado novas rodadas da vigilância?

357

**ACMM:** Acho que foram mais questões pessoais mesmo. Eu tive que ir para fora, para estudar. Mas também nós tivemos que começar com outras ações e fora que veio a pandemia e parou tudo. Aí, agora, estamos vendo se conseguimos fazer uma nova rodada para ver como que tá. Com a vigilância nós conseguimos identificar o horário que eles soltam mais material particulado. Como a “Dona” Sueli falou, é à noite que eles soltam mais. Provavelmente à noite tem os horários com os níveis mais altos, porque ninguém tá vendo, né. Eles aproveitam para liberar mais. Hoje em dia é até mais visível. Como eu moro mais distante, quando eu olho para cá, o céu fica

completamente claro. A cor é diferente de outras regiões. O céu da empresa é diferente, fora a fumaça e tudo isso.



Quintal de moradora com fundos para usina siderúrgica. Imagem destacando a poeira e o clarão no céu emitidos pela empresa. Foto: Anônima. Realizada às 18h38, no dia 21 de março de 2019.

**TRT:** Vocês acham que isso é uma estratégia da empresa ou ela sempre funcionou à noite?

**ACMM:** Acho que é uma estratégia. Porque as pessoas começaram a perceber que estava caindo poeira. Isso

não é normal. Durante o dia, quando está todo mundo aqui (no bairro), todo mundo andando, a produção é menor. À noite, quando todos estão dentro de casa, eles começam a liberar. Tanto que o cheiro forte, que o pessoal começou a sentir, também é à noite. A partir de umas 18h, sente-se um cheiro absurdamente forte de enxofre, sei lá. O pessoal fala que tem cheiro de barata. E outros bairros vizinhos aqui já começam a sentir também.

Se você entrar em uma página chamada Santa Cruz News, às vezes eles postam impactos da empresa. Aí tem gente que comenta: “Ah, eu sou do Morro do Chá, também estou sentindo aqui”.

Igual agora que o pessoal disse que está tendo umas explosões. O pessoal de longe disse que está escutando também. Todos sabem que é da empresa, mas eles não falam o que é. Dizem que houve alguma coisa, mas não tiveram feridos, e está tudo sob controle. Das três explosões que tiveram, eu escutei a última.

**TRT:** Aline, em outros momentos, você já tinha me falado sobre a questão do racismo ambiental em Santa Cruz. Nesse sentido, eu gostaria de perguntar por que você define o caso de Santa Cruz nestes termos?

**ACMM:** Acho que sim. Porque aqui a maior parte da população é negra e de baixa renda. E é o que acontece nos casos de racismo ambiental. Quando uma empresa de grande porte vem para uma região assim, em que há estas “minorias”. Então, nós vivemos o racismo ambiental... E é muito forte, porque a população não sabe como reagir, como agir nestas circunstâncias, e a empresa acaba fazendo o que bem entende. Aí entram os casos dos serviços sociais, das escolinhas, creches, que acabam por comprar a comunidade com estas coisas. A gente sabe que não é bem assim. Não é porque a empresa é boa. Ela está manipulando. É uma estratégia social para conquistar e apagar os impactos, que ela causa, no caso.

**TRT:** Eu queria apenas voltar para um dos impactos que vocês citaram no começo da entrevista, que diz respeito às inundações. Antes de a empresa chegar, como era? Ocorria este tipo de problema?

**DS:** Olha, para não dizer que nunca teve. Eu me lembro de uma tromba d’água em 1967. Eu tinha 14 anos. Mas aqui nessa casa que eu moro a 54 anos, nunca tinha visto encher nada. Agora depois desta empresa, o pessoal ali do São Fernando, do Alvorada, que tem a casa mais baixa, alagou tudo.

**ACMM:** Eles fizeram um desvio no São Fernando. Lá enchia sempre. É tanto que para parar de acontecer, eles tiveram que colocar uma bomba.

**TRT:** Para ir finalizando, gostaria que vocês falassem o que significou a venda da TKCSA para a Ternium. Houve alguma mudança?



“Dona” Sueli na entrevista em sua casa. Fotografia: Thiago Roniere Tavares, 23 de março de 2022.

**ACMM:** Quando ficamos sabendo que haveria esta venda, nós já tínhamos uma expectativa ruim. Porque ficamos sabendo que a Ternium da Argentina já tinha uma má fama. Na prática, não mudou muita coisa, porque eles mantiveram o que já estava sendo feito,

e agora o que está sendo diferente são estes novos impactos. Esse mau cheiro, as explosões, que a gente não sabe, e ainda continua caindo o pó. Então não mudou muita coisa. Eles mantiveram.

**TRT:** Por fim, o que vocês acham que poderia ser feito para melhorar as condições dos moradores?

**ACMM:** Eu acho que não tem possibilidades da empresa sair daqui, por conta do tamanho. Mas eu acho que deveria ter uma fiscalização forte. Ela deveria ser multada pelos impactos que causa. Eu acho que antes de renovar a licença ambiental, deveria ter uma fiscalização das medidas preventivas para que tivesse melhores condições nos filtros, para diminuir a poluição. Deveria ter um monitoramento ambiental que a gente não vê acontecer, tanto na fauna, como na flora.

Na própria água aqui que nós sabemos que eles liberam rejeitos nos rios e tudo mais, e impacta a Baía de Sepetiba, que tem ligação direta com o Rio São Francisco. E é uma coisa que impacta diretamente os pescadores, porque eles não têm mais acesso aos peixes, porque os peixes não entram mais nos rios. E agora os pescadores não têm mais tanto acesso à Baía de Sepetiba por causa do porto que foi construído. Então agora eles não têm mais o ir e vir para pescar, e, assim, a atividade

pesqueira da região caiu muito por causa disso. Eu já vi um monte de pescador passando dificuldade, indo lá em casa pedir ajuda para o meu pai, porque não tinha como ir pescar. Então acho que uma assistência para as famílias que precisassem tem que ser tanto financeira como de saúde também.

Nós sabemos de todos os impactos a nossa saúde, mas não temos nenhum tipo de núcleo especializado, como um dermatologista, um cardiologista. Deveria ter algum tipo de atendimento aqui na região e não tem. Nós sempre pressionamos e colocamos isso em pauta, mas nunca conseguimos nada. Acho que estes são os tipos de coisa que eles deveriam fazer pela população. Já que vão continuar, acho que estas seriam as medidas.

**TRT:** Queria desejar toda força na luta de vocês e agradecer pelo tempo dedicado para esta entrevista. Que ela possa inspirar outros processos de resistência, como me inspira.



“Dona” Sueli e Aline na laje da casa de “Dona” Sueli com pó de ferro nas mãos. Fotografia: Thiago Roniere Tavares, 23 de março de 2022

## Resenha

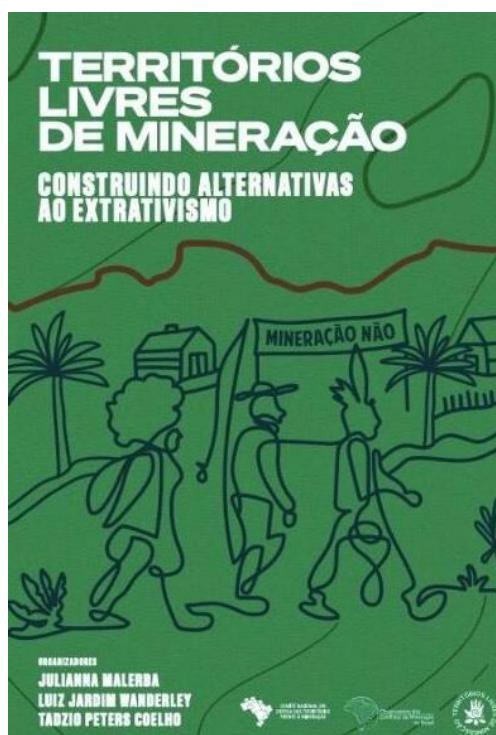
# “Territórios livres de mineração”: Uma luta propositiva construída por várias mãos<sup>1</sup>

Dérick Lima Gomes

---

MALERBA, Julianna; WANDERLEY, Luiz Jardim; COELHO, Tadzio Peters. *Territórios livres de mineração: construindo alternativas ao extrativismo*. Brasília: Comitê Nacional em Defesa dos Territórios frente à mineração, 2022. 200 pp., ISBN 978-6500360592.

---



361

Poucas discussões são tão recorrentes na academia como o seu

dever de aproximar-se da sociedade e auxiliá-la em seu desenvolvimento. Este

<sup>1</sup> A expressão “luta de várias mãos” foi utilizada por uma liderança ligada à Comissão Pastoral da Terra em Minas Gerais, conforme consta no terceiro capítulo do livro (p. 161). Por sintetizar um elemento

fundamental das mobilizações pelos Territórios Livres de Mineração, achamos oportuno destacá-la aqui.

termo – alvo de sucessivos debates nas últimas décadas sobre as práticas que legitima – é representativo, contudo, da multiplicidade de projetos realizados pelas próprias universidades e outras instituições por meio de seu uso, que pode significar ações que visam prioritariamente o crescimento econômico de forma concentrada, o que mantém a desigualdade social sem condená-la; ou medidas que busquem reais melhorias para a qualidade de vida do conjunto da população, entendendo-a em sua diversidade e enquanto protagonista dos processos decisórios, o que envolve o respeito a diferentes modos de vida, às suas formas de lidar com o espaço geográfico e a própria diversidade deste. Tal forma de desenvolvimento, que Souza (2013) denomina sócio-espacial<sup>2</sup>, deve ser realizada de maneira social e ambientalmente justa, sem “desenvolver”<sup>3</sup> as relações entre as pessoas ou destas com os ambientes, como usualmente ocorre em uma sociedade capitalista.

A obra *“Territórios Livres de Mineração: construindo alternativas ao extrativismo”* foi organizada por Julianna Malerba, Luiz Jardim Wanderley

e Tadzio Peters Coelho, e é possível aproximá-la, conforme se deduz por meio do título, à segunda forma de desenvolvimento. Os três autores que organizaram o livro, por sua vez, possuem trajetórias de íntima relação com redes de movimentos sociais, lutas por justiça ambiental e análise crítica sobre a mineração no Brasil.<sup>4</sup>

A introdução do livro, composto por três capítulos, foi redigida pelos referidos organizadores e trata-se de uma breve apresentação do tema. Intitulada *“Territórios livres de mineração: pelo direito de dizer não e disputar alternativas”*, nela destaca-se o progressivo aumento, no Brasil e na América Latina, da instalação de megaprojetos extrativistas que têm resultado em inúmeros casos de expropriação, desterritorialização e crescimento das assimetrias na apropriação dos bens naturais. Isso ocorre em um contexto no qual os interesses das mineradoras, detentoras de elevado poder político, são comumente justificados pelos supostos benefícios por elas gerados, sintetizados na usual propaganda da “geração de emprego e renda”. Esse discurso, contudo, esconde os diversos tipos de

<sup>2</sup> Resumidamente, o desenvolvimento sócio-espacial almeja “[...] uma transformação para melhor das relações sociais e do espaço, propiciadora de melhor qualidade de vida e justiça social” (SOUZA, 2013, p. 285), por meio do combate a situações sócio-espaciais heterônomas (estruturalmente assimétricas) e da busca por ganhos de autonomia individual e coletiva. A obtenção da referida melhora, ressalta Souza, deve ter os próprios sujeitos sociais como protagonistas da definição de seu conteúdo e da forma por meio da qual tentarão alcançá-la.

<sup>3</sup> Para utilizar uma expressão de Porto-Gonçalves (2015).

<sup>4</sup> Julianna Malerba, coordenadora principal, é doutoranda em Planejamento Urbano e Regional

pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), assessora nacional da Federação de Órgãos para Assistência Social e Educacional (Fase) e membro da Rede Brasileira de Justiça Ambiental (RBJA). Luiz Wanderley é doutor em Geografia pela UFRJ e professor da Universidade Federal Fluminense (UFF) e da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), coordenador do Grupo de Pesquisa e Extensão Política, Economia, Mineração, Ambiente e Sociedade (poEMAS) e do Observatório dos Conflitos da Mineração no Brasil. Tadzio Coelho, também participante do poEMAS e do referido observatório, tem doutorado em Ciências Sociais pela UERJ e é professor da Universidade Federal de Viçosa.

danos sociais e ambientais resultantes da mineração, em especial para as atividades de povos tradicionais e às suas territorialidades específicas.

Diante de tais processos espoliadores, o livro demonstra que aumentam os casos de mobilização social que se contrapõem aos efeitos negativos causados pela atividade minerária, contexto no qual diversos coletivos sociais têm promovido discussões que destacam as complexas interações entre eles e seus ambientes, relação ameaçada pela expansão das mineradoras. Com isso, reivindicam que os lugares onde vivem precisam ser conservados como *livres da mineração*, pois são essenciais à sua reprodução social, já que permitem a sobrevivência de suas famílias por meio da apropriação simbólico-material da terra, dos rios e do ambiente em geral.

Para esses grupos sociais, lutar por um Território Livre de Mineração (TLM) significa, assim, reafirmar como suas formas de apropriação da natureza podem ser prejudicadas, razão pela qual buscam redefinir os critérios que regem as decisões sobre esses espaços. Isto é, ao invés de desconsiderar suas territorialidades, como o faz a atividade minerária, procuram respeitá-las e garantir uma real participação das pessoas que podem ser atingidas pelos empreendimentos extrativistas, para que sejam capazes de decidir quais atividades devem ser desenvolvidas em seus territórios, levando em conta a memória coletiva local, os modos de vida e suas relações com o ambiente. Segundo os organizadores, esta é uma forma de se contrapor ao “mito da vocação mineral”, de lutar pelo direito à recusa a tais projetos e propor alternativas para seus territórios.

Apesar da forte influência do setor mineral em relação ao poder público em suas mais diferentes esferas, as mobilizações por TLM têm acumulado um conjunto de estratégias para restringir, proibir ou responsabilizar os empreendimentos por suas ações, sobretudo via âmbito normativo. Busca-se criar, assim, instrumentos como “[...] leis de proteção ambiental ou hídrica, que criam unidades de conservação ou regulamentem a restrição da mineração [...]”, reconhecendo a ameaça ou incompatibilidade com a agricultura familiar, a pesca, o turismo e a conservação das águas” (p. 10). Esses e outros repertórios de luta (não restritos à judicialização dos conflitos) resultam da articulação, em distintas escalas, entre movimentos sociais, instituições de ensino superior e outras redes, como o Comitê Nacional em Defesa dos Territórios frente à Mineração (CDTM), o Movimento Nacional pela Soberania Popular na Mineração (MAM) e a Rede Brasileira de Justiça Ambiental (RBJA).

Isso exposto, importa ressaltar que a expressão “áreas livres de mineração” foi debatida ainda em 2013 pelo CDTM em um momento de elaboração de um novo código mineral, que estava em discussão no Congresso Nacional. Apesar de não ter sido incorporada por essa reforma do código, a proposta do CDTM foi se consolidando e sendo repensada a partir de então. Isso pode ser verificado na própria substituição do termo “áreas” para “territórios” livres de mineração, uma modificação importante, fruto das diferentes experiências de mobilização e do diálogo entre os atores sociais aliados. Tal intercâmbio resultou no entendimento de que estabelecer um

TLM não deve significar apenas a delimitação de limites geográficos fronteiriços, ou o que Haesbaert (2014) denomina “territórios-zona”, pois estes não levariam em conta a estratégia dos empreendimentos de se reterritorializarem – para usar um conceito do mesmo autor – a espaços onde as resistências sociais são frágeis e as normativas ambientais também.

Assim, a substituição da expressão “áreas livres” para “territórios livres” tem duas motivações principais: a de destacar a necessidade de que as resistências ocorram de modo conectado e solidário, por meio de mobilizações articuladas em múltiplas escalas, aumentando a capacidade de impedir o deslocamento de empreendimentos extrativistas e seus impactos negativos para outros lugares; e de demarcar o necessário respeito às particularidades dos territórios, para que os povos que neles vivem possam ter autonomia para decidir quais tipos de projetos pretendem desenvolver, de acordo com suas aspirações e sem menosprezar as características ecossistêmicas de seus ambientes.

Como aponta Haesbaert (2014), o debate territorial tem se transformado em um tema central na América Latina. Nesse contexto, o território é amplamente utilizado não apenas como uma categoria de análise ou normativa (presente em inúmeras políticas públicas, por exemplo), mas também enquanto uma categoria da prática, mobilizada por grupos sociais que exigem autonomia territorial para exercerem suas territorialidades com

dignidade, caso dos povos tradicionais estudados na obra. Interessante destacar que essas diferentes formas de compreender o território não se limitam a si próprias, pois se as interpretações científico-conceituais podem influenciar a definição de propostas como os TLM, podem ser por elas influenciadas. Em ambos os casos, a questão territorial envolve relações de poder espacialmente projetadas, devendo-se atentar, como sugere Souza (2012, p. 79), para “[...] quem domina ou influencia e como domina ou influencia esse[s] espaço[s]?” Esse é um ponto central na criação dos TLM, visto os constantes conflitos pelo controle dos bens naturais e/ou as ameaças a estes diante da expansão das mineradoras, discussão transversal a todos os capítulos.

O primeiro dos três chama-se “A luta por territórios livres de mineração no Brasil: a defesa criativa da vida contra a monocultura do regime minerário”. Nele, Talita Montezuma<sup>5</sup> analisa onze casos de mobilizações destinadas à criação de TLM no Brasil. Primeiro, a autora demonstra os discursos e argumentos mobilizados na criação dos TLM. Embora cada caso apresente particularidades, há justificativas comuns usadas para restringir, proibir e propor projetos alternativos à mineração, que podem ser assim resumidas: **a)** a necessidade de valorizar a sociobiodiversidade; **b)** o respeito às águas, bem comum essencial ao abastecimento das comunidades, de suas produções agrícolas e da sociedade em geral; **c)** a defesa das atividades realizadas localmente; **d)** a elaboração de críticas estruturais à atividade minerária

<sup>5</sup> Doutora em Direito pela Universidade de Brasília, professora da Universidade Federal Rural do

Semiárido (Ufersa) e pesquisadora do Núcleo Trabalho, Ambiente e Saúde (Tramas).

e sua cadeia produtiva, bem como a proposição de projetos alternativos que sejam socioambientalmente justos; e) e a “[...] proteção do patrimônio sociocultural, dos vínculos de memória com o lugar, do corpo-território e da saúde como razões para instituir TLMs” (p. 25). Percebe-se, assim, não apenas uma variedade de argumentos, mas também uma crítica sistêmica ao modelo extrativista e a já citada incorporação de discussões realizadas por movimentos sociais e pela academia na América Latina, como sobre corpo-território.

Segundo a autora, essas lutas por TLM baseiam-se nas seguintes estratégias: a formação de comissões para vigiar os riscos associados aos empreendimentos extrativistas e para enfrentá-los; a construção conjunta, com apoio das instituições aliadas, de conhecimento popular-técnico-científico para a mobilização pelos TLM; as disputas por espaços institucionais como os conselhos municipais, de modo a monitorar as ações do Estado e pressioná-lo para a garantia de direitos frente às mineradoras; a ação em parceria com o Sistema de Justiça, a exemplo do Ministério Público Estadual e do Federal, que, em geral, têm auxiliado nos processos de judicialização dos conflitos; ações para comunicar, traduzir

e compartilhar informações sobre os empreendimentos, isto é, para além do que as empresas produzem e divulgam sobre si mesmas; a formação de redes de apoio e de trocas de experiências que potencializem as lutas nos territórios, mediante encontros, seminários etc.; e as denúncias contra mineradoras em seus próprios países de origem e ao nível internacional, opondo-se a suas propagandas de “responsabilidade social e ambiental”.

Para entender este último ponto, pensemos em países como a Noruega (que busca promover sua imagem como nação ecologicamente correta), detentores de rígidas leis ambientais internas, mas que possui empresas responsáveis por inúmeros crimes ambientais no Sul Global. Dessa forma, a estratégia de denúncia internacional é de grande relevância se considerarmos a transformação de espaços “periféricos” em verdadeiras zonas de sacrifícios, situação na qual os TLM sofrem a ameaça de concentrarem os processos degradantes, de “ecoestresse” (SOUZA, 2019), da mineração; de forma mais ampla, o mesmo ocorre com o Brasil, cuja balança comercial é bastante dependente da exportação de commodities de baixo valor agregado e alto potencial destrutivo.<sup>6</sup> Assim, ao

<sup>6</sup> “Se prestarmos atenção ao que se passa em escala planetária, será possível ver que as indústrias mais ‘clean’ e as tecnologias mais ‘doces’, que fazem a glória dos arautos da ecomodernização nos países capitalistas centrais, prosperam em grande medida porque os países da periferia do sistema se tornaram repositórios de lixo tóxico, inclusive eletrônico, e os países semiperiféricos, adicionalmente, destinatários de indústrias ‘sujas’” (SOUZA, 2019, p. 194). Essa assimétrica relação de “exportação e importação de ecoestresse”, como a define Souza (2019, p. 148), está associada a diversos processos de desigualdade sócio-espacial, em suas múltiplas escalas. Conforme

explica Leff (2009, p. 28), na escala mundial “[...] a desigualdade entre países ricos e pobres não surge só de uma divisão desigual da riqueza que seria explicada – e justificada – pelo atraso tecnológico e a inadequada relação dos fatores produtivos dos países do Sul frente às características dos padrões tecnológicos gerados pelos países do Norte. As diferenças de nível de desenvolvimento entre as nações resultam da [histórica] transferência de riqueza, gerada mediante a sobre-exploração dos recursos naturais e da força de trabalho – principalmente das populações camponesas e dos

mesmo tempo em que os TML demonstram que é necessário variar os repertórios de luta de acordo com cada contexto local e regional, demarca-se, também, a existência de fatores, aliados e antagonistas que transcendem essas escalas e a nacional; logo, as mobilizações devem ter um caráter multiescalar e – para ser amplamente efetiva, conforme pretendem os territórios livres – antissistêmico.

Por último, Talita Montezuma discute os desafios enfrentados para a criação e proteção dos TLM, como a complexa luta contra a “[...] opção macroeconômica de reprimarização econômica e dependência do mercado externo de *commodities*” (p. 72); o aumento da apropriação privada dos bens comuns e dos conflitos ambientais no Brasil, associado à escolha do país por um modelo desenvolvimentista; os sentimentos de insegurança jurídica em relação às leis conquistadas pelos TLM, seja em razão de manobras realizadas pelas empresas para anulá-las ou pelo assédio destas para cooptar instâncias do Estado; os discursos de responsabilidade social e ambiental das empresas, que confundem a sociedade sobre os impactos por elas gerados; e as ameaças, atos de violência e criminalização de lideranças comunitárias, o que dificulta a ampliação do debate sobre a questão mineral e a importância dos TLM.

O segundo capítulo, também de autoria de Montezuma e complementar ao primeiro, é intitulado: “A criação de leis para garantir proteção jurídica aos territórios livres de mineração: uma

cartografia das experiências, desafios e instrumentos legais protetivos”. Nele, a autora “mapeia” tais experiências por meio de quadros de síntese bastante didáticos sobre diferentes estratégias jurídicas usadas para a consolidação dos TLM, que têm buscado garantir normas que restrinjam, proíbam ou responsabilizem os empreendimentos minerários. Essas normas dependem dos contextos locais e por isso possuem diferentes formatos. Há regras que são incorporadas no ordenamento urbanístico-territorial de municípios ou apropriam-se de leis de conservação ambiental; “[...] criam unidades de conservação ou regulamentam a restrição minerária em seus perímetros, instituem declarações de patrimônio hídrico que tornam o lugar incompatível com a extração minerária, [bem como] acentuam a responsabilidade empresarial” (p. 81), solicitando que os danos sejam previstos e recuperados. Mais do que isso, busca-se garantir uma participação efetiva das comunidades abrangidas por tais projetos, de modo a romper com decisões verticais promovidas pelas empresas e setores do Estado.

As mobilizações demarcam ainda, conforme a pesquisadora, a necessidade de repensar a ideia de interesse público. Isso porque, como mencionado antes, as conquistas jurídicas dos TLM são constantemente alvo do setor mineral, que busca revertê-las via, entre outros argumentos, uma contraposição sobre o que seria de importância “local” e “geral”. Nessa narrativa, os TLM e a conservação do ambiente são associados

---

povos indígenas – dos países dominados, para os países dominantes”.

ao primeiro caso e a mineração ao último, razão pela qual o setor extrativista se autopromove (e é promovido por instâncias do Estado) como de interesse nacional, público. Contudo, “[...] mesmo no âmbito legislativo federal, há normas de restrição e proibição da atividade que se construíam nas diversas lutas pela proteção da sociobiodiversidade” (p. 99), o que permite rejeitar o discurso de que a legislação federal defende de forma absoluta a mineração ou, conforme alegam seus empresários, de que os municípios não deveriam criar novas regras de proteção ambiental. Como ressalta a autora, há também normas de caráter supralegal, como a Convenção 169 da Organização Internacional do Trabalho, que amparam os povos tradicionais quanto à sua autodeterminação, ao direito à consulta sobre atividades a serem implantadas em seus territórios e à garantia aos recursos naturais neles existentes, direitos usualmente desrespeitados.

Já o último capítulo foi escrito por Jean Silva e Gustavo Iorio,<sup>7</sup> que analisaram “A luta por um Território Livre de Mineração na Região da Serra do Brigadeiro”, situada na Zona da Mata mineira. O trabalho analisa um caso específico, o que permite ao leitor compreender pormenores da reivindicação de um TLM. Os autores analisaram as ameaças sociais e

ecológicas associadas à expansão de mineradoras na referida região, detentora de elevada importância hídrica, floro-faunística e de comunidades cuja reprodução social está intimamente ligada a atividades agrícolas. Nesse sentido, os pesquisadores destacam os antecedentes históricos de mobilização da população local, que envolvem, desde a década de 1980, aliados como a igreja católica, sindicatos e instituições de ensino superior. Essas lutas, defensoras de ações de conservação ambiental, agroecológicas e do potencial turístico local, propiciaram a criação de um Parque Estadual na referida Serra, na década de 1990; de um Território de Desenvolvimento Rural Sustentável, nos anos 2000; e de normas restritivas a atividades minerárias em alguns municípios da região.

Em 2004, as mobilizações direcionaram-se de modo mais direto contra os projetos extrativistas, mediante a formação de um coletivo que resultou na Comissão Regional de Enfrentamento à Mineração na Serra do Brigadeiro. Suas lutas se intensificaram com os sucessivos rompimentos de barragens em Minas Gerais ao longo dos anos – sobretudo devido à preocupação quanto ao sofrimento ambiental<sup>8</sup> vivenciado nos municípios que passaram por tais situações – e ganharam uma

<sup>7</sup> Jean Silva é técnico em Meio Ambiente pela Escola Técnica de Viçosa (ETEV), tecnólogo em Gestão Ambiental pelo Centro Universitário de Viçosa (UniViçosa), formando em Engenharia Florestal pela Universidade Federal de Viçosa e coordenador do MAM na região da Zona da Mata de Minas Gerais. Gustavo Iorio, por sua vez, é doutor em Geografia pela UFRJ, professor da Universidade Federal de Viçosa e coordenador do Laboratório de Geopolítica do Capitalismo (Legec-UFV).

<sup>8</sup> Para Souza (2019, p. 145), “[o] sofrimento ambiental pode ser físico ou psíquico, e ir de um simples desconforto a enfermidades graves, mutilações e incapacitações permanentes, além de incluir os aspectos de sofrimento psíquico ligados, por exemplo, à circunstância de testemunhar desastres e perder parentes, amigos e vizinhos em uma tragédia”.

amplitude maior, inclusive em termos escalares, com a introdução do MAM na região, o que diversificou seus repertórios, intercâmbios e estimulou a ideia do TLM na Serra. Sempre enfrentando estratégias contrárias, realizadas pelas mineradoras de modo contínuo (como as ações de responsabilidade corporativa), as lutas dos movimentos sociais propiciaram conquistas como o Patrimônio Hídrico Municipal de Muriaé, criado em 2018; um Plano de Diretor do mesmo município com regras restritivas à mineração, em 2019, ainda alvo de disputa judicial; uma lei proibitiva que impede a atividade minerária em locais ambiental e produtivamente sensíveis em Miradouro, também localizado em Minas Gerais; e o Polo Agroecológico e de Produção Orgânica da Zona da Mata, instituído em 2018.

Este último estudo ilustra, conforme é reiterado em diferentes trechos da obra, como os TLM possuem não apenas um caráter de resistência, mas de afirmação propositiva, que busca valorizar práticas alternativas à mineração, a exemplo da agricultura de base familiar sustentável, uma das verdadeiras fontes de renda e ocupação para os habitantes da Zona da Mata mineira e de tantos outros lugares ameaçados por empreendimentos minerários no Brasil. Demarca, ainda, a relevância de se considerar os antecedentes históricos de mobilização nos territórios e como eles podem ser potencializados com o auxílio de outros aliados. Nesse sentido, todos os capítulos têm o mérito de descrever de

forma didática, com o apoio de quadros de síntese e demais meios, as estratégias utilizadas frente aos projetos extrativistas, o que pode auxiliar experiências semelhantes e ampliar este tipo de mobilização no país; ou mesmo, por meio de seus princípios, inspirar enfrentamentos a outros tipos de projetos, ligados ao agronegócio, à construção de hidrelétricas etc.

Por fim, cabe destacar que a obra, em sua totalidade, é rica pela diversidade de questões apresentadas e considera não apenas outros estudos acadêmicos para apoiar as análises, mas documentos produzidos pelos próprios movimentos sociais, o que permite ao leitor compreender o que as pessoas diretamente envolvidas nas mobilizações por TLM pensam e produzem sobre o assunto, fato possivelmente influenciado pela inserção, direta ou indireta, dos autores em tais redes de resistência. Não obstante a qualidade do livro, uma ressalva pode ser feita quanto à tímida menção aos povos indígenas, considerando o expressivo aumento de ameaças e ataques a seus territórios nos últimos anos, e como as propostas por TLM (e tudo aquilo que as envolvem) podem, talvez, auxiliá-los em suas lutas contra projetos extrativistas. Considerar este ponto complementaria a já bem elaborada apresentação ao público dos TLM, cujas experiências, esperamos, devem resultar em conquistas cada vez mais amplas.

## Referências

- HAESBAERT, Rogério. **Viver no limite:** Território e multi/transterritorialidade em tempos de insegurança e contenção. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2014.
- LEFF, Enrique. **Ecologia, capital e cultura:** A territorialização da racionalidade ambiental. Tradução de Jorge E. Silva. Petrópolis, RJ: Vozes, 2009.
- PORTE-GONÇALVES, Carlos Walter. **A globalização da natureza e a natureza da globalização.** 6. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2015.
- SOUZA, Marcelo Lopes de. O território: Sobre espaço e poder, autonomia e desenvolvimento. In: CASTRO, Iná E.; GOMES, Paulo C. C.; CORRÊA, Roberto L. (orgs.). **Geografia:** conceitos e temas. 15. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2012. p. 77-116.
- SOUZA, Marcelo Lopes de. **Os conceitos fundamentais da pesquisa sócio-espacial.** Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2013.
- SOUZA, Marcelo Lopes de. **Ambientes e territórios:** Uma introdução à Ecologia Política. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2019.

**Dérick Lima Gomes** é professor substituto da Universidade do Estado do Pará (UEPA) e doutorando em Geografia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). E-mail: dericklima16@hotmail.com