

2024

volume 27 | número 2 | maio-ago.



NOVOS
CADERNOS
NAEA



NOVOS
CADERNOS
NAEA

VOLUME 27 • NÚMERO 2 • MAIO-AGOSTO 2024

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ

Reitor: Emmanuel Zagury Tourinho

Pró-Reitora de Pesquisa e Pós-Graduação: Maria Iracilda da Cunha Sampaio

NÚCLEO DE ALTOS ESTUDOS AMAZÔNICOS

Diretor Geral: Armin Mathis • Diretora Adjunta: Mirleide Chaar Bahia

NOVOS CADERNOS NAEA

Publicação do Núcleo de Altos Estudos Amazônicos/UFPA

Periodicidade quadrimestral, volume 27, número 2, maio-agosto

Print ISSN: 1516-6481 – Eletrônica ISSN: 2179-7536 – DOI: 10.5801/S21797536

EDITORA CIENTÍFICA

Mirleide Chaar Bahia – NAEA/UFPA

COMISSÃO EDITORIAL • NAEA

Saint-Clair Cordeiro da Trindade Júnior • Geografia | Francisco de Assis Costa • Economia

Luís Eduardo Aragón Vaca • Geografia | Oriana Trindade • Economia

Silvio Figueiredo • Sociologia | Edna Castro • Sociologia

CONSELHO EDITORIAL

Alfredo Wagner Berno de Almeida, Universidade do Estado do Amazonas, Manaus, Brasil

Andréa Luisa Zhouri, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil

Ana Maria Araújo, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay

Celio Bermann, Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil

Cesar Barreira, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, Brasil

Christian Azaïs, Université de Picardie Jules Verne, Paris, França

Clóvis Cavalcanti, Fundação Joaquim Nabuco, Recife, Brasil

German Palacio, Universidad Nacional de Colômbia, Leticia, Colômbia

Edna Maria Ramos de Castro, Universidade Federal do Pará, Belém, Brasil

Eduardo José Viola, Universidade de Brasília, Brasília, Brasil

Emilio F. Moran, Michigan State University, East Lansing, Estados Unidos da América do Norte

Geraldo Magela Costa, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil

Henri Acelrad, Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional, Rio de Janeiro, Brasil

Helôisa Soares de Moura Costa, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil

Ignacy Sachs, École des Hautes Études en Sciences Sociales, Paris, França

José Ricardo Garcia Pereira Ramalho, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil

José Vicente Tavares dos Santos, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brasil

Marcel Bursztyn, Universidade de Brasília, Brasília, Brasil

Marcelo Sampaio Carneiro, Universidade Federal do Maranhão, São Luís, Brasil

Maria Manuel Baptista, Universidade de Aveiro, Aveiro, Portugal

Marilene Corrêa da Silva Freitas, Universidade Federal do Amazonas, Manaus, Brasil

Martin Coy, Universität Innsbruck, Innsbruck, Áustria

Paola Bolados Garcia, Universidad de Valparaíso, Valparaíso, Chile

Pedro Roberto Jacobi, Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil

Pierre Salama, Centre d'Économie de Paris-Nord CEPN, Paris, França

Pierre Teisserenc, Université Paris XIII, Villetaneuse, França

Raymundo Heraldo Maués, Universidade Federal do Pará, Belém, Brasil

EQUIPE TÉCNICA

Assistentes editoriais: Rafaela Santos Carneiro e Helbert Michel Pampolha de Oliveira

Revisão textual: Albano Rita Gomes

Editoração eletrônica: Ione Sena

Capa: Andrea Pinheiro

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
NÚCLEO DE ALTOS ESTUDOS AMAZÔNICOS



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
NÚCLEO DE ALTOS ESTUDOS AMAZÔNICOS
NOVOS CADERNOS NAEA • VOLUME 27, NÚMERO 2 • p. 1-440 • MAIO-AGOSTO • 2024
Print ISSN: 1516-6481 – Eletrônica ISSN: 2179-7536 – DOI: 10.5801/S21797536

A Revista Novos Cadernos NAEA é um periódico quadrimestral, de caráter interdisciplinar, dedicado à publicação de trabalhos científicos e acadêmicos sobre temas relevantes às áreas do desenvolvimento, sociedade, economia e meio ambiente, com o objetivo de fomentar o diálogo entre as diversas áreas do conhecimento e suas competências, de pesquisadores e instituições de ensino e pesquisa do Brasil e do exterior.

A revista publica textos originais e inéditos em português, espanhol, inglês e francês. Adota a avaliação anônima por pares (*peer review*) para trabalhos submetidos às seções: artigos originais e de revisão, resenhas, notas de pesquisa, conferências e, eventualmente, dossiês temáticos, volumes especiais e/ou suplementos.

INDEXADORES

Latindex – Crossref – Portal de Periódicos da CAPES – Google Scholar – Research Bib – e-Revistas/Plataforma Open Access de Revistas Científicas Electrónicas Españolas y Latinoamericanas – Directory of Open Access Journals (DOAJ) – DRJI – Directory of Research Journal Indexing

IDENTIFICADORES

Universal Impact Factor – Journal For Free – Portal para Periódicos de Livre Acesso na Internet – Livre Diretório Luso-Brasileiro IBICT – Sumarios.org – Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal – Microsoft Academic Search – Library of Congress/HLAS Online – Elektronische Zeitschriftenbibliothek (EZB) – Georgetown University Library – SEER IBICT – Cibera: Iberoamérica/España/Portugal – Library Catalog – University of Texas at Austin – WordCat – Diadorim – Diretório de Políticas de Acesso Aberto das Revistas Científicas Brasileiras

CONTATOS

Núcleo de Altos de Estudos Amazônicos/Universidade Federal do Pará
Rua Augusto Corrêa, nº 1, Cidade Universitária Prof. José da Silveira Netto, bairro do Guamá
CEP: 66.075-900, Belém, Pará, Brasil
Tel.: (+55 91) 3201 8515
E-mail: revistanovoscadernosnaea@gmail.com

SUBMISSÃO DE ARTIGOS

<http://www.periodicos.ufpa.br/index.php/ncn>
Homepage do NAEA: <http://www.naea.ufpa.br/>

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação - CIP (Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Novos Cadernos NAEA, v. 27, n. 2 – maio-agosto, 2024 – Belém. Núcleo de Altos Estudos Amazônicos/UFPA, 2024.

Quadrimestral

ISSN Print 1516-6481

ISSN Eletrônico 2179-7536

DOI: 10.5801/S21797536

O vol. 1, nº 1 desta Revista foi publicado em junho de 1998. 1. Desenvolvimento – Periódicos. 2. Meio Ambiente – Periódicos. 3. Amazônia – Periódicos.

CDD 338.9811

© Copyright/Direitos de cópia para este número: NAEA/UFPA
Título e textos amparados pela Lei 5.988, de 14 de dezembro de 1973.



Ministério
da Educação

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA



Novos Cadernos NAEA

v. 27, n. 2 • maio-agosto 2024 • ISSN 1516-6481/2179-7536

SUMÁRIO

Editorial

Artigos

- 15 **Cartografía Social Yanomami en la Sierra de Parima, Alto Orinoco, Amazonas, República Bolivariana de Venezuela**
Mapeamento Social Yanomami na Serra de Parima, Alto Orinoco, Amazonas, República Bolivariana da Venezuela
Carlos Botto, Beatriz Graterol, Andrés Blanco e Luis Yarzabal
- 31 **Consenso da *commodity* soja e conflitos sociambientais no cerrado Piauiense**
Soy commodity consensus and social and environmental conflicts in the cerrado Piauiense
Aldo Vieira Ribeiro
- 61 **Aspectos sociais, ambientais e econômicos dos extrativistas da RESEX Guariba Roosevelt: resistência em meio às pressões ambientais**
Social, environmental and economic aspects of extractivists at RESEX Guariba Roosevelt: resistance amid environmental pressures
Alessandra Maria Filippin dos Passos Santos e Jose Henrique Cattanio
- 89 **Belo Monte e a segregação planejada: uma análise a partir dos reassentamentos urbanos de Altamira-PA**
Belo Monte and planned segregation: an analysis based on urban resettlements in Altamira-PA
Darismar Silva Soares e José Queiroz de Miranda Neto
- 115 **Amazônia brasileira e sua inserção na agenda de Desenvolvimento Nacional: um modelo neocolonialista nacional**
Brazilian Amazon and its insertion in the national Development Schedule: a national neocolonialist model
Mário Sérgio Pedroza Lobão e Paulo Dabdab Waquil
- 147 **Fórum das cidades amazônicas e as narrativas em torno das (i)materialidades sobre a Amazônia: (in)visibilidades em cenários de disputa**
Forum of amazonian cities and the narratives around the immaterialities about the amazon: (in)visibilities in dispute scenarios
Manuela do Corral Vieira e Amanda Santos de Oliveira
- 171 **Análise comparativa da sustentabilidade de agroecossistemas familiares em transição agroecológica e convencionais (Canutama/Amazonas)**
Comparative analysis of the sustainability of family agroecosystems in agroecological and conventional transition (Canutama/Amazonas)
Jéssica Cristian Nunes dos Santos, Francimara Souza da Costa e George Henrique Rebêlo

- 201 **A formação socioproductiva da agricultura familiar amazônica: heterogeneidade social e diversificação produtiva no território paraense**
The socioproductive formation of amazon family farming: social heterogeneity and productive diversification in the territory of Pará
Luiz Carlos Neves da Fonseca e Luis Mauro Santos Silva
- 229 **Plano de Manejo do babaçu: integrando boas práticas e acordos de uso no médio Mearim**
Babassu management plan: integrating good practices and use agreements in the médio-Mearim region
Danillo Vaz Costa, Roberto Porro e Noemi Sakiara Miyasaka Porro
- 267 **Plantas alimentícias e as comidas no quilombo do Jacarequara: agrobiodiversidade, segurança e soberania alimentar**
Food plants and food in the Jacarequara quilombo: agrobiodiversity, security and food sovereignty
Ellem Suane Ferreira-Alves e Dídac Santos-Fita
- 301 **Dinâmica espaço-temporal (1986-2020) de manguezais de RESEX da Foz do rio Pará (Amazônia oriental, Brasil)**
Spatiotemporal dynamics (1986-2020) of mangroves from RESEX of the mouth of the Pará river (Eastern Amazon, Brazil)
Herbert Junior Campos Peixoto e Maamar El Robrini
- 325 **Manejo dos resíduos de serviços de saúde na atenção básica do município de Augustinópolis – TO**
Management of waste from health services in primary care in the municipality of Augustinópolis – TO
Priscila Dayane Alves Vanccin, Paulo Fortes Neto e Marcos Roberto Furlan
- 345 **Análise bibliométrica da produção científica das Pós-Graduações da Universidade Federal do Pará sobre a temática recursos naturais na Amazônia**
Bibliometric analysis of the scientific production from the Postgraduate Programs of the Federal University of Pará on the theme of natural resources in the Amazon
João Paulo Pastana Neves e Roberto Lopes dos Santos Junior
- 375 **Cartografia do crime: homicídios contra adolescentes na periferia de Belém-PA**
Cartography of crime: homicide against adolescence in the outskirts of Belém-PA
Marcelo Pamplona Baccino, Samara Viana Costa e Naiara Videira dos Santos
- 399 **Consequências da inexistência do chamado “Ciclo Completo” de Polícia no Brasil**
Consequences of the non-existence of the so called “Full Cycle” of Police in Brazil
Jose Vicente Braga da Silva

Resenha

- 425 FIGUEIREDO, Silvio Lima *et al.* **Amazônia, cultura e cena política no Brasil.** Belém: NAEA, 2016. 222 p.
Ana Caroline do Rosário Sousa, Edilene do Socorro Silva da Rosa, Nyvia Cristina dos Santos Lima, Paulo Afonso Dias de Lima e Flávia Ferreira Gomes



NOVOS CADERNOS NAEA

EDITORIAL

EDITORIAL

Dando prosseguimento às edições da Revista Novos Cadernos NAEA, no ano de 2024, apresentamos o seu número 2, do volume 27, com artigos cujas contribuições trazem uma diversidade de temas e questões a partir de pesquisas oriundas de várias áreas do conhecimento. Neste número, são apresentados quinze artigos, agregados em quatro seções de textos, além de uma resenha.

A primeira seção traz um texto com debates e autores originários de outro país. Em “Cartografía Social Yanomami en la Sierra de Parima, Alto Orinoco, Amazonas, República Bolivariana de Venezuela”, Carlos Botto, Beatriz Graterol, Andrés Blanco e Luis Yarzabal apresentam um mapeamento social que, desde 2013, analisa experiências de diálogo intercultural entre o grupo de trabalho transdisciplinar, o sistema de saúde estatal venezuelano, as comunidades indígenas da Sierra de Parima e a organização Yanomami Horonami.

Sob enfoques diversos, a segunda seção reúne cinco trabalhos que tangenciam questões referentes a *Consensos e Conflitos; Segregação Socioespacial; Políticas de Desenvolvimento; Invisibilidades e Cenários de Disputa*.

Iniciamos com o artigo intitulado “Consenso da *commodity* soja e conflitos socioambientais no cerrado Piauiense”, de Aldo Vieira Ribeiro, em que o autor analisa a interação complexa entre o consenso em favor da produção de *commodities*, a temática do desenvolvimento, o monocultivo de soja e os conflitos socioambientais no sul do Piauí.

Na sequência, Alessandra Maria Filippin dos Passos Santos e Jose Henrique Cattanio, no texto “Aspectos sociais, ambientais e econômicos dos extrativistas da RESEX Guariba Roosevelt: resistência em meio às pressões ambientais”, apresentam informações socioeconômicas do grupo de extrativistas na RESEX Guariba Roosevelt, localizada em Mato Grosso, e suas percepções sobre os conflitos e problemáticas ambientais na região.

No artigo denominado “Belo Monte e a segregação planejada: uma análise a partir dos reassentamentos urbanos de Altamira-PA”, Darismar Silva Soares e José Queiroz de Miranda Neto trazem uma análise sobre a segregação socioespacial a partir do projeto de reurbanização da cidade de Altamira-PA pela implantação da hidrelétrica de Belo Monte, no estado do Pará, que teve como principal consequência a remoção das comunidades que viviam em áreas de baixadas para os Reassentamentos Urbanos Coletivos (RUC).

Em seguida, Mário Sérgio Pedroza Lobão e Paulo Dabdab Waquil apresentam um trabalho cujo título é “Amazônia brasileira e sua inserção na agenda de Desenvolvimento Nacional: um modelo neocolonialista nacional”; contribuição na qual os autores objetivam discutir a inserção da Amazônia brasileira na agenda de desenvolvimento nacional, no período entre 1946 e 1985.

Fechando esse conjunto de textos, temos o artigo “Fórum das cidades amazônicas e as narrativas em torno das (i)materialidades sobre a Amazônia: (in)visibilidades em cenários de disputa”, de Manuela do Corral Vieira e Amanda Santos de Oliveira, que teve como objetivo analisar os agenciamentos, jogos políticos e econômicos nos simbolismos (i)materiais do Fórum das Cidades Amazônicas, evento que reuniu autoridades políticas e população civil para a discussão da dimensão urbana de cidades dessa região.

A terceira seção, por sua vez, traz cinco artigos cujos debates giram em torno de temáticas relativas à *Agricultura Familiar*; *Extrativismo*; *Cultura e Soberania Alimentar*; e *Geotecnologias e Manguezais*.

Em “Análise comparativa da sustentabilidade de agroecossistemas familiares em transição agroecológica e convencionais (Canutama/ Amazonas)”, Jéssica Cristian Nunes dos Santos, Francimara Souza da Costa e George Henrique Rebêlo buscam avaliar a sustentabilidade dos agroecossistemas do Projeto de Assentamento São Francisco, no sul do município de Canutama, Amazonas, comparando as atividades realizadas entre aqueles que estão em transição agroecológica e os que utilizam práticas do sistema convencional.

Luiz Carlos Neves da Fonseca e Luis Mauro Santos Silva, no artigo intitulado “A formação socioprodutiva da agricultura familiar amazônica: heterogeneidade social e diversificação produtiva no território paraense”, trazem uma caracterização da formação socioprodutiva (grupos sociais e atividades produtivas) da agricultura familiar na Amazônia paraense.

Na contribuição “Plano de Manejo do babaçu: integrando boas práticas e acordos de uso no médio Mearim”, Danillo Vaz Costa, Roberto Porro e Noemi Sakiara Miyasaka Porro buscaram compreender a construção e a formulação do Plano de Manejo nas comunidades onde atua a Cooperativa de Pequenos Produtores Agroextrativistas de Lago do Junco, Maranhão, bem como as estratégias das quebradeiras de coco na definição de acordos de acesso, uso e manejo do babaçu.

Em seguida, Ellem Suane Ferreira-Alves e Dídac Santos-Fita, no texto denominado “Plantas alimentícias e as comidas no quilombo do Jacarequara: agrobiodiversidade, segurança e soberania alimentar”, objetivaram analisar a relação entre plantas alimentícias e comidas tradicionais e de que forma tal relação influencia na promoção da segurança e da soberania alimentar no quilombo do Jacarequara, em Santa Luzia do Pará, nordeste paraense.

Encerramos essa seção com o artigo “Dinâmica espaço-temporal (1986-2020) de manguezais de RESEX da Foz do rio Pará (Amazônia oriental, Brasil)”, de Herbert Junior Campos Peixoto e Maamar El Robrini, no qual os autores analisaram a variabilidade espaço-temporal de manguezais inseridos nas RESEX de Mocapajuba e de São João da Ponta.

A quarta e última seção de artigos traz quatro contribuições correlatas a questões referentes à *Manejo de Resíduos e Saúde; Comunicação Científica e Recursos Naturais; Criminalidade Urbana; e Sistema Policial*.

Em “Manejo dos resíduos de serviços de saúde na atenção básica do município de Augustinópolis – TO”, Priscila Dayane Alves Vanccin, Paulo Fortes Neto e Marcos Roberto Furlan se propuseram a identificar como ocorre o manejo dos resíduos gerados nas Unidades Básicas de Saúde (UBS), no município de Augustinópolis – TO, sob a ótica dos profissionais de saúde.

A seguir, João Paulo Pastana Neves e Roberto Lopes dos Santos Junior trazem um estudo intitulado “Análise bibliométrica da produção científica das Pós-Graduações da Universidade Federal do Pará sobre a temática recursos naturais na Amazônia”, em que buscam identificar as principais vertentes de pesquisa ligadas aos recursos naturais na região amazônica.

No artigo “Cartografia do crime: homicídios contra adolescentes na periferia de Belém-PA”, Marcelo Pamplona Baccino, Samara Viana Costa e Naiara Videira dos Santos investigam a correlação espacial entre a taxa de homicídio contra adolescentes e Aglomerados Subnormais, visando identificar o padrão espacial do homicídio contra essa população.

A seção de artigos se encerra com o trabalho de Jose Vicente Braga da Silva, denominado “Consequências da inexistência do chamado ‘Ciclo Completo’ de Polícia no Brasil”, cujo objetivo foi investigar a natureza do “ciclo completo” de polícia e as consequências de sua não implantação no sistema policial brasileiro, bem como analisar as taxas de homicídios no mundo e o *clearance rate* de homicídios, a fim de verificar a eficiência do sistema policial de cada país.

Por fim, temos a resenha de Ana Caroline do Rosário Sousa, Edilene do Socorro Silva da Rosa, Nyvia Cristina dos Santos Lima, Paulo Afonso Dias de Lima e Flávia Ferreira Gomes sobre o livro *Amazônia, cultura e cena política no Brasil*, de Silvio Figueiredo *et al.*, publicado no ano de 2016, pela Editora NAEA.

A partir dessa diversidade de temáticas presente neste número da Revista Novos Cadernos NAEA, temos a convicção de continuar fomentando diálogos interdisciplinares e de proporcionar possibilidades de abordagens interessantes e diferentes a serem vislumbradas em novas pesquisas.

Mirleide Chaar Bahia
Editora da Revista



NOVOS CADERNOS NAEA

ARTIGOS



Novos Cadernos NAEA

v. 27, n. 2 • maio-ago. 2024 • ISSN 1516-6481/2179-7536



CARTOGRAFÍA SOCIAL YANOMAMI EN LA SIERRA DE PARIMA, ALTO ORINOCO, AMAZONAS, REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

MAPEAMENTO SOCIAL YANOMAMI NA SERRA DE PARIMA, ALTO ORINOCO, AMAZONAS, REPÚBLICA BOLIVARIANA DA VENEZUELA

Carlos Botto  

Programa de Investigación y Control de Enfermedades Tropicales
(PROICET AMAZONAS), Puerto Ayacucho, Amazonas, Venezuela

Beatriz Graterol  

Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas (INIA-Amazonas),
Puerto Ayacucho, Amazonas, Venezuela

Andrés Blanco  

Horonami Organización Yanomami (HOY), Puerto Ayacucho, Amazonas, Venezuela

Luis Yarzabal  

Programa de Investigación y Control de Enfermedades Tropicales
(PROICET AMAZONAS), Puerto Ayacucho, Amazonas, Venezuela

RESUMEN

La frontera venezolana-brasileira del territorio yanomami es parte de un universo hipercomplejo de relaciones y conflictos entre la sociedad global y las comunidades tradicionales. Desde 1981 el Proicet Amazonas (Venezuela) se propuso investigar las enfermedades tropicales mediante un enfoque interdisciplinario, con el fin de reducir el daño que causan a los pueblos indígenas. El reconocimiento del paradigma de lo complejo llevó a cambiar sucesivamente el enfoque inicial desde el estudio de las enfermedades tropicales hacia la eco-salud, la cartografía social, el enfoque de “One Health” y la inclusión de la ecología de saberes. En el presente trabajo de cartografía social se analizan experiencias de diálogo intercultural respetuoso desde el año 2013, entre el grupo de trabajo transdisciplinario, el sistema de salud del estado venezolano, las comunidades indígenas de la Sierra de Parima y la organización yanomami Horonami. El seguimiento durante varios años a la actividad de los agentes yanomami formados en este proceso, muestra que contribuyeron a localizar e incorporar centenares de comunidades al sistema de salud, haciéndolas visibles. Los hallazgos obtenidos indican que la producción y validación de conocimientos por estas comunidades en resistencia constituyen en sí mismas un campo de investigación original y una fuente inagotable de enseñanzas.

Palabras-clave: cartografía social; investigación-acción; Yanomami; oncocercosis; Amazonas; Venezuela.

RESUMO

A fronteira entre a Venezuela e o Brasil no território Yanomami faz parte de um universo hipercomplexo de relações e conflitos entre a sociedade global e as comunidades tradicionais. Desde 1981, o Proicet Amazonas (Venezuela) se propôs a investigar doenças tropicais por meio de uma abordagem interdisciplinar, a fim de reduzir os danos que elas causam aos povos indígenas. O reconhecimento do paradigma do complexo levou a uma mudança sucessiva do foco inicial do estudo das doenças tropicais para a eco-saúde, o mapeamento social, a abordagem “One Health” e a inclusão da ecologia do conhecimento. Esse trabalho de mapeamento social analisa experiências de diálogo intercultural respeitoso desde 2013 entre o grupo de trabalho transdisciplinar, o sistema de saúde estatal venezuelano, as comunidades indígenas da Sierra de Parima e a organização Yanomami Horonami. O acompanhamento da atividade dos agentes Yanomami treinados nesse processo ao longo de vários anos mostra que eles contribuíram para localizar e incorporar centenas de comunidades ao sistema de saúde, tornando-as visíveis. Os resultados indicam que a produção e a validação do conhecimento por essas comunidades em resistência é, por si só, um campo de pesquisa original e uma fonte inesgotável de lições.

Palavras-chave: mapeamento social; pesquisa-ação; Yanomami; oncocercose; Amazonas; Venezuela

1 INTRODUCCIÓN

Desde el inicio de la modernidad y el colonialismo en el continente en 1492 los pueblos indígenas de Abyayala han sido sujetos de genocidio-epistemicidio (Dussel, 2009; Colmenares, 2022), ocupación de sus territorios, explotación y sufrimiento por enfermedades introducidas, que eran desconocidas para estas poblaciones (Melo, 2019; Almeida, 2019).

El pueblo yanomami es un caso paradigmático pues desde hace decenios, en los últimos cincuenta años, está enfrentando la invasión de su territorio por poderosos intereses de la minería, con saldo de cambio cultural, desnutrición, introducción de enfermedades y muertes, bien descritas en el territorio yanomami en Brasil por Melo (2019). La situación del lado venezolano es muy diferente, con contrastes notables en el reciente manejo de la pandemia por Covid19, pero con problemas similares en el área de frontera, destacándose la masacre de Hashimú, en 1993, donde 16 yanomami fueron asesinados por mineros irregulares en un punto cercano a la frontera con Brasil. En 1999, el pueblo de Venezuela aprobó una nueva Constitución, que por primera vez, reconoció en ese nivel el derecho a la salud de los pueblos indígenas, así como su organización social, política y económica, su cultura, sus lenguas y sus derechos originarios sobre las tierras que ancestralmente habitaron (Botto, 2020).

Ese mismo año, Venezuela se comprometió a diseñar e implementar un Plan de Atención Integral en Salud para el Pueblo Yanomami, que hacia el año 2005 logró incrementos significativos en la cobertura de salud de la población yanomami (Kelly, 2011). Hacia el año 2016 se confirmó que el 75% de la población yanomami habitaba en áreas donde se había logrado interrumpir la transmisión de la oncocercosis, enfermedad endémica causante de ceguera, introducida con el tráfico de esclavos desde África, que afectaba originalmente la mayor parte de la población (Botto *et al.*, 2016; Botto, 2020).

La población yanomami es una sociedad de cazadores-agricultores cuya población actual en Venezuela se estima en más de 18.000 habitantes (Camacho *et al.*, 2024), distribuidos en más de 400 comunidades muy dispersas en la selva y áreas montañosas del sur de Venezuela. Estas comunidades son autónomas desde el punto de vista económico y político, pero mantienen con comunidades aliadas intercambios matrimoniales, ceremoniales y de reciprocidad, conformando una vasta red multinodal de relaciones sociopolíticas resilientes y proactivas (Bruce, 1997; Bruce; Le Tourneau, 2007).

La selva, el bosque húmedo tropical, “Urihi” en yanomami, es el hábitat de la población yanomami, cuya relación con la naturaleza es radicalmente diferente a la del ser humano denominado moderno, que está destruyendo el planeta con las guerras y su modelo de desarrollo asociado al crecimiento sin límite y a la crisis climática. El territorio de la población yanomami que se extiende por Venezuela y Brasil comprende 230.000 km² de selvas, sabanas, bosques y montañas, con una población total de 33.746 habitantes distribuidos en 629 comunidades (WHO, 2020), algunas con grado importante de cambio cultural y afectación por las actividades de minería, intervenciones de misiones religiosas y del estado; y otras de muy difícil acceso, conservando de forma íntegra sus patrones culturales.

Todo el territorio yanomami (en Venezuela y Brasil), pero especialmente el área de frontera binacional, es parte de un universo o multiverso hipercomplejo de relaciones e interacciones de la sociedad global con las comunidades tradicionales, de conflictos de intereses transnacionales de la minería con movimientos y organizaciones indígenas, de interfase de instituciones de los estados con los pueblos indígenas, de articulación incipiente de sistemas de atención de salud tradicionales y occidentalizados, y también de interrelaciones complejas de potencias imperiales con países naciones que pretenden ejercer soberanía dentro del límite de sus fronteras. Estas múltiples fronteras configuran la multidimensionalidad y relatividad espacial y temporal de la realidad que se pretende describir y modificar (Morin, 1986; Tavares dos Santos, 2019).

Desde su puesta en marcha en 1981 en el Amazonas venezolano, el Programa de Investigación y Control de Enfermedades Tropicales (Proicet-Amazonas), se propuso investigar por medio de un enfoque interdisciplinario las enfermedades tropicales allí prevalentes, con el fin de reducir el daño que causan a las poblaciones indígenas y a otros habitantes de ese territorio. Esta organización inició su trabajo en la Sierra de Parima (Yarzabal *et al.*, 1983), hábitat histórico y centro de dispersión de la población yanomami. Desde su inicio el grupo de trabajo del PROICET y luego el Centro Amazónico de Investigación y Control de Enfermedades Tropicales (CAICET), al cual dio origen, contó con científicos sociales, demógrafos, médicos, inmunólogos, biólogos e integrantes de los pueblos indígenas, residenciados en el Amazonas venezolano y con compromiso para la transformación de la realidad, a través del conocimiento y la investigación acción participativa (Fals Borda, 2015).

El equipo de investigación-acción se vio enfrentado a numerosas enfermedades endémicas como la oncocercosis o “ceguera de los ríos” que afectaba a la mayor parte de la población yanomami (Yarzabal *et al.*, 1983; Botto *et al.*, 1997; Botto, 2020), y a numerosos brotes epidémicos de enfermedades introducidas de alta letalidad como la hepatitis delta (Torres; Mondolfi, 1991; Duarte *et al.*, 2010); fiebre amarilla en 1998, sarampión en 2018 y Covid-19 en 2020-2021 (Botto, 2020).

El reconocimiento del paradigma de lo complejo y la necesidad de la investigación-acción participativa, llevó a cambiar el enfoque sucesivamente desde las enfermedades tropicales hacia la salud humana y de los ecosistemas (Lebel, 2003), la ecoepidemiología (Botto *et al.*, 2019), el concepto de “One Health” (PAHO-WHO, 2021) y la ecología de los saberes (Sousa Santos, 2011, 2019), asumiendo nuevos desafíos de(s)coloniales, en el marco de una ciencia para la vida (Colmenares, 2022).

Sin embargo, una de las dificultades identificadas para interactuar con las comunidades yanomami, fue que las epidemias de alta mortalidad ocurrían en comunidades de ubicación desconocida en esos años para el estado, y aún para el propio equipo de investigación. Estas comunidades de muy difícil acceso en áreas montañosas carecen de conexiones terrestres o fluviales con el resto del país; para el año 2000, el sistema de salud atendía regularmente solo un 20% de la población conocida (Kelly, 2011).

Esta situación de afectación de las comunidades remotas por enfermedades introducidas, vinculadas en muchos casos a la presencia de minería en la frontera, como ocurrió en el Alto Ocamo (Momoi) en el año 2010, llevó a los yanomani de Parima B y por extensión a todo el pueblo yanomami a organizarse para la defensa de la vida y de su territorio. De esta forma, y teniendo en cuenta la experiencia de Hutukara, la organización yanomami de Brasil, en el año 2011 se conformó Horonami Organización Yanomami (HOY) para representar a todos los Yanomami de Venezuela, con el fin de promover y defender la vida del pueblo yanomami en su territorio ancestral y tradicional, de acuerdo con los derechos indígenas reconocidos en la Constitución (Horonami, 2014).

2 EL TALLER DE CARTOGRAFÍA SOCIAL PARTICIPATIVA (PARIMA B, 2013): MOSTRANDO LO INVISIBLE

Durante el año 2013 el Programa Nacional de Eliminación de Oncocercosis en el Foco Sur de Venezuela (PNEOFS) del CAICET junto a

Horonami, y en respuesta a demandas de la población, organizaron un Taller de Cartografía Social Participativa en la localidad de Parima B, Alto Orinoco, dirigido a yanomami provenientes de comunidades de difícil acceso. Se contó con la participación de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), la Organización para la Eliminación de la Oncocercosis en las Américas (OEPA), INIA Amazonas y la Organización Socioambiental Wataniba. Esta iniciativa estuvo en armonía con los compromisos de la Presidencia de la República en su actividad de “Gobierno de calle en Amazonas” (2013) de suscribir un Memorándum de Entendimiento con la República Federativa de Brasil para el fortalecimiento y la integración de las acciones para la eliminación de la oncocercosis en el área yanomami, cuya firma se hizo efectiva en el año 2014 (Botto, 2020).

En este artículo se analiza estas experiencias de diálogo intercultural respetuoso, de reflexiones y acciones entre el grupo de trabajo transdisciplinario, el sistema de salud del estado venezolano, las comunidades indígenas de la Sierra de Parima y la organización Horonami, de la cual se extraen lecciones y formas de relacionamiento. Esta relación dialógica supone la reflexión y la acción que exigen un compromiso social (Fals Borda, 1986) y que en conjunto constituyen una praxis liberadora (Freire, 2008).

El equipo de investigación utilizó una combinación de metodologías de la ecoepidemiología (Botto *et al.*, 2016), la cartografía social (Montoya; García; Espino, 2014), la etnografía (Guber, 2011; Restrepo, 2018) y de la investigación acción participativa (Fals Borda, 1986) para contribuir a mapear las comunidades desconocidas para el sistema de salud, y establecer rutas de visitas e intercambios basados en sus conocimientos y sabidurías.

3 DESARROLLO DEL TALLER Y CONFORMACIÓN DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO

Los días 8-10 de agosto 2013 se produjo la II Asamblea de Horonami en la localidad de Parima B que reunió a 781 visitantes llegados desde 88 comunidades, con una agenda de trabajo en ambiente, territorio, organización, salud, educación y relaciones con el estado venezolano. El espacio de la asamblea de HOY permitió a los yanomami de forma autónoma seleccionar a los candidatos a participar del curso de cartografía social participativa, de acuerdo con criterios previamente acordados. La selección se hizo buscando la incorporación de habitantes de siete de las áreas de más difícil acceso. En cada grupo se trató de incorporar personas con dominio

de la lectoescritura y habilidades para la elaboración de mapas y para el manejo de instrumentos como geoposicionadores satelitales (GPS). En casi todos los equipos se incorporaron personas de Parima B, ligados a Horonami, con considerable experiencia de contacto con la sociedad envolvente y habilidades y destrezas especiales (maestros, agentes de salud o del PNEOFS).

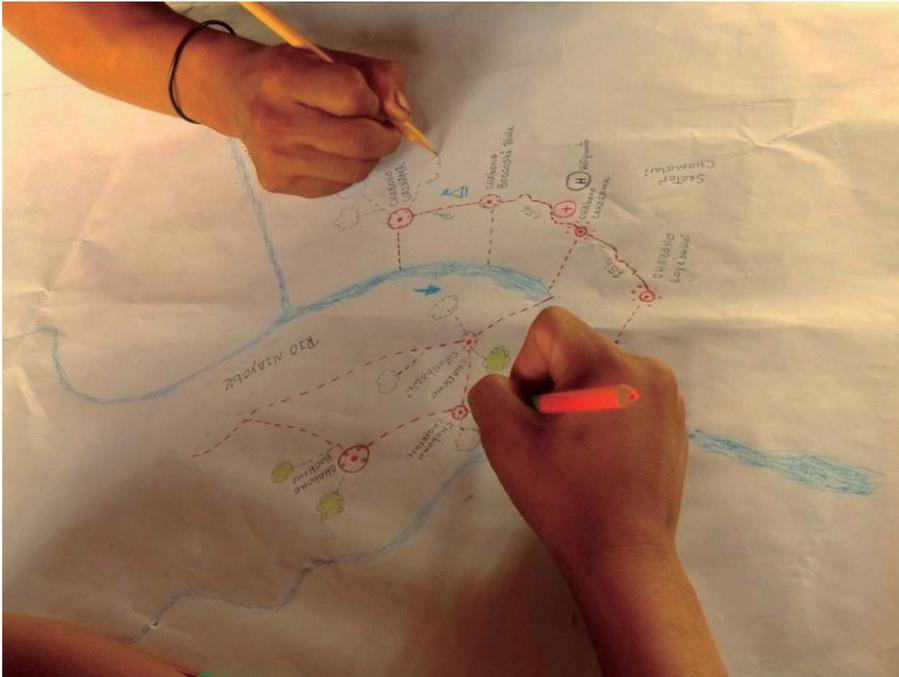
El taller estaba organizado en dos fases, una primera en la gran casa comunal o shapono de Parima B, que funcionó como aula donde se suministraron los elementos teóricos para el uso de los equipos e interpretación de los resultados (Figura 1) y se realizaron mapas mentales representando sus territorios, ríos, accidentes geográficos con sus nombres en yanomami, ubicación de sus shaponos, rutas de acceso, elementos de la fauna y la flora (días 11-13 de agosto) (Figura 2).

Figura 1 – Participantes del taller de Cartografía en el shapono-aula de Parima B



Fuente: Andrés Blanco, HOY 2013.

Figura 2 – Representación de ríos, shaponos y elementos del paisaje en la Parima B



Fuente: Andrés Blanco, HOY 2013.

Luego se inició una segunda fase de práctica de campo, para levantamiento de coordenadas geográficas, censos, toponimias, casos de enfermedad y otra data socioambiental en comunidades remotas, prevista para desarrollarse entre el 14 de agosto y el 30 de septiembre. El equipo coordinador estuvo representado por Andrés Blanco, liderazgo yanomami de Parima B y presidente de Horonami para esa época, Carlos Botto (CAICET/ Proicet Amazonas), Ing. Beatriz Graterol (INIA Amazonas) y Geógrafo José Melgris Becerra (Wataniba) facilitadores y Hilmer traductor yanomami del sector Mavaca del Alto Orinoco.

El taller fue evaluado diariamente de forma pública y colectiva, con un grado alto de satisfacción de los participantes (Figura 3).

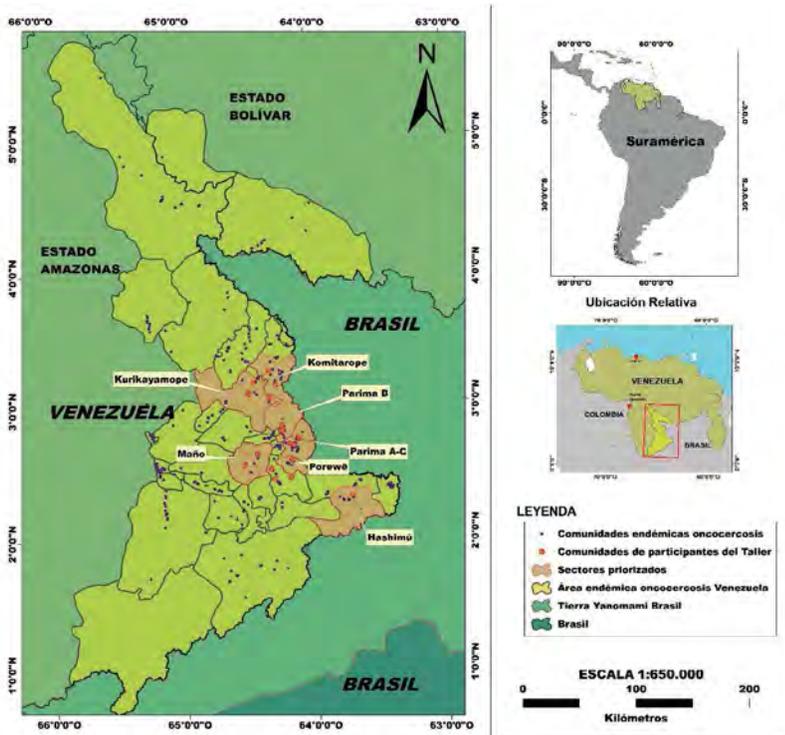
Figura 3 – Andrés Blanco. Evaluación del taller en el shapono de Parima B



Fuente: Andrés Blanco, HOY 2013.

Horonami jugó un rol esencial en todo el desarrollo del taller, especialmente en la convocatoria de las comunidades, la selección de las áreas problema con comunidades desconocidas o “remotas” y la designación de los participantes, que fueron 27 yanomami pertenecientes a 24 comunidades. Las mismas se encuentran en 7 sectores del territorio yanomami venezolano, de difícil o muy difícil acceso: Hashimú, Maño, Parima B, Parima A- C, Kurikayamope, Komitarope (Momoí) y Porewe. Como resultado se logró conformar el Grupo de Trabajo de Cartografía de Horonami (GTCY), integrado por 7 equipos con 19 de los 27 participantes del taller. En el mapa de la figura 4 se muestra el área endémica de oncocercosis en Venezuela, con los sectores priorizados para georreferenciación por criterios de difícil acceso, con comunidades no conocidas por el sistema de salud para ese año y por tanto desatendidas. En el mismo mapa se muestran además las comunidades de procedencia de los integrantes del taller y las comunidades dispersas en toda el área endémica (Figura 4).

Figura 4 – Sectores priorizados para la búsqueda y georreferenciación de comunidades



Fuente: B. Graterol, 2013

Como productos alcanzados del taller en la primera fase se pueden destacar: (1) Mapas mentales de siete sectores geográficos remotos con nombres de comunidades y accidentes geográficos elaborados; (2) Grupo de Trabajo de Cartografía de Horonami (GTCY) conformado; (3) Siete equipos de trabajo para levantamiento de georeferencias en comunidades de difícil acceso constituidos; (4) Compromiso de los equipos de levantar georeferencias y data socioambiental en cada uno de los 7 sectores de difícil acceso.

La segunda etapa fue supervisada directamente por Andrés Blanco, quien recibió los equipos de GPS de retorno y las libretas de campo con las coordenadas geográficas y data socioambiental de las comunidades visitadas. En algunos casos los equipos que visitaron las comunidades más lejanas en el cerro Delgado Chalbaud, en las nacientes del río Orinoco, demoraron en su trabajo mucho más de lo estimado, pero todos los equipos y la información retornaron en el 2013 y permitieron la elaboración de

un mapa de cartografía convencional, mostrando el área de trabajo de cada uno de los equipos. Los yanomami se empoderaron de estos mapas, y fueron utilizados en el shapono de Parima B en sus reuniones frente a alertas de presencia de epidemias o focos de minería ilegal, para identificar comunidades en frontera que podrían estar afectadas (Figura 5). Esta construcción participativa de mapas y su uso por pueblos tradicionales para sus propias movilizaciones ha sido destacada por Almeida (2013) y Montoya; García; Espino (2014).

Figura 5 – Yanomami usando los mapas elaborados ante una alerta de epidemias



Fuente: Andrés Blanco, HOY 2014.

Este grupo de trabajo permitió ir incorporando a la cartografía en los años subsiguientes de forma progresiva las nuevas comunidades georreferenciadas, que no estaban en los mapas oficiales. Gracias a que se combinaron herramientas de la cartografía social participativa y de la geomática, muchos de los participantes del taller se convirtieron en profesores yanomami de cartografía social y liderazgos de sus comunidades, algunos se transformaron años más tarde en agentes comunitarios de salud del estado venezolano.

4 CONSIDERACIONES FINALES

En un seguimiento de 10 años al equipo de cartografía de Horonami y del PNEOFS (2013-2022) se pudo comprobar que sus integrantes contribuyeron de forma determinante: (1) A la representación geográfica y a la vigilancia y defensa de su territorio; (2) A la delimitación del área endémica para oncocercosis y a la identificación de 31 subáreas geográficas, con base a elementos del paisaje; (3) A la definición de rutas hacia las comunidades más lejanas para los equipos de salud; (4) A la incorporación al sistema de salud desde el año 2012 de más de doscientas comunidades; (5) A la edición de un primer mapa binacional Brasil-Venezuela del territorio yanomami (WHO, 2020). (6) Al avance en el proceso de eliminación de la oncocercosis confirmándose que a pesar del bloqueo contra la República Bolivariana de Venezuela, el área libre de transmisión de oncocercosis alcanzó al 75 % de la población yanomami y al 70% de las comunidades (Botto *et al.*, 2016; Camacho *et al.*, 2024); (7) A la firma en el 2014 de un Memorando de Entendimiento entre la República Bolivariana de Venezuela y la República Federativa de Brasil para fortalecer acciones para eliminar la oncocercosis en el área yanomami (Botto, 2020).

El trabajo desarrollado en el taller de cartografía social participativa en Parima B (2013) y en años siguientes puso en evidencia lo que era invisible en ese momento para el estado venezolano. Muchos de los participantes que se incorporaron al sistema de salud desarrollaron modelos originales de interacción con las nuevas comunidades atendidas, en la que participaron jóvenes, hombres, mujeres y shamanes o xapori, y levantaron una cartografía social muy rica.

Sin embargo, todos los avances descritos y la vida misma de la Amazonía y del planeta se encuentran en riesgo por la presencia de la minería en la frontera venezolano-brasilera. Refiriéndose a la minería y a la amenaza que representa, el shaman y líder Yanomami de Brasil afirma que son devoradores de tierra que esparcen humos de epidemia (“São comedores de terra cheios de fumaças de epidemia”) y lanza una alerta para el mundo no yanomami: “Os brancos não entendem que, ao arrancar minérios da terra, eles espalham um veneno que invade o mundo e que, desse modo, ele acabará morrendo” (Kopenawa; Bruce, 2010).

Los hallazgos descritos y los signos de alarma que lanza el planeta a través de la crisis climática y el mundo yanomami a través de sus shamanes, confirman siguiendo a Sousa Santos (2019), que la producción y validación de

conocimientos por estas comunidades en resistencia constituyen en sí mismas un campo de investigación original y fuente inagotable de enseñanzas.

AGRADECIMIENTOS

A la población yanomami por su participación y resiliencia. Al Ministerio de Ciencia y Tecnología, al Servicio Autónomo CAICET, al Programa de Eliminación de la Oncocercosis en las Américas y al Carter Center por su apoyo sostenido por muchos años. A la Organización Panamericana de la Salud por su contribución al desarrollo del taller.

REFERENCIAS

ALMEIDA, A. W. B. Nova cartografia social da Amazonia. *In*: ALMEIDA, A. W. B. (org.). **Nova Cartografia Social da Amazonia: povos e comunidades tradicionais**. Manaus: UEA, 2013. p. 28-34

ALMEIDA, A. W. B.; MELO, E. A.; R. NEPOMUCENO, I.; BENVEGNÚ, V. **Mineração e garimpo em terras tradicionalmente ocupadas: conflitos sociais e mobilizações étnicas**. Manaus: UEA Edições: PNCSA, 2019. p. 31-45.

BOTTO, C.; PLANCHART, S.; MARTINEZ, N.; CASTRO, L.; GELRUD, A.; VIVAS, L.; GRILLET, M. E. Onchocerciasis hyperendemic in the Unturán mountains. an extension range of the endemic region in southern Venezuela. **Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene**, [s. l.], vol. 91, p. 150-152, 1997. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/14022061>. Acesso em: 10 mar. 2024.

BOTTO, C.; BASAÑEZ, M. G.; ESCALONA, M.; VILLAMIZAR, N.; NOYALARCÓN, O.; CORTEZ, J.; VIVAS-MARTÍNEZ, S.; CORONEL, P.; FRONTADO, H.; FLORES, J.; GRATEROL, B.; CAMACHO, O.; TOVAR, Y.; BORGES, D.; MORALES, A. L.; RÍOS, D.; GUERRA, F.; MARGELI, H.; RODRÍGUEZ, M.A.; UNNASCH, T.R.; GRILLET, M. E. Evidence of suppression of onchocerciasis transmission in the Venezuelan Amazonian focus. **Parasites & Vectors**, [s. l.], vol. 9, no. 40, p. 1-18, 2016. Disponível em: <https://parasitesandvectors.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13071-016-1313-z>. Acesso em: 10 mar. 2024.

BOTTO, C.; VILLAMIZAR, N.; JOKIĆ, Ž.; NOYA-ALARCÓN, O.; CORTÉS, J.; ESCALONA, M.; CEBALLOS, S.; GRATEROL, B.; REIG, A.; GRILLET, M. E.; YARZABAL, L.; BASÁÑEZ, M. G. Landscape Epidemiology of Human Onchocerciasis in southern Venezuela. *In*: NRIAGU J. (ed.) **Encyclopedia of Environmental Health**. New York: Elsevier, 2019. p. 13-32, 2019 Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/336405989>. Acesso em: 10 mar. 2024.

BOTTO, C. Del Río de la Plata al Orinoco. *In*: YARZABAL, L.; BOTTO, C.; DEI-CAS, E.; GUI SANTES, J.; TORRES, J. M. **Desarraigos y resiliencias: trayectoria de cinco científicos uruguayos en el exilio**. Montevideo: Ed. Doble Clic, 2020 p. 191-235. Disponível em: <https://drive.google.com/file/d/1zD4jP-7DtNtLIDAsSaSXsqrnd-7yDvaO/>. Acesso em: 10 mar. 2024.

BRUCE, A. Terra, ecología e saúde indígena: o caso Yanomami. *In*: BARBOSA, R.; FERREIRA, E.; CASTELLÓN, E. (ed.). **Homem, ambiente e ecología no Estado Roraima**. Manaus: INPA, 1997. p. 65-84.

BRUCE, A.; LE TOURNEAU, F. M. Ethnogeography and Resource Use among the Yanomami: toward a Model of “Reticular Space”. **Current Anthropology**, [s. l.], Vol. 48, No. 4, p. 584-592, Aug. 2007.

CAMACHO, O; BOTTO, C.; RIOS D.; BARRIOS, B.; CEBALLOS, S.; NOYA-ALARCÓN, O.; FERNÁNDEZ, M.; TOVAR, Y.; VILLAMIZAR, N.; RAKERS, L.; RICHARDS, F.; GRILLET M. E. Scorecard approach to eliminate onchocerciasis in Venezuela **American Journal of Tropical Medicine and Hygiene**, [s. l.], p. 1-10, 2024 Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38861970/>. Acesso em: 10 mar. 2024.

COLMENARES, K. Hacia una ciencia para la vida. *In*: HERRERA, F.; LEW, D.; CARUCÍ, N. (org.) **Pensar la ciencia de otro modo: propuestas y desafíos de(s) coloniales para una Venezuela soberana**. Caracas: Ediciones MINCYT, 2022. p. 39-53.

DUARTE, M. C.; CARDONA, N.; POBLETE, F.; GONZÁLEZ, K.; GARCÍA, M.; PACHECO, M.; BOTTO, C.; PUJOL, F.; WILLIAMS, J. R. A comparative epidemiological study of hepatitis B and hepatitis delta virus infection in Yanomami and Piaroa Amerindians of Amazonas State, Venezuela. **Tropical Medicine and International Health**, [s. l.], Vol. 15, No. 8, p. 24-33, 2010.

DUSSEL, E. Europa, modernidad y eurocentrismo. *In*: LANDER, E. (comp.). **La colonialidad del saber**. Caracas: Fundación Editorial El perro y la rana, 2009. p. 57-74

FALS BORDA, O. Ciencia, compromiso y cambio social. La investigación-acción participativa: política y epistemología. *In*: CAMACHO, Á. (comp.). **La Colombia de hoy, sociología y sociedad**. Bogotá: Fondo Editorial CEREC, 1986. p. 21-31.

FALS BORDA, O. **Una sociología sentipensante para América Latina**. Ciudad de México: Siglo XXI; Buenos Aires: CLACSO, 2015.

FREIRE, P. Pedagogía del oprimido. *In*: FREIRE, P. **La dialogicidad: esencia de la educación como práctica de la libertad**. 3. ed. Buenos Aires: Siglo Veintiuno, 2008. p 95-148.

GUBER, R. **La etnografía: método, campo y reflexividad**. Buenos Aires: Siglo Veintiuno, 2011. 160p

HORONAMI. **Nota de la II Asamblea de Horonami de Parima B y Warapana**. Mavaca. Noviembre y diciembre, 2014.

KELLY, J. A. **State healthcare and Yanomami transformations: a symmetrical ethnography**. Tucson: The University of Arizona Press, 2011.

KOPENAWA, D.; BRUCE, A. **A queda do céu: palavras de um xamã yanomami**. São Paulo: Schwarcz, 2010. p. 356-372.

LEBEL, J. **Health: an ecosystem approach**. Ottawa: International Development Research Centre, 2003

MELO, A. E. Garimpo en terra indígena yanomami. *In*: ALMEIDA, A. W. B.; MELO, E. A.; RODRÍGUEZ NEPOMUCENO, I.; COSMOS BENVENEGÚ, V. (ed.). **Mineração e garimpo em terras tradicionalmente ocupadas: conflitos sociais e mobilizações étnicas**. Manaus, Amazonas, 2019. p. 440-445.

MONTOYA ARANGO, V.; GARCÍA SÁNCHEZ, A.; OSPINA MESA, C. A. Andar dibujando y dibujar andando: cartografía social y producción colectiva de conocimientos. **Nómadas**, Bogotá, v. 40, p. 191-205, 2014. Disponible em: <https://nomadas.ucentral.edu.co/index.php/component/content/article/9-problemas-sociales-contemporaneos-nomadas-40/60>. Acesso em: 10 mar. 2024.

MORIN, E. **La Méthode III: la connaissance de la connaissance**. Paris: Seuil, 1986.

PAHO/WHO. **One health**. WHO, [s. l.], 2021. Disponível em: <https://www.paho.org/en/one-health>. Acesso em: 14 mar. 2024.

RESTREPO, E. **Etnografía: alcances, técnicas y éticas**. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2018.

SOUSA SANTOS, B. Epistemologías del Sur. Utopía y Praxis Latinoamericana, [s. l.], año 16, no. 54, p. 17-39, 2011.

SOUSA SANTOS, B. **O fim do império cognitivo: a afirmação das epistemologías do Sul**. Belo Horizonte. Auténtica 2019. p 330-356.

TAVARES DOS SANTOS, J. V. Caminhos para una epistemología crítica mundial. In: CASTRO, E. (org.). **Pensamento Crítico Latinoamericano: reflexões sobre políticas e fronteiras**. São Paulo: Annablume, 2019. p. 7-22.

TORRES, J.; MONDOLFI, A. Protracted Outbreak of Severe Delta Hepatitis: Experience in an Isolated Amerindian Population of the Upper Orinoco Basin. **Reviews of Infectious Diseases**, [s. l.], Vol. 13, No. 1, p. 52-55, 1991.

WHO Progress in eliminating onchocerciasis Region of the Americas: advances towards transmission suppression in parts of the Yanomami focus area. **Weekly Epidemiological Record**, [s. l.], Vol. 40, No. 95, p. 477-488, 2020.

YARZABAL, L.; HOLMES, R.; BAZAÑEZ, M. G.; PETRALANDA, I.; BOTTO, C.; ARANGO, M.; SCHOLNIK, S. **Las filiarisias humanas en el Territorio Federal Amazonas (Venezuela)**. Programa para la Investigación y control de Enfermedades Tropicales en el Territorio Federal Amazonas (Venezuela). Caracas: Puerto Ayacucho, 1983.

Submissão: 21/01/2024 • Aprovação: 27/05/2024



Novos Cadernos NAEA

v. 27, n. 2 • maio-ago. 2024 • ISSN 1516-6481/2179-7536



**CONSENSO DA *COMMODITY* SOJA
E CONFLITOS SOCIOAMBIENTAIS
NO CERRADO PIAUIENSE**

**SOY COMMODITY CONSENSUS AND SOCIAL AND
ENVIRONMENTAL CONFLICTS IN THE CERRADO PIAUIENSE**

Aldo Vieira Ribeiro  

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí (IFPI),
Teresina, PI, Brasil

RESUMO

A expansão da *commodity* soja cresceu no Brasil nos últimos 20 anos, notadamente na região do MATOPIBA que inclui o Sul do Piauí. Este artigo analisa a interação complexa entre o consenso em favor da produção de *commodities*, a temática do desenvolvimento, o monocultivo de soja e os conflitos socioambientais no Sul do Piauí. Trata-se de pesquisa bibliográfica e documental de natureza qualitativa ancorada no método descritivo em diálogo com a Sociologia Decolonial Latino-americana. A análise indica que o consenso em torno da *commodity* soja no Sul do Piauí, ao revés, do que pregam as narrativas (neo) extrativistas, ameaçam a subsistência das comunidades tradicionais que vivem na região desencadeando violentos conflitos socioambientais, desmatamento, queimadas e a contaminação da água e do solo.

Palavras-clave: desenvolvimento; consenso de *commodities*; monocultivo de soja; Sul do Piauí.

ABSTRACT

The expansion of the soybean commodity has grown in Brazil in the last 20 years, notably in the MATOPIBA region, which includes the south of Piauí. This article analyzes the complex interaction between the consensus in favor of commodity production, the issue of development, soybean monoculture and socio-environmental conflicts in the south of Piauí. This is bibliographic and documentary research of a qualitative nature anchored in the descriptive method in dialogue with Latin American Decolonial Sociology. The analysis indicates that the consensus surrounding the soybean commodity in the south of Piauí, contrary to what the (neo) extractivist narratives preach, threatens the subsistence of traditional communities living in the region, triggering violent socio-environmental conflicts, deforestation, fires and contamination. of water and soil.

Keywords: development; commodity consensus; soybean monoculture; South of Piauí.

1 INTRODUÇÃO

O surgimento do Brasil como um gigante na produção global de *commodities* agrícolas tem sido celebrado como um triunfo econômico, impulsionando o país para o centro do comércio internacional de alimentos e matérias-primas – Consenso de *Commodities* (Svampa, 2012, 2013, 2019). Nesse contexto, a soja emergiu como um dos principais veículos dessa transformação, proporcionando (em tese) ganhos substanciais para a economia brasileira.

O monocultivo de soja no Cerrado piauiense, caracterizado pela financeirização da terra, a prática de grilagem e o uso intensivo de agrotóxicos, acelerou o desmatamento e a ocupação massiva de terras, desencadeando uma série de conflitos socioambientais no Sul do Piauí. Comunidades rurais, povos indígenas, quilombolas e pequenos agricultores enfrentam violência e ameaças a sua subsistência, enquanto os ecossistemas locais sofrem com o desmatamento, a perda de biodiversidade, degradação do solo e a contaminação das águas. Ao mesmo tempo, a promessa de desenvolvimento econômico e a criação de empregos acompanhada pela elevação do PIB local têm sido poderosas narrativas (Rist, 2002; Gudynas, 2019) para a expansão do monocultivo de soja na região, tornando esta palco de transformações dramáticas e controversas em sua dinâmica socioeconômica e ambiental.

Como o consenso em torno da *commodity* soja atua no Sul do Piauí? Essa é a questão central do presente escrito. Dela emergem outras não menos importantes: quais são as implicações desse modelo neoextrativista para as comunidades locais e o ecossistema regional? Que conflitualidades estão presentes? Assim sendo, o artigo propõe-se a analisar de maneira crítica a interação complexa entre o consenso em favor da produção de *commodities*, o desenvolvimento regional, o monocultivo de soja e os conflitos socioambientais que permeiam o Sul do Piauí, trazendo à baila de discussão os interesses econômicos e as preocupações sociais e ambientais que se entrelaçam nesse contexto conflitante.

O procedimento metodológico de natureza qualitativa ancora-se no método descritivo com a utilização das técnicas de pesquisa bibliográfica e documental (Appolinário, 2019; May, 2004). O percurso metodológico consistiu inicialmente na definição do problema seguida pela seleção e análise das fontes bibliográficas e documentais. A revisão de literatura encontra-se alicerçada na Sociologia Decolonial da América Latina (Castro,

2018, 2019; Gudynas, 2015, 2019; Svampa, 2012, 2013, 2019) em diálogo com a definição de desenvolvimento (Rist, 2002) e em cotejo com dados emanados da coleta de informações documentais que concentrou-se em notícias e artigos publicados na internet, relatórios e bancos de dados de órgãos oficiais (CONAB, Cepro, Embrapa, INPE) e organizações da sociedade civil (Rede Social de Justiça e Direitos Humanos, Comissão Pastoral da Terra), entre outras.

O artigo encontra-se estruturado, além desta introdução e das considerações finais, em três seções. A primeira situa o conceito de desenvolvimento com base na Sociologia de Rist (2002) e discute, com ênfase na Sociologia Decolonial de Castro (2018, 2019), Gudynas (2015, 2019) e Svampa (2012, 2013, 2019), a nova matriz colonial para a América Latina na era do desenvolvimento: o Consenso de *Commodities*. A segunda, apresenta uma breve caracterização do Cerrado piauiense e do monocultivo de soja nessa região. Na seção final, discute-se as narrativas extrativistas e os conflitos socioambientais no Cerrado do Piauí, evidenciando os desafios enfrentados pelas comunidades rurais, povos indígenas e quilombolas em decorrência da expansão do agronegócio (monocultivo de soja) na região.

2 CONSENSO DE *COMMODITIES*: A NOVA MATRIZ COLONIAL PARA A AMÉRICA LATINA NA ERA DO DESENVOLVIMENTO

A ideia de desenvolvimento tem sido “una constante en la vida de todas las sociedades desde el alba de la humanidad” (Rist, 2002, p. 24) e “ocupó lugar relevante en el conjunto de la reflexión de las ciencias sociales y económicas en América Latina, sobre todo a partir de mediados del siglo XX” (Castro, 2018, p. 37). Nesse sentido, cabe ressaltar que a categoria desenvolvimento tal como concebida pelo pensamento comum ocidental, isto é, como caminho para a felicidade universal (a panaceia para todos os males da humanidade), foi inventada pela política exterior americana do ex-presidente *Truman* e o famoso ponto IV em discurso¹ proferido em 20 de janeiro de 1949, após a 2ª Guerra Mundial.

De acordo com Rist (2002, p. 87 e 93), o ponto IV é “el acto inaugural de una nueva era”, a era do desenvolvimento. O ponto IV “sintetiza um cierto numero de ideas [...]; innova en el terreno conceptual y propone una nueva forma de entender las relaciones internacionales” e, portanto, representa na

¹ Vide o discurso completo em espanhol (Verplaetse, 1950). O ponto IV, em particular, é reproduzido na obra de Rist (2002), entre as páginas 85 e 87.

ordem capitalista contemporânea, um novo marco no processo histórico de colonialidade que hierarquiza Norte e Sul.

Com a categoria desenvolvimento instituiu-se a visão de subdesenvolvido², cujo imaginário social ocidentalizado – o qual estamos imersos em razão da colonialidade – facilmente o associa à regiões economicamente atrasadas a partir do referente ou modelo societário de desenvolvimento: a Europa e os Estados Unidos. Se antes, a relação hierárquica colonizador/colonizado era deliberadamente de oposição, na era do desenvolvimento, essa relação – indubitavelmente ainda hierarquizada –, surge associada (mascarada sob) a ideia de continuidade substancial entre os dois polos da relação, quais sejam: desenvolvido/subdesenvolvido (Rist, 2002).

Isso implica dizer que o subdesenvolvido não é o oposto do desenvolvido, mas tão somente a forma inacabada deste último, a sua forma embrionária, a sua semente em potencial. Assim, cria-se a ilusão nas sociedades do Sul subdesenvolvido (e também do Norte³) de que estas podem “jogar o mesmo jogo das sociedades do Norte desenvolvido”, ou como metaforiza Rist (2002, p. 89): o “‘sub’-jefe que puede soñar en llegar en su día de jefe [...] y no tener una visión muy diferente de la jefatura”.

Mas por que essa ideia comum de desenvolvimento é tão eficaz?! Como ela consegue atrair tantos seguidores a ponto de ser majoritariamente apresentada como via de mão única, desejável e necessária, inclusive? O que faz dela a panaceia para todos os males da humanidade?

Conforme aponta Rist (2002, p. 89) “la fuerza del discurso del “desarrollo” procede de su capacidad de seducción” pautado em “ideales de la existencia social” (Rist, 2002, p. 21, aspas no original) consubstanciados na narrativa⁴ de “um mundo más justo, em que las gentes serían felices, vivirían mejor y más tiempo, escaparían a la enfermedad, a la miseria, a la explotación y a la violencia” (Rist, 2002, p. 21), razão pela qual o desenvolvimento corresponderia a “um principio de organización social, mientras que el “subdesarrollo” será considerado como un estado que existe “naturalmente”, es decir, sin causa aparente” (Rist, 2002, p. 20, aspas no original), ocultando-se aí a colonialidade estabelecida entre o Norte e o Sul.

² Segundo Rist (2002, p. 87), o Ponto IV “constituye una pequeña obra maestra” que criou uma nova visão de mundo, o subdesenvolvido, e garantiu a hegemonia norte-americana na ordem global desde então.

³ Para Rist (2002), não se pode olvidar que a “crença” no desenvolvimento alcança Norte e Sul: “lejos de limitarse a los países del Sur, el desarrollo incumbe a todos, incluyendo los países industrializados” (Rist, 2002, p. 15-16).

⁴ “¿Cómo no rendirse a la idea de que pudiera existir un método para eliminar la pobreza que aparece por todas partes?” (Rist, 2002, p. 13).

Nessa ordem de ideias, o estado natural de subdesenvolvimento deve ser transcendido pela intervenção “benevolente” do agente desenvolvido (Norte) ainda que esta alcance assuntos internos do subdesenvolvido (Sul), o que é legitimado pela crença de que o desenvolvimento constitui o caminho para a felicidade universal e, portanto, não deve ser questionado (Rist, 2002). O máximo que se poderá fazer é “debatir sobre sus modalidades, sobre los medios para “acelerar el crecimiento” o la forma de repartir sus resultados de manera más equitativa” (Rist, 2002, p. 93). Essa é, portanto, a visão majoritária que permeia o imaginário social do Ocidente e das sociedades que trilham o curso destas na ordem global contemporânea.

Mas, se o desenvolvimento é uma constante da humanidade, quais os elementos distintivos que o caracterizam nas sociedades modernas a ponto de se distinguir esta daquelas que foram precedidas? Para responder a esse questionamento, Rist (2002) afirma que é preciso ir além da visão comum acima delineada para pensar a categoria desenvolvimento sociologicamente.

Assim, revisitando Durkheim, Rist (2002) aduz que é necessário afastar-se das noções vulgares e incluir na definição do termo todos os elementos de referência externos ao fenômeno “de tal manera que un hipotético marciano lograra no solo entender qué se habla sino identificar incluso los lugares en los que se da, o no, el ‘desarrollo’” (Rist, 2002, p. 21). Nessa perspectiva, Rist (2002, p. 24-29, aspas no original) propõe a seguinte definição para desenvolvimento:

El “desarrollo” está constituido por un conjunto de prácticas a veces aparentemente contradictorias que, para asegurar la reproducción social obligan a transformar y a destruir, de forma generalizada, el medio natural y las relaciones sociales a la vista de una producción creciente de mercancías (bienes y servicios) destinadas, a través del intercambio, a la demanda solvente.

Obviamente, o conceito sociológico de Rist (2002) é de caráter crítico e, como já deve ter ficado claro, não goza de supremacia no imaginário Ocidental. A visão hegemônica já traçada alhures é aquela que impõe ao Sul a busca desenfreada pelo desenvolvimento como possibilidade do “menos desenvolvido” alcançar o *status* de “desenvolvido” e tem sido o fio condutor que sustenta a relação de colonialidade do Sul (incluindo a América Latina) pelo Norte nos tempos hodiernos.

A partir dessa “crença”, programas (matrizes) de colonização com ênfase na dimensão econômica (mas não sem reflexos em outras searas) serão idealizados para o Sul, em especial para a América Latina. Desse

modo, na década de 1980 o Norte via Banco Mundial e Fundo Monetário Internacional (FMI) impôs o Consenso de *Washington*⁵ a ditar os rumos das economias dos países da América Latina com consequências desastrosas⁶ para os países latino-americanos, incluindo o Brasil.

Diante das consequências negativas do Consenso de *Washington* (baseado na valorização financeira) e da necessidade de reprodução do capital e manutenção do projeto colonial, a matriz político-econômico-ideológica instituída a partir dos anos 2000 para a América Latina foi o chamado Consenso das *Commodities* atrelado fortemente à “ilusão desenvolvimentista, traduzida na ideia de que, graças às oportunidades oferecidas pelo novo auge de *commodities* e, mais ainda, pelo papel ativo do Estado, seria possível alcançar o desenvolvimento” (Svampa, 2019, p. 27), ressignificando, desse modo, a marca histórica da exploração intensa de recursos naturais na região (Castro, 2019).

Em linhas gerais, a Socióloga Argentina Maristella Svampa (2013, p. 31) aduz que:

El «Consenso de los Commodities» subraya el ingreso de América Latina en un nuevo orden económico y político-ideológico, sostenido por el boom de los precios internacionales de las materias primas y los bienes de consumo demandados cada vez más por los países centrales y las potencias emergentes.

Para Svampa (2012, 2013), o termo *commodities* deve ser compreendido em sentido amplo, isto é, “incluyen desde materias primas a granel hasta productos semielaborados o industriales” (Svampa, 2013, p. 31) e, no caso da América Latina, concentra-se “en productos alimentarios, como el maíz, la soja y el trigo, así como en hidrocarburos (gas y petróleo), metales y minerales (cobre, oro, plata, estaño, bauxita, zinc, entre otros)” (Svampa, 2013, p. 31), mantendo a região em uma posição de subordinação em relação ao Norte, pois “produce nuevas y peligrosas formas de dependencia e dominación” (Svampa, 2013, p. 32).

De acordo com Svampa (2012, 2013), trata-se de uma nova ordem “no solo económica sino también político-ideológica” (Svampa, 2013, p. 35) que encontra-se ancorada no neoextrativismo, isto é, em práticas extrativistas “que se desarrollan con tecnologías avanzadas y alto poder de intervención en el territorio” (Castro, 2018, p. 41), produzem “nuevas asimetrías y

⁵ Em apertada síntese, esse período ficou marcado pela agenda neoliberal na região com a abertura comercial e financeira, aumento das privatizações e diminuição das políticas sociais (Vaz; Merlo, 2020).

⁶ Vide Vaz e Merlo (2020).

conflictos sociales, económicos, ambientales y político-culturales” (Svampa, 2013, p. 31) e inauguram “un nuevo ciclo de luchas, centrado en la defensa del territorio y del ambiente, así como en la discusión sobre los modelos de desarrollo y las fronteras mismas de la democracia” (Svampa, 2013, p. 31).

O modelo de desenvolvimento neoextrativista, fundamento do Consenso de *Commodities*, visto por seus adeptos como “necesarias mediaciones para el desarrollo” (Gudynas, 2019, p. 109) conduz a América Latina para “a inserção internacional subordinada e funcional ao mercado do capitalismo transacional marcado pelo mito do progresso e do desenvolvimento, e atualiza o imaginário contemporâneo cuja cultura política cada vez mais, é a do mercado” (Castro, 2019, p. 47).

Nessa perspectiva, o neoextrativismo fortaleceu a visão eldoradista da América Latina como provedora de recursos naturais em abundância para os países do Norte e potencias emergentes (China) e ensejou - seja com governos⁷ progressistas seja com os conservadores (Gudynas, 2019) - a reprimarização das economias latino-americanas e o aprofundamento das dinâmicas de desapropriação pautadas em grandes empreendimentos, monoprodução e na lógica destrutiva dos territórios e populações locais (Svampa, 2012, 2013).

De acordo com a Socióloga Saskia Sassen (2017) vivenciamos uma época governada por essa lógica puramente extrativista, cujo *modus operandi* remete a um modo diferente de colonialismo, caracterizado pela ausência de projetos mais amplos: as grandes corporações chegam e avançam sobre tudo aquilo (bens) que desejam extrair e, depois disso, simplesmente vão embora, deixando apenas o rastro da destruição.

Este é um colonialismo puramente extrativista, ao contrário dos antigos impérios, que tinham projetos mais amplos, como a “missão civilizadora” da França, ou os britânicos, que formavam e educavam indianos para compor os estratos médios da burocracia imperial. Hoje, não há mais nada disso. Uma vez que se extraiu o que era desejado, seja a Coca-Cola extraindo água, ou as plantações, ou as minas, as corporações simplesmente vão embora. Esta época é governada por uma lógica extrativista, incluindo setores que nunca pensamos como extrativistas (Sassen, 2017).

Como o Consenso de *Commodities* avança destrutivamente sobre os territórios e populações locais? Quais os efeitos sociais, políticos, econômicos e ambientais decorrentes do neoextrativismo? O entendimento

⁷ Foge ao escopo do presente artigo traçar as diferenças de postura entre governos progressistas e conservadores. A esse respeito ver Gudynas, Guevaea e Roque (2008).

desses processos requer que “se considere a interação entre os processos locais e a dinâmica de mercados globais” (Castro, 2019, p. 58), pois são “fundamentais para se identificar as conexões lógicas que explicam o complexo mercado transnacional e a pressão de estruturas e de agentes econômicos sobre os recursos naturais, que estão vinculados ao mercado global” (Castro, 2019, p. 58).

Considerando o monocultivo de soja na região do Cerrado piauiense, essa é a empreitada a qual nos propomos nas seções seguintes.

3 O CERRADO PIAUIENSE E O MONOCULTIVO DE SOJA: BREVE CARACTERIZAÇÃO

O Cerrado piauiense encontra-se inserido na região do MATOPIBA⁸ que abrange o Estado do Tocantins e parte dos Estados do Maranhão, Piauí e Bahia. A região foi oficialmente delimitada pela Presidência da República em 2015⁹ e compreende 337 municípios em 31 microrregiões geográficas, totalizando cerca de 73 milhões de hectares. No caso do território do Piauí, o bioma Cerrado estende-se por 33 municípios¹⁰, todos situados na região Sul do Estado e ocupa 11,21% da área do MATOPIBA (Embrapa, 2017).

O agronegócio baseado no monocultivo e na narrativa¹¹ (Gudynas, 2019) do meio rural como espaço vazio expandiu-se para a região do MATOPIBA a partir dos anos 2000 quando ocorreu a alta dos preços de *commodities* – “boom”¹² (Svampa, 2012, 2013). Foi nessa época que a produção

⁸ Trata-se de acrônimo resultante das duas primeiras letras dos Estados Federados que integram a região: MA(ranhão)TO(cantins)PI(auí)BA(hia).

⁹ Pelo Decreto nº 8.447, de 6 de maio de 2015, revogado pelo Decreto nº 10.473, de 24 de agosto de 2020.

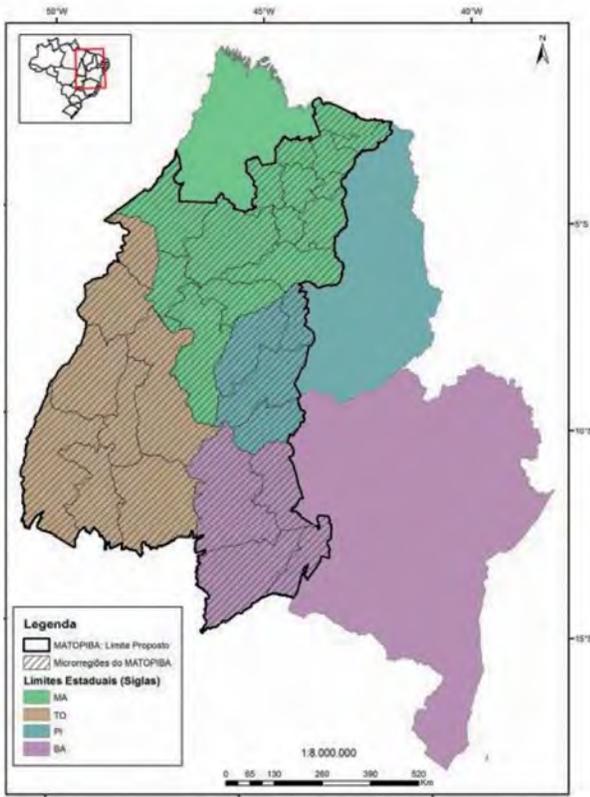
¹⁰ Conforme Portaria do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) nº 244, de 12 de novembro de 2015, são: Alvorada do Gurguéia, Bom Jesus, Currais, Gilbuéis, Monte Alegre do Piauí, Palmeira do Piauí, Redenção do Gurguéia, São Gonçalo do Gurguéia, Barreiras do Piauí, Santa Luz, Cristino Castro, Antônio Almeida, Landri Sales, Manoel Emídio, Porto Alegre do Piauí, Sebastião Leal, Marcos Parente, Eliseu Martins, Bertolândia, Colônia do Gurguéia, Baixa Grande do Ribeiro, Ribeiro Gonçalves, Santa Filomena, Uruquí, Corrente, Cristalândia do Piauí, Parnaguá, Curimatá, Sebastião Barros, Riacho Frio, JúlioBorges, Morro Cabeça no Tempo, Avelino Lopes (Brasil, 2015).

¹¹ De acordo com Gudynas (2019, p. 110), “las ‘narrativas’ son entendidas como historias con una trama que describen situacionaes y significados, y utilizan diversos argumentos. Estas sirven para construir y sostener políticas públicas, como ocurre con los extrativismos, pero que también operan en otros campos, como la salud, educación etc.”. Nesse sentido, insere-se nesse contexto, o próprio Plano de Desenvolvimento Agropecuário (PDA) do MATOPIBA – efeito derrame nas políticas públicas (Gudynas, 2015, 2019) – adiante explicado – instituído pelo Governo Federal via Decreto nº 8.447, de 2015, atualmente revogado.

¹² Conforme IPEA um novo “boom” ocorreu no ano de 2022 no pós-pandemia da COVID-19. *Vide* Janone (2022).

de soja iniciou o processo de consolidação na região com a instalação de empresas de *tradings*¹³, comercializadoras, produtoras de sementes, processadoras, importadoras e exportadoras de soja, como a Radar, Brasil Agro, SLC Agrícola S/A e o Fundo Patrimonial da Universidade de Harvard integrado por GBE, Insolo e Granflor, este com presença nos municípios piauienses de Guadalupe, Jerumenha e arredores (Rede Social de Justiça e Direitos Humanos, 2020).

Mapa 1 – Região do MATOPIBA



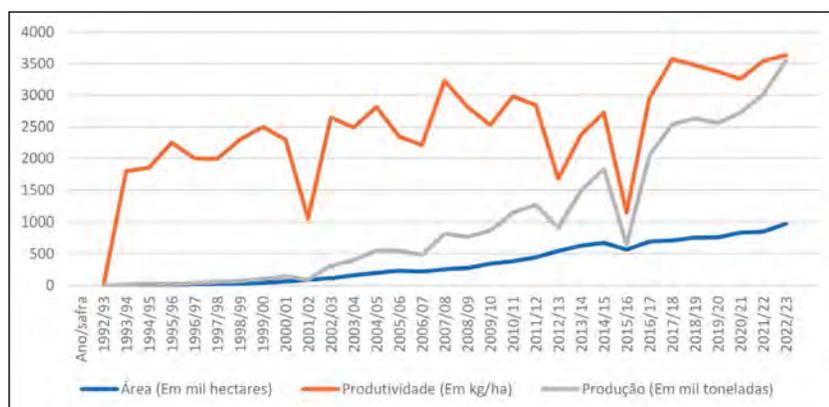
Fonte: EMBRAPA, 2017.

No Sul do Piauí, de acordo com dados da Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB), a área cultivada pela soja passou de 6,8 mil hectares na safra de 1993/1994 para 976,6 mil hectares na safra 2022/2023,

¹³ O termo em inglês remete à especulação que no caso discutido no presente trabalho refere-se à financeirização da terra na região do MATOPIBA. No Piauí, por exemplo, áreas na região do Cerrado tiveram um aumento de 900% nos últimos 15 anos (Rede Social de Justiça e Direitos Humanos, 2020)

o que representa um aumento de 14.361,8%. A produtividade e a produção também cresceram. Esta passou de 12,2 mil toneladas para 3.549 mil toneladas no mesmo período. Um aumento de 29.090,1%. Crescimento acima do percentual nacional para o mesmo período (safra 1993/1994 – safra 2002/2023) que em termos de área cultivada alcançou o percentual de 383,21% e produção de 617%. Tais dados atestam a consolidação do monocultivo de soja no Estado.

Gráfico 1 – Área, produção e produtividade da soja – Piauí – 1992-2023



Fonte: Elaborado pelo autor com base em CONAB (2023).

Comparando-se apenas as safras 2021/2022 e 2022/2023, ocorreu um crescimento de 14,8% da área cultivada pela soja, o que coloca o Estado em segundo lugar em termos de expansão do monocultivo de soja na região do MATOPIBA, atrás apenas do Tocantins que teve um crescimento de 15,9% e a frente de Maranhão e Bahia com 3,5% e 1,4%, respectivamente. O mesmo ocorrendo em relação à produção que na safra 2022/2023 teve o crescimento de 17,8%, com produção estimada de 3.549 milhões de toneladas. Tocantins 24%, Maranhão e Bahia 9,4% e 6,0%, respectivamente (CONAB, 2023).

Tabela 1 – MATOPIBA – soja – Safras 2021/2022 e 2022/2023 – estimativa setembro de 2023

ESTADO	ÁREA (Em mil ha)			PRODUÇÃO (Em mil t)		
	Safra 21/22	Safra 22/23	VAR. %	Safra 21/22	Safra 22/23	VAR. %
TO	1.144,70	1.326,70	15,9	3.877,10	4.809,30	24
MA	1.075,10	1.112,70	3,5	3.573,60	3.910,00	9,4
PI	850,7	976,6	14,8	3.014,00	3.549,00	17,8
BA	1.893,20	1.919,70	1,4	7.283,10	7.717,20	6

Fonte: Elaborado pelo autor com base em CONAB (2023).

4 AGRO É TECH. AGRO É POP. AGRO É TUDO?! NARRATIVAS (NEO) EXTRATIVISTAS E CONFLITOS SOCIOAMBIENTAIS NO CERRADO DO PIAUÍ

Parte do título da seção acima – Agro é tech. Agro é pop. Agro é tudo (Globo [...], 2021) – é um trecho de propaganda famosa veiculada por emissora de TV aberta brasileira em favor do agronegócio. Constitui uma entre tantas outras (Estudo [...], 2021) narrativas que constroem um sentido comum ao (neo)extrativismo e são propagadas por seus múltiplos defensores presentes nos mais diversos segmentos da sociedade (Gudynas, 2019).

Quase sempre sem um objeto preciso – “componente central en el armado de esas histórias” (Gudynas, 2019, p. 117) –, narrativas como a da propaganda trazida à baila de discussão são histórias que equiparam o (neo) extrativismo “a cualquier otro tipo de apropiación de recursos naturales, como puede ser por ejemplo un campesino” (Gudynas, 2019, p. 117), o que fica evidente na propaganda em comento quando ela “explora” a figura da agricultura familiar para incutir subliminarmente no imaginário social a defesa do agronegócio, construindo em favor deste um sentido comum (Gudynas, 2019).

Com alto poder de sedução e convencimento (Rist, 2002) tais narrativas alcançam a todos independentemente do nível de escolaridade, seja um agricultor do Sul do Piauí – “Eu acho que tem muita gente que tem um sonho, todo mundo tem um sonho. Eu nasci aqui, me criei aqui, por que o meu sonho é ter energia, estrada [...] vai facilitar o trabalho nosso, viver melhor, meu sonho”¹⁴ –, seja sujeitos considerados especialistas em áreas que envolvem a temática extrativista como *Brigitte Baptiste*, diretora de Instituto de Recursos Biológicos *Alexander von Humboldt* de Bogotá que afirmou o seguinte sobre a exploração de petróleo na Colômbia: “el petróleo colombiano hay que sacarlo hasta la última gota” (Brigitte [...], 2017).

O caso de *Brigitte Baptiste* na Colômbia ilustra que é comum que as narrativas extrativistas em vários assuntos relacionados à problemática convidem a ciência e os seus especialistas a emitirem seus pareceres, o que de acordo com Gudynas (2019, p. 117) “implica asumir que hay ‘una ciencia’ objetiva, neutra y homogénea sobre sus saberes, y que aquellos que poseen un título universitario o trabajan en instituciones académicas manejan conocimientos más ciertos y correctos que otras personas”.

¹⁴ Informação concebida por Seu José Rodrigues Alencar, morador de Brejo das Meninas – Piauí, disponível em Lima (2019, p. 11).

Ao mesmo tempo que seduzem (Rist, 2002) e produzem um sentido comum para o extrativismo (Gudynas, 2019), tais narrativas produzem efeitos derrames¹⁵ sobre as políticas públicas (Gudynas, 2015, 2019) e atuam para invisibilizar o alto poder destrutivo que o Consenso de *Commodities*, pautado no desenvolvimento neoextrativista, carrega consigo. Nesse sentido, “los extractivismos, esos entramados los presentan como beneficiosos y necesarios, mientras que a la vez anulan las denuncias y confirmaciones de sus impactos sociales y ambientales; los legitiman y la vez impiden la búsqueda de alternativas” (Gudynas, 2019, p. 111).

No caso do Sul do Piauí, como seu José Rodrigues pode não se deixar seduzir pela ideia/narrativa do desenvolvimento que carrega em seu ventre a esperança de um novo tempo para região? Como não sonhar em pleno século XXI com acesso a bens essenciais como energia elétrica, estrada e outras “benesses” decorrentes da modernização? Empregos, renda e crescimento para a região, incluindo a esperança de dias melhores para as futuras gerações?

Dados produzidos por distintos setores e instituições da sociedade e denúncias realizadas pelas comunidades locais diretamente atingidas pelos empreendimentos extrativistas da soja revelam que o sonho do seu José Rodrigues à luz dos números da produção da *commodity* soja no Piauí mencionados na seção anterior não passam de uma miragem produzida pela “crença” do desenvolvimento (Rist, 2002) e suas “narrativas” (Gudynas, 2019). Ou seja, o agro pode ser *tech*. O agro pode até ser *pop*. Mas o agro – da forma como vem sendo explorado pelo desenvolvimento neoextrativista – não é tudo!

As comunidades do Cerrado piauiense onde estão concentrados os empreendimentos extrativistas da soja encontram-se ameaçadas pela especulação com terras e pelo avanço do agronegócio, que causa desmatamento, queimadas e a contaminação da água por uso intensivo de agrotóxicos, efeitos que revelam o poder de destruição invisibilizado pelas

¹⁵ São efeitos que ultrapassam a localização espacial dos empreendimentos extrativistas propagando-se para o campo das políticas públicas ambientais, sociais ou econômicas e produzem sentidos para o que se entende por desenvolvimento, política, justiça, democracia e natureza (Gudynas, 2015). Exemplo de “derrame” recente é o que se vislumbra na batalha travada entre o Governo Federal, a Petrobrás e o Ministério de Minas e Energias de um lado, e, do outro, o IBAMA, os ambientalistas e o Ministério do Meio Ambiente, personificado na pessoa da ministra Marina Silva, a respeito da prospecção de Petróleo pela Petrobrás na Foz do Amazonas. A caracterização do efeito materializa-se no parecer da AGU – flexibilização ou deterioração da normativa ambiental (Gudynas, 2019) – favorável às pretensões extrativistas na região. *Vide* o parecer Avaliação [...] (2023).

narrativas extrativistas na região, que dão ênfase ao crescimento do Produto Interno Bruto (PIB), ovacionado nas pequenas cidades do Sul do Estado – onde está concentrada a produção de soja -, como Uruçuí (3^o), Baixa Grande do Ribeiro (6^o) e Bom Jesus (7^o), posicionadas entre os 10 municípios do Estado com maiores PIBs no ano de 2020 (Cepro, 2022), conforme consta no Quadro 1.

Quadro 1 – Município piauienses com os maiores PIBs em 2020¹⁶

Municípios	Principais atividades
Teresina	Comércio
Parnaíba	Comércio
Uruçuí	Cultivo de soja e cereais
Picos	Comércio
Floriano	Comércio
Baixa Grande do Ribeiro	Cultivo de soja
Bom Jesus	Cultivo de soja
Piripiri	Comércio
Campo Maior	Comércio
Guadalupe	Distribuição de energia elétrica

Fonte: Cepro (2023).

Por trás dos números do PIB no Estado, cuja redenção em geral é atribuída ao agronegócio (Nascimento, 2022) (narrativa), estão as contradições produzidas pela produção de soja na região. Vejamos.

4.1 GRILAGEM DE TERRAS, AMEAÇAS E REPRESSÕES ÀS COMUNIDADES LOCAIS

Os efeitos do Consenso de *Commodities* ancorado no monocultivo de soja avança¹⁷ pelo território do Cerrado piauiense “desestruturando economías regionales, destruyendo biodiversidad y profundizando de modo peligroso el proceso de acaparamiento de tierras, al expulsar o desplazar a comunidades rurales, campesinas o indígenas, y violentando procesos de decisión ciudadana” (Svampa, 2013, p. 34), situação que coloca a região “diante de grandes impasses, frente ao choque de interesses econômicos contra os direitos sociais, étnicos e os direitos da natureza” (Castro, 2019, p. 47), transformando-a “em fronteira agrícola do agronegócio” (Pereira *et al.*,

¹⁶ Último PIB do Estado divulgado até o momento.

¹⁷ Conforme dados da CONAB (2023), houve um aumento de 14,8% da área cultivada pela soja no Piauí na safra 2022/2023.

2023, p. 4) marcada por “intensos conflitos, violências e violações dos povos e comunidades rurais” (Pereira *et al.*, 2023, p. 4).

Empresas do agronegócio da soja na região usam a expansão do monocultivo da oleaginosa para gerenciar dívidas e especular com terras como ativos financeiros. Isso envolve grilagem de terras devolutas¹⁸, geralmente em áreas planas e altas, prejudicando comunidades camponesas, quilombolas e indígenas que deveriam ter essas terras regularizadas. A alta dos preços das *commodities* intensificou o problema, com o apoio de empresas financeiras internacionais, *trading companies* e cartórios, caracterizando a grilagem na região. O processo ilegal envolve a falsificação de títulos de terra em cartórios e a expulsão violenta das comunidades rurais de suas terras, apesar de seus direitos à terra, conforme a Constituição Federal de 1988 e a Lei de Terras do Piauí¹⁹ de 2019 (Rede Social de Justiça e Direitos Humanos, 2022).

De acordo com Pereira (*et al.*, 2023), integrante do Núcleo de Agroecologia e Arte do Vale do Gurgueia (NAGU), criado em 2016 no *campus* da Universidade Federal do Piauí (UFPI), município de Bom Jesus/PI, Sul do estado, esse padrão de poder tem sido exercido pelo agronegócio na região “em confronto direto com a racionalidade dos povos do Cerrado, visto que não leva em conta o conhecimento patrimonial, coletivo e comunitário característico das populações locais e seus sistemas de uso da terra, os quais, historicamente, combinavam diferentes modos de agricultura com a pecuária e com o extrativismo” (Pereira *et al.*, 2023, p. 7).

Em Santa Filomena (PI), um dos principais focos de expansão do agronegócio no Estado, grandes extensões de terra são controladas por várias empresas do setor agrícola²⁰, incluindo a *Bunge* que lidera o controle

¹⁸ Sem título de propriedade particular, isto é, pertencentes ao Estado.

¹⁹ A Lei de Terras do Piauí (nº 7.294/2019) e a Lei nº 7.389/2020 que reconhece formal e expressamente a existência dos povos indígenas nos limites territoriais do Piauí foram importantes arcabouços normativos para que fosse reconhecida oficialmente, em 2020, o primeiro território indígena no Estado pertencente ao povo Kariri (Escórcio, 2021). O Piauí conta, atualmente, com pelo menos nove comunidades que se auto reconhecem indígenas, em diferentes regiões do estado. Entre eles estão: os Geguê do Sangue e os Caboclo (Uruçuí), Gamelas (Bom Jesus, Baixa Grande do Ribeiro, Currais e Santa Filomena), Tabajara (Piripiri), Kariri (Queimada Nova e Paulistana), Tabajara Ypy (Piripiri – Canto da Várzea), Tabajara da Oiticica (Piripiri – Oiticica II) , Tabajara Tapuio (Lagoa de São Francisco) e os Warao (Teresina) (Cardoso, 2022).

²⁰ Radar Propriedades Agrícolas S.A., Tellus (uma fusão entre o grupo Cosan e o fundo TIAA), Insolo Agroindustrial (anteriormente propriedade da Universidade de Harvard), SLC Agrícola (a maior produtora de soja do Brasil), SLC LandCo (seu braço imobiliário em parceria com Valiance Asset Management), Sierentz (gerenciada por ex-funcionários da Louis Dreyfus Commodities), Grupo Peteck e Damha Agronegócios (Rede Social de Justiça e Direitos Humanos, 2023).

de silos de armazenamento de soja na região e uma planta esmagadora no município de Uruçuí. O objetivo é controlar a terra e, ao mesmo tempo, estimular o monocultivo de *commodities* na região, especialmente a soja. Para tanto, o *modus operandi* consiste em comprar barato, esperar o preço subir e vender caro (Rede Social de Justiça e Direitos Humanos, 2023).

A especulação/financeirização de terras ameaça a vida das comunidades locais – indígenas, quilombolas, ribeirinhas e camponesas – transformando os territórios em verdadeiras zonas de sacrifício (Castro, 2019). Para Sassen (2016), esse novo mercado global de terras é produto do neoliberalismo que segundo ela foi se constituindo como ideologia a partir da atuação de organizações como Fundo Monetário Internacional (FMI), Banco Mundial (BIRD) e Organização Mundial do Comércio (OMC) nos anos 80.

De acordo com Sassen (2016), fatores como o crescimento alarmante das dívidas, da corrupção, dos investimentos externos no setor primário e da permissividade das elites, coagiu os Estados a se adequarem a essa nova lógica sistêmica que favoreceu aquisições de volumes maiores de terras e enfraqueceu as soberanias internas, o que se fez sentir, sobretudo, a partir de 2006, quando ocorreu alta demanda de cultivos industriais e aumento dos preços dos alimentos. A esse respeito, Sassen (2016) destaca o caso da China que, nesse período, adquiriu grandes volumes de terras localizadas, sobretudo, na África e na América Latina.

Nesse processo, “construído com apoio do Estado e ação diligente de transnacionais, registra-se ainda a entrada dos pacotes tecnológicos, dos impérios agroalimentares e do aparato da indústria cultural como braço fundamental da estrutura de poder do agronegócio na região” (Pereira *et al.*, 2023, p. 8). Como resultado, os conflitos crescem na região. As empresas da soja operantes no cerrado piauiense ameaçam e exigem que as comunidades vendam suas áreas por preços irrisórios ou que as abandone, promovendo o que Sassen (2016) categoriza como “expulsão” que tem em sua base a batalha por recursos naturais. Para intimidar as comunidades, as empresas da soja promovem a construção de cercas em torno das terras de uso comum e guaritas para seus seguranças particulares, como fez a empresa Terracal²¹ no município de Jerumenha a partir de 2013 quando chegou à região (Rede Social de Justiça e Direitos Humanos, 2020).

De acordo com dados da Comissão Pastoral da Terra - CPT (CPT; Rede Social de Justiça e Direitos Humanos, 2023), foram registrados em 2022, 40 conflitos, envolvendo 810 pessoas no Piauí, a maioria deles concentrados na

²¹ Subsidiária do Fundo da Universidade de Harvard.

região Sul. Em 2023, ameaças e tentativas de homicídio continuaram. O líder indígena Akroá Gamela²², Adaildo José Alves da Silva, do território Morro D'Água, enfrenta ameaças de morte e sofreu uma tentativa de homicídio no ano citado. Suspeita-se que fazendeiros e grileiros da região estejam envolvidos no caso. Além disso, outras pessoas em territórios diferentes no Sul do Piauí (território Melancias e Barra da Lagoa) também foram ameaçadas em 2023, evidenciando um problema crescente de conflitos de terra, violência e ameaças às comunidades na região (CPT; Rede Social de Justiça e Direitos Humanos, 2023).

Em 2019, o território Melancias já havia sofrido episódio de violência. A fazenda Alvorada com a presença (apoio) da polícia militar de Gilbués (PI) expulsou as famílias da área coletiva de solta do gado e das roças (Rede Social de Justiça e Direitos Humanos, 2020). A denúncia feita por seu Juarez Celestino que vive no Território Melancias e pelo sindicalista rural *Markisan* em Santa Filomena (PI) revelam a sensação de medo decorrente da atuação dos fazendeiros e grileiros na região:

O entorno de Melancias, nós estamos cercados pelo agronegócio, a soja. Nós não tinha medo de passar em lugar nenhum com medo de seu fulano, isso pra nós é riqueza. Agora hoje não vejo riqueza porque hoje nós anda com medo, nós temos ameaças, nós somos ameaçados de morte por pedir a preservação de nosso meio ambiente.²³

A grilagem de terras, no sul do Piauí hoje, eu acho que é recorde do Brasil. A grilagem de terra ameaça de pessoas que se opõe as grilagens de terras, temos vítimas aqui, eu também fui vítima de ameaças de morte; estão expulsando os moradores e suas famílias das terras, [...] houve casos em que o posseiro foi tirado de sua propriedade, amarrado, jogado na carroceria de uma camionete e foi tirado desta forma de sua propriedade.²⁴

A dinâmica em comento prejudica a agricultura de subsistência da região que é fundamental para a economia local e para a garantia do direito à alimentação (Rede Social de Justiça e Direitos Humanos, 2020) e promove um abismo de desigualdades entre o mundo agro instalado na região e as populações diretamente atingidas o que, obviamente, decorre de conflitos de interesses entre a visão do campo como um local habitado por pessoas em

²² Em 2020, no auge da pandemia da Covid-19, os indígenas Gamela tiveram suas casas incendiadas e hortas devastadas na comunidade Barra do Correntim, localizada na zona rural de Bom Jesus, no Piauí (Cardoso, 2022).

²³ Informação concedida por Juarez Celestino, disponível no documentário Melancias (2019).

²⁴ Informação concedida por Markisan, sindicalista rural em Santa Filomena, disponível em Lima (2019).

relação de harmonia com a natureza (indígenas, quilombolas, ribeirinhos e camponeses) e a visão do campo como um local exclusivamente destinado à produção de lucro (fazendeiros, grileiros e empresas de *tradings*, operadores do agronegócio de soja), esta última responsável por reduzir a agricultura e a arte da região “ao *status* de mercadorias” (Pereira *et al.*, 2023, p. 4) e impor “a concepção de conhecimento que ratifica tal redução e reduz o saber-poder aos cânones da técnica, alienando-a do compromisso com os direitos do trabalho e da natureza” (Pereira *et al.*, 2023, p. 4).

4.2 QUEIMADAS E DESMATAMENTOS

Ocorrências de incêndios no Cerrado piauiense estão intrinsecamente ligadas ao ciclo que envolve grilagem e especulação financeira de terras, degradação do meio ambiente e desmatamento desenfreado desse bioma, produzindo o que Sassen (2016) denomina de “terra morta” e o terror que ela representa para quem nela vive, como a invisibilidade sistêmica que, segundo ela, alcança as dimensões econômica, social e biosférica.

Com frequência, os incêndios são deliberadamente provocados como meio de expulsar os habitantes locais de suas comunidades e como tática para enfraquecê-las e desorganizá-las. Outro fator provável para a origem desses incêndios é a alta inflamabilidade dos agrotóxicos utilizados pela indústria agrícola na região. O desmatamento, por sua vez, visa a expansão do monocultivo para fins do agronegócio da soja, sendo frequentemente realizado através de métodos como o uso de correntões, nos quais tratores conectados a correntes arrancam árvores pela raiz, e o uso de tratores de esteira (Rede Social de Justiça e Direitos Humanos, 2020).

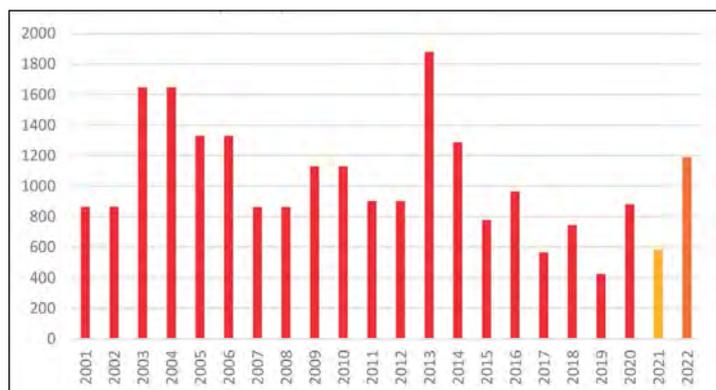
No mês de setembro de 2021, começou um processo de desmatamento na Serra da Fortaleza, situada em Santa Filomena (PI), no Sul do Piauí. Esse desmatamento afetou uma área de aproximadamente dois mil hectares, especificamente na fazenda conhecida como Kajubar. No entanto, é importante destacar que o caso da fazenda Kajubar não é um incidente isolado. Ele ilustra um padrão de ação envolvendo grileiros e empresas do setor agrícola frequentemente ligadas a investidores estrangeiros que incentivam o desmatamento e a violência contra as comunidades rurais (Rede Social de Justiça e Direitos Humanos, 2023).

Nesses casos, as áreas desmatadas são posteriormente vendidas à empresas do agronegócio muitas vezes com acordos de pagamento previamente garantidos pelos potenciais compradores. Isso resulta na

integração das áreas desmatadas nas operações financeiras de empresas do agronegócio, imobiliárias rurais e empresas de comércio (*trading companies*). Isso é evidenciado pelo envolvimento de empresas como a *Bunge* e outras instituições financeiras, como a *TIAA*, *Harvard* e *Valiance*, que promovem a expansão do cultivo exclusivo de soja na região (Rede Social de Justiça e Direitos Humanos, 2023).

No Piauí, em 2022, de acordo com dados divulgados pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), a área de destruição de vegetação nativa no estado, teve crescimento de 103% em relação a 2021. Em 2021, a área destruída foi de 583,77 km², e em 2022 este número chegou a 1.188,78 km², com o acumulado de 22.773,33 km², conforme o Gráfico 2.

Gráfico 2 – Desmatamento (em km²) – Piauí – 2001-2022



Fonte: Elaborado pelo autor com base em Terra-Brasilis (INPE, 2023).

4.3 AGROTÓXICOS: CONTAMINAÇÃO DO SOLO, POLUIÇÃO DAS ÁGUAS, DOENÇAS E MORTE À BIODIVERSIDADE NO CERRADO PIAUIENSE

O documentário sobre a comunidade Melancias (2019), situada no Sul do Piauí²⁵, feito pela CPT, descortina os impactos sociais e ambientais decorrentes do desenvolvimento do agronegócio em comunidades da região que sofrem com a contaminação da água, do solo – “Agrotóxico seca tudo, torra tudo. O dessecante é o mais perigoso porque desseca mesmo. E esse dessecante fica na terra, deixa tudo seco e só brota quando a chuva chega. E por estar tudo seco, provoca o incêndio, que desce para nossas áreas”²⁶ – de

²⁵ A 94km da sede do município de Gilbués-PI.

²⁶ Informação concedida por moradora de uma das comunidades da região; moradora essa não identificada no documento de origem, o relatório da Rede Social de Justiça e Direitos Humanos (2020).

alimentos e o surgimento de novas pragas como a mosca branca²⁷ apontada pelos agricultores da comunidade como consequência do uso intenso de agrotóxicos na região.

O entorno nosso é a soja [...] A partir da hora que essa soja começa a nascer, eles jogam agrotóxico nela constantemente e esse agrotóxico ele é feito de avião aqui na região de torno de Melancias. Ele é feito de avião, então esses aviões estão lá. Toda época da produção até a lavoura. Tem dia que no rio nós temo essa água [referindo-se a água limpa], dias que nós temo essa [referindo-se a água turva, poluída pelos agrotóxicos]. Aqui é água colhida lá no rio [rio Uruçui-Preto].²⁸ Porque antes a gente plantava ela, cê colhia ela toda sadiinha não tinha, às vezes um ou outro grãozinho ali que chochava, aí de uns dois anos pra cá, dois, três anos aí tá pintando a gente planta isso aí aí. A maioria dos grãos não presta, está saindo do chocho. E a gente tá condenando que essa praga que vem dessas fazenda aí, essa tal de mosca branca. Quando ela dá num, pode ser a pode ser essa fava, pode ser o feijão, qualquer planta que ela atacar, aquilo ali não produz mais do jeito que produzia.²⁹

Além da contaminação do solo e da água, a perda da biodiversidade avança sobre as comunidades – “saía, tatu, saía cutia, saía veado, acabou os bichinho tudo. Ali é um crime que eu acho aquilo ali”³⁰. A pulverização do agrotóxico ceifa a vida dos animais – “Eu tinha um vídeo que o menino fez. É da quantidade de aves que tem morta. Do veneno que eles pulverizam, né? Eles têm tipo uma piscina de lavar as máquinas depois que tá aplicando o veneno. Aí morre muito, todo qualquer animal que beber água, né? Morre”³¹ –, incluindo as pequenas criações de gado das comunidades afetadas – “O gado bebe essas águas e fica magrinho, intoxicado. Não é fome, porque aqui pra nós é verde. É a água intoxicada que está fazendo a gente perder o gado”³².

Problemas de saúde como o aparecimento de doenças (respiratórias, cutâneas e até câncer) são atribuídas pelos moradores do Sul do Piauí ao

²⁷ “A mosca-branca, *Bemisia tabaci*, apesar do nome comum de mosca, trata-se de um inseto sugador comum em diversas culturas. Em plantas de soja, a mosca-branca é transmissora do vírus da “necrose-da-haste”, do grupo dos carlavírus, que com a evolução dos sintomas, pode levar a planta à morte” (Bueno; Campo; Sosa Gomez, 2021).

²⁸ Informação concedida por Juez Celestino, disponível no documentário Melancias (2019).

²⁹ Informação concedida por um morador do território de Melancias, disponível no documentário Melancias (2019).

³⁰ Informação concedida por um morador do território de Melancias, disponível no documentário Melancias (2019).

³¹ Informação concedida por uma moradora do território de Melancias, disponível no documentário Melancias (2019).

³² Informação concedida por moradores do Assentamento Rio Preto, disponível em Rede Social de Justiça e Direitos Humanos (2020).

uso de agrotóxicos para produção de soja – “Basta eu pisar na lama do rio que meu pé começa a rachar. Se eu passar um dia sem a lama do riacho, percebo que fica melhor. Numa comunidade aqui próxima (Chupé) conheci uma senhora que está com os pés horríveis”³³ – e do lixão a céu aberto utilizado como descarte para as embalagens de agrotóxicos – “Tem o lixão que fazem na escapa da serra, que é mais um reforço pro agrotóxico entrar dentro de nossos brejos. [...] todo lixo da fazenda as empresas jogam ali [...]. E os bichos do Cerrado consomem o lixo e morrem, pois está tudo envenenado”³⁴.

O aparecimento de doenças como câncer – “Meu padrinho faleceu de câncer do pulmão há duas semanas. Eu acho que a morte dele tem a ver com respirar agrotóxicos. Nunca havia ouvido falar de câncer por aqui e agora é uma coisa sem limites”³⁵ – e diarreia – “Agora mesmo uma criancinha com dez dias fazia tanto vômito que faltava fôlego, só vomitando e chorando”³⁶ – tem sido recorrentes na região e, ao lado da violência discutida anteriormente, constituem uma ameaça a vida das populações locais, seja em termos de integridade física, seja quanto à segurança alimentar dessas comunidades que dependem da agricultura de subsistência para sobreviver – “nós plantamos aqui o básico da cozinha. Nós plantamos aqui o arroz, plantamos feijão, plantamos milho, mandioca, abobora, plantamos banana, planta melancia, planta melão, enfim, nós planta todas as plantações, nós tira daqui mesmo, né?”³⁷

4.4 TRABALHO ESCRAVO E PRECARIZADO

A riqueza produzida pelo crescimento da produção de soja no Piauí é concentrada, isto é, não se reverte em favor dos territórios e populações locais. É uma riqueza que ocorre “sem olhar para os lados” (Pilar, 2022). O próprio discurso da geração de empregos nas regiões polarizadas pelos empreendimentos extrativistas é falacioso, haja vista que no caso do MATOPIBA, entre 1997 e 2020, os setores que mais criaram empregos

³³ Informação concedida por uma moradora de comunidade ribeirinha, disponível em Rede Social de Justiça e Direitos Humanos (2020).

³⁴ Informação concedida por um(a) morador(a) afetado(a) pelo lixão, disponível em Rede Social de Justiça e Direitos Humanos (2020, 2023).

³⁵ Informação concedida por uma moradora da comunidade Salto, na região, afetada pelo uso de agrotóxicos, disponível em Rede Social de Justiça e Direitos Humanos (2020).

³⁶ Informação concedida por uma moradora da comunidade Salto, na região, afetada pelo uso de agrotóxicos, disponível em Rede Social de Justiça e Direitos Humanos (2020).

³⁷ Informação concedida por Juarez Celestino, disponível no documentário Melancias (2019).

foram a administração pública e o comércio (Carvalho, 2022) e não os empreendimentos industriais extrativistas.

No caso do Piauí, por exemplo, a exploração do trabalho doméstico foi intensificada e os homens da região geralmente trabalham no plantio, gradeamento da terra e na condução de tratores sujeitando-se ao pagamento de míseros R\$ 50,00 (cinquenta reais) por dia para uma jornada que vai das 7h30 às 17h (Rede Social de Justiça e Direitos Humanos, 2020). Para os postos de trabalho melhor remunerados pelas fazendas do agronegócio na região recruta-se mão-de-obra em outros municípios e estados da federação, pois conforme afirma Gleyciane, uma das recrutadoras que atua na região, “não encontram as pessoas nas cidades, nem no estado, então acabam trazendo pessoas de mais longe ainda para ocupar essas vagas de trabalho” (Pilar, 2022).

Nessas regiões, milhares de pessoas continuam sendo submetidas à prática do trabalho escravo, principalmente devido à escassez de oportunidades, à falta de políticas públicas adequadas e à crescente precarização das condições de trabalho. Em 2022, o Estado do Piauí alcançou o primeiro lugar na região Nordeste e o terceiro lugar no Brasil em termos de resgate de trabalhadores em situação de trabalho escravo (CPT, 2023). Na última atualização do Ministério do Trabalho, em abril de 2023, foram identificados 19 nomes na Lista Suja do trabalho escravo associados ao Piauí (Com destaque [...], 2023).

O número de trabalhadores resgatados em condições de escravidão contemporânea no meio rural do Piauí registrou um aumento significativo de 269% em relação ao ano anterior. No decorrer de 2023, apenas nos quatro primeiros meses do ano, ocorreram 11 resgates de trabalhadores dentro do estado e mais de 200 trabalhadores piauienses foram resgatados em situações similares à escravidão em todo o país (Com destaque [...], 2023).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base na Sociologia Decolonial de Castro (2018, 2019), Svampa (2012, 2013, 2019) e Gudynas (2015, 2019), vozes críticas da América Latina no que diz respeito aos impactos sociais e ambientais do modelo de desenvolvimento baseado em *commodities*, o presente artigo procurou analisar o Consenso de *Commodities* e sua relação com a temática do desenvolvimento e o monocultivo de soja no Sul do Piauí.

Em primeiro lugar, é importante destacar que o Consenso de *Commodities*, como teorizado por Svampa (2012, 2013, 2019), é uma

manifestação do neoliberalismo que promove uma visão de desenvolvimento centrada na exportação de matérias-primas, principalmente *commodities* agrícolas e minerais. No caso do Sul do Piauí, essa lógica se manifestou na expansão do monocultivo de soja, que teve como consequência a grilagem, especulação e financeirização de terras, a expulsão de comunidades rurais tradicionais – camponeses, indígenas e quilombolas – e uma série de impactos socioambientais negativos, como o desmatamento e a degradação do solo.

A análise das consequências sociais desse modelo de desenvolvimento revela que, embora tenha havido um aparente crescimento econômico na região, os benefícios não foram e não são distribuídos de maneira equitativa. Pelo contrário, uma elite de grandes produtores e empresas multinacionais se beneficiou da expansão da soja, enquanto as comunidades locais foram expostas a riscos sociais (violência, trabalho escravo e precarizado), econômicos (desestruturação da agricultura de subsistência e comercialização local dessa produção) e ambientais significativos (desmatamento, queimadas, perda da biodiversidade e contaminação da água e do solo causados pelo uso intensivo de agrotóxicos) que ameaçam suas subsistências e instituem um quadro de vulnerabilidade social generalizado na região.

Do ponto de vista ambiental, impende ressaltar que a expansão do monocultivo de soja teve um custo ambiental alto para região. O desmatamento desenfreado contribuiu (e contribui) para a perda de biodiversidade e para as mudanças climáticas, enquanto o uso intensivo de agrotóxicos contaminou os solos e os recursos hídricos. Esses impactos têm consequências de longo prazo não apenas para o Sul do Piauí, mas também para o planeta como um todo, que no ano de 2023 registrou enormes ondas de calor, conforme amplamente noticiado pela mídia nacional e internacional.

À luz do exposto, conclui-se que o Consenso de *Commodities* e a expansão do monocultivo de soja no Sul do Piauí ilustram claramente os dilemas e as contradições do desenvolvimento baseado em *commodities* na América Latina. Enquanto alguns poucos se beneficiam muitos outros são prejudicados e o meio ambiente sofre danos irreparáveis. Desse modo, é fundamental repensar o modelo de desenvolvimento na região e buscar alternativas que promovam novas formas de relacionamento natureza/homem, centradas nas necessidades das comunidades locais, em contraponto à visão ocidental de desenvolvimento.

Isso exigirá a promoção de políticas públicas que contemplem práticas agrícolas mais sustentáveis, a garantia dos direitos das populações rurais

e indígenas e a diversificação da economia para reduzir a dependência das *commodities*. Além disso, é importante promover um debate público informado e engajar a sociedade civil na busca por soluções que levem em consideração tanto as questões econômicas quanto as sociais e ambientais, como faz o NAGU na região, preocupado em “constituir uma práxis que sirva para interpretar e responder às necessidades desses povos, ao fortalecer suas potencialidades coevolutivas com o ecótono e a sua capacidade expressivo-reivindicativa do direito à vida no/com o Cerrado” (Pereira *et al.*, 2023, p. 4).

Em última análise, o caso do Sul do Piauí destaca a importância de uma abordagem crítica e reflexiva em relação ao desenvolvimento baseado em *commodities* na América Latina, bem como a necessidade de buscar alternativas que atendam às necessidades das comunidades locais e protejam o meio ambiente para as gerações futuras – “giro ecoterritorial” (Svampa, 2012, 2013, 2019), de modo a romper com a “visão eldoradista” da América Latina como mera provedora de recursos para o Norte.

Cuida-se, portanto, de um tema desafiador e à medida que exploramos essa realidade aspiramos contribuir para um diálogo informado e reflexivo sobre o futuro do Sul do Piauí, destacando a necessidade premente de abordagens integradas que promovam a justiça social, a preservação ambiental e alternativas ao cânone de desenvolvimento neoextrativista na região, onde o monocultivo de soja e os conflitos socioambientais estão irremediavelmente imbricados.

REFERÊNCIAS

APPOLINÁRIO, F. **Metodologia da ciência: filosofia e prática da pesquisa**. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2019.

AVALIAÇÃO ambiental de Área Sedimentar não pode inibir licenciamento de empreendimentos de petróleo e gás natural, diz AGU. **Advocacia-Geral da União**, Brasília, DF, 22 ago. 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/agu/pt-br/comunicacao/noticias/avaliacao-ambiental-de-area-sedimentar-nao-pode-inibir-licenciamento-de-empreendimentos-de-petroleo-e-gas-natural-diz-agu>. Acesso em: 15 set. 2023.

BRASIL, Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). Portaria nº 244, de 12 de novembro de 2015. **Diário Oficial da União**, DF, 13 de novembro de 2015. Seção 1, nº 217, p. 8, 2015.

BRIGITTE Baptiste: “El petróleo colombiano hay que sacarlo hasta la ultima gota”. [S. l.: s. n.], 2017. 1 vídeo (27 min). Publicado pelo canal Crudo Transparente. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=D-ij-wOrKbk>. Acesso em: 15 ago. 2023.

BUENO, A. F.; CAMPO, C. B. H.; SOSA GOMEZ, D. R. Mosca-branca. **Embrapa**, Brasília, DF, 08 dez. 2021. Disponível em: [https://www.embrapa.br/agencia-de-informacao-tecnologica/cultivos/soja/producao/manejo-integrado-de-pragas/pragas/pragas-que-atacam-folhas/mosca-branca#:~:text=A%20mosca%2Dbranca%2C%20Bemisia%20tabaci,%C3%A0%20morte%20\(Figura%201\)](https://www.embrapa.br/agencia-de-informacao-tecnologica/cultivos/soja/producao/manejo-integrado-de-pragas/pragas/pragas-que-atacam-folhas/mosca-branca#:~:text=A%20mosca%2Dbranca%2C%20Bemisia%20tabaci,%C3%A0%20morte%20(Figura%201)). Acesso em: 17 set. 2023.

CARDOSO, M. Piauí, terra indígena. **O Estado do Piauí**, Teresina, 11 nov. 2022. Disponível em: <https://oestadodopiaui.com/piaui-terra-indigena/>. Acesso em: 10 ago. 2023.

CARVALHO, S. L. G. **Evolução do emprego formal e das exportações do MATOPIBA entre 1997 e 2020: uma análise de correlação**. 2022. Trabalho de Conclusão do Curso (Especialização em Ciência de Dados Aplicada a Políticas Públicas) – Escola Nacional de Administração Pública, Brasília, DF, 2022. Disponível em: https://repositorio.enap.gov.br/bitstream/1/7359/1/TCC_SLGC_vFinal-Publicacao-Enap_17-10-2022-2.pdf. Acesso em: 04 de set. de 2023.

CASTRO, E. Neoextractivismo en la minería, prácticas coloniales y lugares de resistencia en Amazonia, Brasil. **Perfiles Económicos**, [s. l.], n. 5, 2018. Disponível em: <https://revistas.uv.cl/index.php/Perfiles/article/view/1236>. Acesso em: 21 abr. 2023.

CASTRO, E. Razão decolonial, experiência social e fronteiras epistemológicas. In: CASTRO, E. (org.). **Pensamento crítico latino-americano**. São Paulo: Annablume, 2019. p. 35-62.

CEPRO. Cepro apresenta PIB dos municípios 2020. **Superintendência Cepro**, Teresina, 16 dez. 2022. Disponível em: <http://www.cepro.pi.gov.br/noticia.php?id=595&pes=pib>. Acesso em: 15 set. 2023.

CEPRO. PIB: 2020. **Superintendência Cepro**, Teresina, 14 jun. 2023. Disponível em: <http://www.cepro.pi.gov.br/pib.php>. Acesso em: 12 ago. 2023.

COM DESTAQUE para aumento de trabalho escravo no Piauí, CPT divulga dados de Conflitos no Campo no estado. **Comissão Pastoral da Terra**, Goiânia, 15 maio 2023. Disponível em: <https://www.cptnacional.org.br/publicacoes/noticias/conflitos-no-campo/6372-conflitos-no-campo-piaui-2022>. Acesso em: 13 set. 2023.

CONAB. Soja, Safra. 2022/2023. Décimo segundo levantamento, setembro de 2023. **Companhia Nacional de Abastecimento**, Brasília, DF, 2023. Disponível em: <https://www.conab.gov.br/info-agro/safra>. Acesso em: 08 set. 2023.

CPT. **Conflitos no campo, Brasil 2022**. Goiânia: CPT Nacional, 2023. Disponível em: <https://www.cptnacional.org.br/downloads/download/41-conflitos-no-campo-brasil-publicacao/14302-livro-2022-v21-web>. Acesso em: 17 ago. 2023.

CPT; REDE SOCIAL DE JUSTIÇA E DIREITOS HUMANOS. Comunidades denunciam violências e desmatamento no Cerrado. **Comissão Pastoral da Terra**, Goiânia, 23 mar. 2023. Disponível em: <https://www.cptnacional.org.br/publicacoes/noticias/conflitos-no-campo/6341-comunidades-denunciam-violencias-e-desmatamento-no-cerrado-piauiense>. Acesso em: 15 set. 2023.

EMBRAPA. **Perspectivas e desafios para a região do Matopiba**. Brasília, DF: Embrapa, 2017. (Informativo técnico nº 16). Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/156581/1/CNPASA-2017-fa16.pdf>. Acesso em: 05 ago. 2023.

ESCÓRCIO, K. M. Comunidade Kariri recebe o primeiro título de terras indígenas no Piauí. **Núcleo de Regularização Fundiária – Corregedoria Geral da Justiça do Estado do Piauí**, Teresina, 20 abr. 2021. Disponível em: [https://www.tjpi.jus.br/nrf/index.php/2021/04/20/comunidade-kariri-recebe-primeiro-titulo-de-terras-indigenas-no-piaui/#:~:text=Comunidade%20Kariri%20recebe%20primeiro%20t%C3%ADtulo%20de%20terras%20ind%C3%ADgenas%20no%20Piau%C3%AD,-Kr%C3%ADzia%20de%20Meneses&text=Nesta%20segunda%2Dfeira%20\(19\),a%20ter%20seu%20territ%C3%B3rio%20demarcado](https://www.tjpi.jus.br/nrf/index.php/2021/04/20/comunidade-kariri-recebe-primeiro-titulo-de-terras-indigenas-no-piaui/#:~:text=Comunidade%20Kariri%20recebe%20primeiro%20t%C3%ADtulo%20de%20terras%20ind%C3%ADgenas%20no%20Piau%C3%AD,-Kr%C3%ADzia%20de%20Meneses&text=Nesta%20segunda%2Dfeira%20(19),a%20ter%20seu%20territ%C3%B3rio%20demarcado). Acesso em: 10 ago. 2023.

ESTUDO revela expansão sustentável da soja no Matopiba. **Agrosaber**, [s. l.], 15 dez. 2021. Sustentabilidade. Disponível em: <https://agrosaber.com.br/estudo-revela-expansao-sustentavel-da-soja-no-matopiba/>. Acesso em: 10 ago. 2023.

GLOBO | Agro é TECH, agro é POP, agro é TUDO! [S. l.: s. n.], 2021. 1 vídeo (1 min). Publicado pelo canal Top Propagandas. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=hCuPAQVfbhw>. Acesso em: 10 ago. 2023.

GUDYNAS, E. Extractivismos en América del Sur y sus efectos derrame. **La Revista, boletín Sociedad Suiza Americanistas**, [s. l.], n. 76, p. 13-23, 2015. Disponível em: https://www.sag-ssa.ch/bssa/pdf/LARevista_2015_No76.pdf. Acesso em: 10 ago. 2023.

GUDYNAS, E. Las narrativas que construyen un sentido comun extractivista. *In*: CASTRO, E. (org.). **Pensamento crítico latino-americano**. São Paulo: Annablume, 2019. p. 109-129.

GUDYNAS, E.; GUEVARA, R.; ROQUE, F. **Hetrodoxos**: tensiones y posibilidades de las políticas sociales en los gobiernos progresistas de América del Sur. Montevideo: CLAES y OXFAM, 2008.

INPE. TerraBrasilis PRODES (Desmatamento). **Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais**, São José dos Campos, 2023. Disponível em: <http://terrabrasilis.dpi.inpe.br/app/dashboard/deforestation/biomes/cerrado/increments>. Acesso em: 05 set. 2023.

JANONE, L. Preço das commodities agrícolas tem ‘boom’ em 2022, aponta Ipea. **CNN Brasil**, São Paulo, 29 abr. 2022. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/economia/mercado/preco-das-commodities-agricolas-tem-boom-em-2022-aponta-ipea/>. Acesso em: 15 ago. 2023.

LIMA, C. L. S. **Comunidade Brejo das Meninas**: luta e resistência pela posse da terra no Cerrado piauiense / Conflitos sociais e desenvolvimento sustentável no Brasil Central – n. 12. Manaus: UEA Edições: PNCSA, 2019. Disponível em: <http://novacartografiasocial.com.br/download/12-comunidade-brejo-das-meninas-luta-e-resistencia-pela-posse-da-terra-no-cerrado-piauiense/>. Acesso em: 15 ago. 2023.

MAY, T. Pesquisa documental: escavações e evidências. *In*: MAY, T. **Pesquisa social**: questões, métodos e processos. Porto Alegre: Artmed, 2004. p. 206-230.

MELANCIAS. [S. l.: s. n.], 2019. 1 vídeo (9 min). Publicado pelo canal Comissão Pastoral da Terra (CPT) Piauí. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=43gkTmrSgxU&t=13s>. Acesso em: 15 ago. 2023.

NASCIMENTO, A. PIB do Piauí tem queda de 3,5%, maior que a média do Brasil, mas agronegócio cresceu 10,8%. **G1 Piauí**, Teresina, 16 nov. 2022. Disponível em: - <https://g1.globo.com/pi/piaui/noticia/2022/11/16/pib-do-piaui-tem-queda-de-35percent-menor-que-a-media-do-nordeste-maior-que-a-media-do-brasil.ghtml>. Acesso em: 10 set. 2023.

PILAR, V. Agronegócio impulsiona PIB de pequenas cidades do Sul do Piauí, mas não garante desenvolvimento social: “renda concentrada”, diz pesquisadora. **O Estado do Piauí**, Teresina, 07 nov. 2022. Disponível em: <https://oestadodopiaui.com/sem-olhar-pro-lado/#:~:text=Agroneg%C3%B3cio%20impulsiona%20PIB%20de%20pequenas,%E2%80%9Crenda%20concentrada%E2%80%9D%2C%20diz%20pesquisadora&text=Ao%20redor%20de%20Sap%C3%A9%2C%20uma,vivem%20cerca%20de%2010%20fam%C3%ADlias..> Acesso em: 20 ago. 2023.

REDE SOCIAL DE JUSTIÇA E DIREITOS HUMANOS. **Especulação com terras na região Matopiba e impactos socioambientais**. São Paulo: Rede Social de Justiça e Direitos Humanos, 2020. Disponível em: <https://www.social.org.br/revistas/revistas-portugues>. Acesso em: 02 ago. 2023.

REDE SOCIAL DE JUSTIÇA E DIREITOS HUMANOS. **Desmatamento, grilagem de terras e financeirização: Impactos da expansão do monocultivo da soja no Brasil**. São Paulo: Rede Social de Justiça e Direitos Humanos, 2022. Disponível em: <https://www.social.org.br/revistas/revistas-portugues>. Acesso em: 08 ago. 2023.

REDE SOCIAL DE JUSTIÇA E DIREITOS HUMANOS. **Empresas transnacionais do agronegócio causam violência, grilagem de terras e destruição no Cerrado**. São Paulo: Rede Social de Justiça e Direitos Humanos, 2023. Disponível em: <https://www.social.org.br/revistas/revistas-portugues>. Acesso em: 15 ago. 2023.

PEREIRA, K. A.; DIAS, M. A. M.; LIMA, R. B.; SILVA, V. R. O Núcleo de Agroecologia e Artes do Vale do Gurguéia (NAGU): uma práxis cultural em defesa da vida. **Revista Brasileira de Educação do Campo**, Tocantinópolis, v. 8, p. e14602, 2023. DOI: 10.20873/uft.rbec.e14602. Disponível em: <https://periodicos.ufnt.edu.br/index.php/campo/article/view/14602>. Acesso em: 07 jun. 2024.

RIST, G. **El desarrollo: historia de una creencia occidental**. Madrid: Los libros de la Catarata, 2002.

SASSEN, S. **Expulsões**: brutalidade e complexidade na economia global. Trad. Angélica Freitas. Rio de Janeiro: Paz & Terra, 2016.

SASSEN, S. Os invisíveis do sistema. [Entrevista cedida] a Diego Viana. **Valor Econômico**, São Paulo, 10 fev. 2017. Disponível em: <https://valor.globo.com/eu-e/noticia/2017/02/10/os-invisiveis-do-sistema.ghtml>. Acesso em: 17 jul. 2024.

SVAMPA, M. Consenso de los *Commodities*, giro ecoterritorial y pensamiento crítico em América Latina. **Revista del Observatorio Social de América Latina**, [s. l.], Año XIII, n. 32, Nov. 2012. Disponível em: <https://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/osal/20120927103642/OSAL32.pdf>. Acesso em: 21 abr. 2023.

SVAMPA, M. Consenso de los *Commodities* y lenguajes de valoración en América Latina; **Nueva Sociedad**, Buenos Aires, n. 244, p. 30-46, 2013. Disponível em: <https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/6451>. Acesso em: 20 jul. 2023.

SVAMPA, M. **As fronteiras do neoextrativismo na América Latina**: conflitos sociamabientais, giro ecoterritorial e novas dependências. São Paulo: Elefante, 2019.

VAZ, V. R. C.; MERLO, E. M. O Consenso de Washington no Brasil – Estabilização Conservadora e Estagnação. **Aurora**, Marília, v. 13, n. 1, p. 37-58. jan./jun. 2020. Disponível em: <https://revistas.marilia.unesp.br/index.php/aurora/article/view/10334>. Acesso em: 22 out. 2023.

VERPLAETSE, J. G. El punto cuatro del Presidente Truman. **Cuadernos de Estudios Africanos**, [s. l.], n. 9, p. 97-118, 1950. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2495515.pdf>. Acesso em: 05 ago. 2023.



Novos Cadernos NAEA

v. 27, n. 2 • maio-ago. 2024 • ISSN 1516-6481/2179-7536



ASPECTOS SOCIAIS, AMBIENTAIS E ECONÔMICOS DOS EXTRATIVISTAS DA RESEX GUARIBA ROOSEVELT: RESISTÊNCIA EM MEIO ÀS PRESSÕES AMBIENTAIS

**SOCIAL, ENVIRONMENTAL AND ECONOMIC ASPECTS
OF EXTRACTIVISTS AT RESEX GUARIBA ROOSEVELT:
RESISTANCE AMID ENVIRONMENTAL PRESSURES**

Alessandra Maria Filippin dos Passos Santos  
Universidade Federal do Pará (UFPA), Belém, PA, Brasil

Jose Henrique Cattanio  
Universidade Federal do Pará (UFPA), Belém, PA, Brasil

RESUMO

Os conflitos presente na Amazônia brasileira, principalmente devido às posses de terra, a partir de regulamentações adotadas na década de 1990, houve a instituição das áreas protegidas, com o intuito de promover as atividades sustentáveis. O estudo apresentou informações socioeconômicas do grupo de extrativistas na Resex Guariba Roosevelt localizada em Mato Grosso e suas percepções sobre os conflitos e problemáticas ambientais na região. Foi empregada metodologia qualitativa, pesquisa de campo e os dados e informações foram coletados através de questionários semiestruturados. O estudo revelou sobre a dinâmica social dos extrativistas na Resex: predomínio masculino nas atividades extrativistas reflete papéis tradicionais de gênero baixa escolaridade destaca necessidade de investimento em educação, a análise familiar indica a importância das atividades extrativistas como fonte de renda, pressões ambientais, ameaçam a biodiversidade e comunidades locais. A compreensão e valorização das características sociais dessas populações fortalecem suas identidades culturais e apoiam suas lutas por autodeterminação e reconhecimento. Unidades de conservação desempenham papel crucial, exigindo proteção e gestão responsável para um futuro sustentável em Mato Grosso.

Palavras-chave: Reserva Extrativista; conflitos ambientais; povos tradicionais; Mato Grosso.

ABSTRACT

Given the conflicts present in the Brazilian Amazon, mainly due to land ownership, based on regulations adopted in the 1990s, protected areas were established, with the aim of promoting sustainable activities. The study presented socioeconomic information on the group of extractivists at Resex Guariba Roosevelt located in Mato Grosso and their perceptions about conflicts and environmental problems in the region. Qualitative methodology, field research was used and data and information were collected through semi-structured questionnaires. The study revealed the social dynamics of extractivists in Resex: male predominance in extractive activities reflects traditional gender roles, low education highlights the need for investment in education, family analysis indicates the importance of extractive activities as a source of income, environmental pressures threaten biodiversity and local communities. Understanding and valuing the social characteristics of these populations strengthens their cultural identities and supports their struggles for self-determination and recognition. Conservation units play a crucial role, requiring protection and responsible management for a sustainable future in Mato Grosso.

Keywords: Extractive Reserve; environmental conflicts; traditional people; Mato Grosso.

1 INTRODUÇÃO

É claramente perceptível que o cenário rural dos países que compõe a região amazônica encontra-se sobrecarregado por uma gama de desafios abrangendo aspectos econômicos, sociais, trabalhistas, políticos e ambientais (Martins, 1991; Santos 2002). Esse panorama é particularmente acentuado no Brasil, dada a vastidão do seu território e a presença da maior floresta tropical do planeta, a Floresta Amazônica. Nesse contexto, os embates relacionados à posse da terra e questões ambientais ganham proeminência. No ano de 2017, uma considerável porção do território da Amazônia Brasileira continuava sendo palco de conflitos que, possivelmente, persistiriam sem resolução imediata. Isso ocorre mesmo com os esforços do Estado brasileiro na criação de áreas de preservação territorial, especialmente sob a tutela do governo (Brasil, 1990).

No intuito de combater as ações violentas e exploratórias dos grileiros e grandes proprietários de terra, a partir de 1990 foram criadas as áreas protegidas, com o objetivo de promover o uso sustentável dos recursos naturais e resguardar os modos de vida das populações tradicionais, com destaque para as Reservas Extrativistas (Resex), que surgiram a partir de um movimento social, organizando-se de acordo com os interesses das comunidades locais (Cunha, 2010).

Com o início da democratização do Brasil, o movimento nascido em Xapuri se uniu a outros semelhantes na Amazônia. Sob a liderança de Chico Mendes e seus aliados, buscando apoio na academia e em organizações não governamentais, a ideia começou a tomar forma durante o 1º Encontro Nacional dos Seringueiros, realizado em outubro de 1985 em Brasília. A proposta, que recebeu o nome de Reserva Extrativista, incluía a não divisão da floresta em lotes, a não regularização da posse como propriedade privada, e a incorporação dos territórios tradicionalmente ocupados ao domínio da União, com cessão de uso para seringueiros, castanheiros e outros grupos sociais semelhantes. Para lutar pela implantação dessa ideia, foi criado o Conselho Nacional dos Seringueiros (CNS) (Almeida; Allegretti; Postigo, 2018).

As Resex têm como base a valorização do uso sustentável da terra, principalmente por meio do extrativismo florestal, diferente das Resex marinhas. Elas reconhecem o direito histórico e secular de posse da terra no Brasil, onde as famílias que vivem nessas áreas a consideram como própria, estabelecendo moradia e obtendo sustento a partir dela. Isso contrasta com a visão de que a terra é apenas uma mercadoria. (Guerra, 2013; Cunha, 2010).

Nesse sentido, entende-se a importância das políticas de desenvolvimento sustentável na Amazônia, principalmente com foco nas Resex, destacando parâmetros como o fomento e participação da comunidade local, bem como o acesso a infraestrutura básica, a educação e a promoção de uma economia sustentável em harmonia com a conservação da biodiversidade e dos ecossistemas naturais (Allegretti, 1992). Desse modo, as Resex apresentam-se como meio viável para melhorar as condições de vida das populações tradicionais na Amazônia (Allegretti, 1989).

Além disso, as florestas apresentam papel importante no controle da erosão do solo e genética, com a manutenção das bacias hidrográficas, da biodiversidade, do clima, gerando benefícios para toda a sociedade (Alix-Garcia; Wolff, 2014) e para o planeta. As áreas florestais preservadas servem tanto para manter o importante sumidouro de carbono, quanto como fonte de regeneração para áreas degradadas (Hawes *et al.*, 2020). As florestas tropicais que abrigam metade das espécies do planeta, com o aumento escalonar do desmatamento estão a cada ano mais suscetíveis as ameaças da ação humana, resultando em uma significativa expansão da fragmentação florestal (Castro Júnior, Coutinho e Freitas, 2009). O estudo da dinâmica da paisagem é imprescindível para a identificação de mudanças dos recursos do território, principalmente, relacionados ao aumento dos fragmentos de áreas florestadas.

Outro fato relevante se dá pelas populações que vivem na Amazônia, Porto-Gonçalves (2001) ressalta a existência com a vida plena e não somente no contexto de sobrevivência. Nesse sentido, pode-se ressaltar a existência dos povos tradicionais que vivem da floresta, principalmente pela sua coexistência invisibilizada pelas atividades econômicas de larga escala. As populações extrativistas da Amazônia que não se reconhecem como “populações rurais”, são declaradas como populações que vivem da floresta em pé, ou seja, necessitam da conservação da floresta para que essas exerçam suas atividades, como a exploração sustentável do manejo de produtos florestais não-madeireiros (Pessoa; Almeida; Carneiro, 2018).

A reverência pela floresta em pé é totalmente justificada, pois sua preservação não apenas impede a emissão de carbono, mas também desempenha um papel crucial na manutenção da biodiversidade. Além disso, protege os animais ameaçados de extinção, fortalece o controle e a fiscalização ambiental, e contribui para a geração de renda nas comunidades

carentes. A conservação da biodiversidade e a valorização das culturas das populações tradicionais amazônicas são intrinsecamente ligadas à preservação dos modos de vida dessas comunidades. Nesse contexto, a floresta em pé representa não apenas um recurso valioso, mas um pilar fundamental para a sustentabilidade ambiental e social (Lamarca Junior; Silva, 2009).

O estado de Mato Grosso apresenta riqueza em biodiversidade, sendo que as atividades humanas como o desmatamento para expansão agropecuária e exploração mineral causam impactos significativos no meio ambiente, ameaçando a biodiversidade e sobrevivência das espécies. Nesse sentido, comungando com o mesmo pensamento de outros autores, ressalta-se a imprescindível necessidade de medidas governamentais para conservação (ou restauração) e proteção das áreas florestadas (Fachim; Guarim, 1995). O Estado do Mato Grosso possui 41 mil km² (cerca de 4,6%) protegidos em 423 Unidades de Conservação, dos quais 30,8 mil km² em categorias de manejo de Proteção Integral e apenas 10,2 mil km², de Uso Sustentável (Santos *et al.*, 2006).

Na região de estudo, nas proximidades da Resex Guariba Roosevelt demonstra-se uma evolução nas áreas de pastagem e agricultura resultando em expressiva redução da vegetação natural, observando-se também maior concentração de latifúndios e redução de propriedades menores. Esta mudança na paisagem natural resulta em uma pressão aos recursos naturais, ressaltando a importância de políticas públicas e planejamento territorial valorando a promoção das atividades sustentáveis na região (Costa *et al.*, 2007).

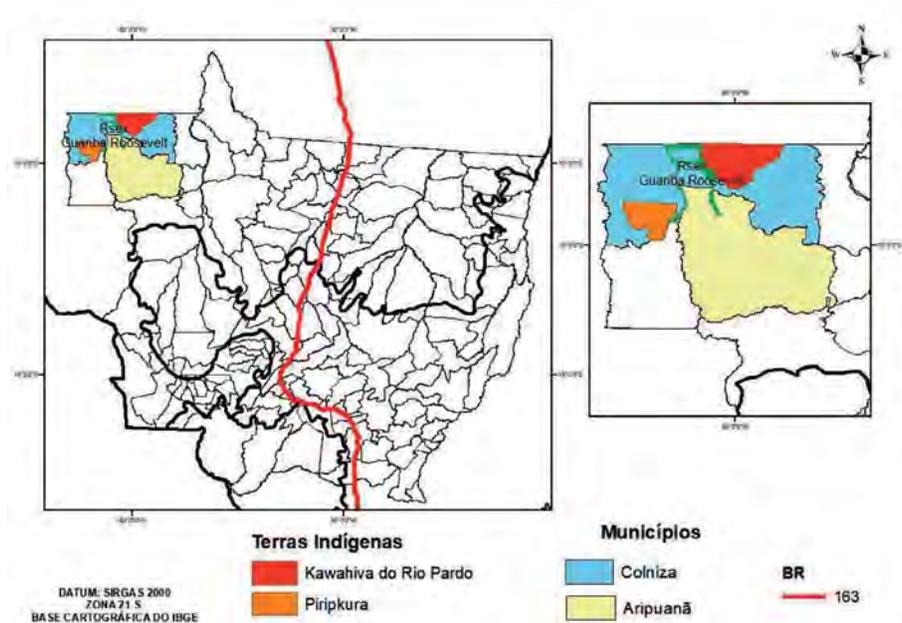
Os seringueiros que habitavam a região bem antes da Resex ser implementada, ainda vivem da atividade extrativista do látex, coleta de Castanha-do-Brasil (*Bertholletia excelsa* Humn. & Bonpl.) e do óleo de copaíba (*Copaifera* spp.), e veem suas atividades serem ameaçadas pelos conflitos, invasões e pressões ambientais (Silva; Sato, 2010).

Desta forma os povos extrativistas que vivem na Resex Guariba Roosevelt sofrem ameaças, principalmente pela expansão das atividades agrícola e pecuária que estão em torno da área da Resex. Esse estudo tem como objetivo demonstrar a caracterização social e econômica, contribuindo para estratégias de conservação que respeitem e integrem o conhecimento local, além de apresentar as problemáticas ambientais percebidas pelos extrativistas, bem como as pressões sofridas.

2 MATERIAL E MÉTODOS

A Resex Guariba Roosevelt (Figura 1), denominada aqui como RGR, foi criada em 1996 pelo Decreto Nº 952, atualmente apresenta uma área de 164.224,00 ha, é caracterizada como Unidade de Conservação de Uso Sustentável e tem seu território dividido entre os municípios de Aripuanã (22%) e Colniza (78%). Apresenta formação Fitofisionomia de 6,3% Savana-Formações pioneiras, 81,9% de Floresta Ombrófila Aberta e 11,7% de Floresta Ombrófila Densa. Tem como objetivo o de assegurar a conservação dos recursos naturais através da exploração sustentável promovida pelos extrativistas (Unidades de Conservação do Brasil, 2023).

Figura 1 – Mapa de localização da Resex Guariba Roosevelt (RGR) no estado de Mato Grosso



Fonte: elaborado pelos autores, 2022.

A coleta de dados foi realizada durante visita no território da RGR em junho de 2023. A metodologia para identificação dos membros que fariam parte da pesquisa é conhecida como *snowball* (bola de neve), uma forma de amostragem não probabilística, em que os participantes iniciais de um estudo indicam novos participantes e assim sucessivamente (WHA, 1994). Conseqüentemente, a amostragem em bola de neve permite que

os participantes façam estimativas sobre a rede social que conecta a uma população oculta (Etikan *et al.*, 2016). As entrevistas foram semiestruturadas com perguntas abertas e fechadas. Durante a primeira visita, constatou-se a presença de 30 famílias que fazem parte da comunidade extrativista residentes naquele ponto do Rio Guariba na área da Resex. Com isto foram selecionadas 14 famílias (apenas um representante por família) para serem entrevistadas. Os selecionados foram homens ou mulheres, maiores de 18 anos, que apresentavam como principal fonte de renda e trabalho a exploração dos Produtos Florestais Não-Madeireiros (PFNM) dentro da Resex.

Para descrição dos resultados foi utilizada a ferramenta de nuvens de palavras (Vilela; Ribeiro; Batista, 2020), com representações gráfico-visuais exibindo a frequência relativa das palavras em um texto, em que quanto mais a palavra estiver presente, mais significativa ela se torna na representação gráfica. Essas palavras surgem de formas e tamanhos diferentes destacando seu grau de relevância. Os dados coletados foram armazenados em planilha do Excel® e a mensuração e compilação foi realizada através do programa R Studio. Esse processo permitiu a construção de um perfil abrangente das comunidades estudadas, abordando aspectos socioambientais e econômicos.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 FAIXA ETÁRIA

Segundo os dados mais recentes do censo de 2022, o estado de Mato Grosso abriga uma população de 3.658.649 habitantes. De acordo com o IBGE, a média de idade dos mato-grossenses é atualmente de 32 anos, em contraste com a média de 27 anos registrada em 2010, indicando um processo de envelhecimento da população (IBGE, 2023). Na RGR a grande maioria dos entrevistados (96%) estão com idade acima de 40 anos, demonstrando um envelhecimento da população extrativista da Resex (Tabela 1). Os resultados indicam que morar na Resex não vem sendo de interesse da população mais jovens. Alguns estudos identificaram que muitas vezes a população nesta faixa etária se desloca para a cidade em busca de estudo, trabalho ou tratamentos de saúde, e não substituem os que se aposentam (Florêncio *et al.*, 2023; Teisserenc; Teisserenc, 2023).

Outro fator a considerar é a baixa taxa de fecundidade e o crescimento da expectativa de vida da população (Silva *et al.*, 2019). Dessa forma, percebe-se que os mais velhos estão dando continuidade à exploração da atividade

extrativista, tendo a mesma como sua principal fonte de renda. Entretanto, é primordial criar oportunidades para motivar os jovens residentes a assumirem papéis de liderança, com oportunidades de educação fora da área, poderiam promover um desenvolvimento social com continuidade nas práticas extrativistas (Partelow *et al.*, 2018).

Tabela 1 – Classe de idade dos extrativistas residentes na Resex Guariba Roosevelt (RGR)

Faixa etária	N	%
30 a 40 anos	2	14%
40 a 50 anos	6	43%
Acima de 50 anos	6	43%

Fonte: autores, 2023.

No que corresponde ao gênero, 21% dos entrevistados eram do sexo feminino e 79% do sexo masculino (Tabela 2). O maior número de indivíduos do sexo masculino é pelo fato de estarem diretamente ligados com a atividade extrativista da Resex, a qual demanda alguns dias dentro da floresta e exige maior força física para carregar os subprodutos. Desta forma as mulheres se ocupam mais da casa, dos filhos e da agricultura familiar.

3.2 EDUCAÇÃO

No tocante da escolaridade, 57% dos entrevistados apresentaram o ensino fundamental incompleto, 14% cursaram ensino superior completo, 14% não possuíam escolaridade, 7% cursaram o ensino fundamental completo e 7% o ensino médio completo (Tabela 2).

Tabela 2 – Níveis de escolaridade dos Extrativistas na Resex Guariba Roosevelt (RGR)

Sexo	Sem Escolaridade	Ensino Fundamental Incompleto	Ensino Fundamental Completo	Ensino Médio Completo	Ensino Superior Completo
Feminino	1	1	0	0	1
Masculino	1	7	1	1	1

Fonte: autores, 2023.

No sentido escolaridade, percebe-se que a maioria dos extrativistas não completaram os estudos, e apenas 14,3% cursaram o ensino superior completo sendo um do sexo feminino e um do sexo masculino. Por outro

lado, apenas dois indivíduos não apresentam escolaridade. Segundo Silva *et al.* (2018), a educação sozinha não é capaz de fomentar o desenvolvimento social, porém, permite aos indivíduos maiores possibilidades de acesso a tecnologias, orientações técnicas e qualificações que promovem melhorias em âmbito individual e comunitário.

Na RGR existe uma escola municipal criada em 1995, chamada Trilha do Saber, com o objetivo de atender aos filhos dos seringueiros tradicionais que habitam a região. A escola atende crianças da pré-escola ao 9º ano do ensino fundamental, a partir desta idade as crianças que desejam continuar seus estudos, e tem condições financeiras, precisam se deslocar para as cidades próximas (Aripuanã, Juína, Colniza) até completarem o Ensino Médio. Para este deslocamento o transporte se dá unicamente por barco, saindo da RGR até chegar na estrada principal que liga as cidades mais próximas. Contudo, muitas vezes se torna inviável economicamente, pois a maioria das famílias não tem condições financeiras para investir nos estudos das crianças, sendo este um entrave importante que dificulta o desenvolvimento escolar, e consequentemente da comunidade.

3.3 CONSTITUIÇÃO DA FAMÍLIA

No que se refere à distribuição da quantidade de pessoas por família que residem na Resex, nota-se que a maioria das famílias (29%) possui três membros vivendo em uma mesma habitação. De forma semelhante, grupos familiares com quatro pessoas por residência também totaliza 29% da população. Para famílias com cinco, seis, sete, nove, dez ou onze integrantes, observa-se que o percentual é de aproximadamente 7% para cada um desses tamanhos familiares, conforme evidenciado nos dados apresentados na Tabela 3. Isso demonstra uma relativa uniformidade na distribuição de tamanhos de família dentro da Resex.

Tabela 3 – Número de pessoas por família na Resex Guariba Roosevelt (RGR)

Número de pessoas por família	3	4	5	6	7	9	10	11
	4	4	1	1	1	1	1	1

Fonte: autores, 2023.

Também foi realizada a estimativa da estatística descritiva, conforme a Tabela 4 para o número de pessoas por família na Resex.

Tabela 4 – Estatística descritiva do número de pessoas por família na Resex Guariba Roosevelt (RGR)

Min	1st. qua	Median	Mean	3rd. qua	Max
3,0	3,25	4,0	5,4	6,7	11,0

Fonte: autores, 2023.

De acordo com os dados, o valor mínimo é 3,0 membros familiares vivendo na mesma casa corresponde a menor família que vive na Resex. O primeiro quartil apresentou valor de 3,25% indicando que 25% das famílias têm 3,25 ou menos pessoas, a mediana é 4,0, significando que metade das famílias na Resex tem quatro ou menos pessoas e a outra metade tem quatro ou mais pessoas. A média aritmética do número de pessoas por família, sugere que em média cada família tem 5,4 pessoas residindo juntas. O terceiro quartil revela que 75,0% das famílias têm 6,7 ou menos pessoas, separando o conjunto de dados em 25% das famílias maiores, o valor máximo de onze pessoas como sendo o maior núcleo familiar na Resex. As comunidades extrativistas podem basear-se no parentesco, na territorialidade, identidade cultural ou na casta, sendo igualitário ou altamente estratificado, o que está mudando de acordo com as gerações. No caso da RGR, observa-se que se baseiam em parentesco, pois a maioria das colocações é formada por pessoas que apresentam algum grau de parentesco e por territorialidade, em que seus antepassados vieram para a região e formaram famílias.

As atividades econômicas exercidas pelas famílias na Resex, como o extrativismo da Castanha-do-Pará e do Látex da seringa (*Hevea brasiliensis* L.) e a agricultura familiar, como a farinha de mandioca (*Manihot esculenta* Crantz), promovem a renda, bem como a geração de oportunidades na região, além de estimular o desenvolvimento da comunidade, a sustentabilidade familiar e redução do êxodo rural (Schneider, 2003; Navarro, 2010). Tendo em vista que a mão de obra relacionada à exploração extrativista na Resex é familiar, Rêgo (1999) afirma que para potencializar o desenvolvimento sustentável, necessita-se de políticas públicas com base na cultura dos extrativistas e seus sistemas de produção familiares, levando em consideração benefícios econômicos, sociais e ambientais para essas famílias.

Além disso, foram levantadas informações acerca da origem dos extrativistas que 50% (7) nasceram na Resex e 50% (7) vieram de outras localidades. Alguns vieram a trabalho e outros se casaram com algum nativo da Resex. Esse dado é importante pois percebe-se a dinâmica dos moradores da Resex que já estavam estabelecidos naquela localidade antes mesmo da

área se tornar Unidade de Conservação, e a maioria que veio de fora está há mais de vinte anos na Resex.

3.4 RENDA

Em relação à renda mensal dos entrevistados, 21% é menor que um salário mínimo¹, 29% ganhavam de um a dois salários mínimos, 7% de dois a três salários mínimos, 14% acima de três salários mínimos, sendo que 29% dos entrevistados não informaram sua renda. Ressalta-se que esses valores variam de acordo com o mês, pois existe o ciclo de exploração de determinados produtos da floresta, entretanto os produtos oriundos da agricultura familiar são comercializados durante todo o ano. É importante ressaltar que a principal fonte de renda das famílias é a exploração extrativista em conjunto com os produtos agrícolas que cultivam em suas colocações, como a mandioca para a produção de farinha. A sustentabilidade do sistema de produção tradicional está relacionada à preservação dos recursos existentes no ecossistema com um todo (Nascimento *et al.*, 2018). Neste sentido, a sustentabilidade da produção tem que se basear nas dimensões ambiental, técnico-econômica e social, necessitando de uma definição coletiva dos parâmetros de avaliação para cada indicador (Fonseca *et al.*, 2021).

Dos entrevistados, 43% recebiam aposentadoria (6 indivíduos) e 14% recebiam bolsa família (2), demonstrando que além da renda oriunda da atividade extrativistas, as famílias também recebiam proventos como a aposentadoria e de programas de transferência como o Bolsa Família. Ressalta-se que tais programas são relevantes para a viabilidade destas famílias, tendo em vista que existe variações em relação a exploração dos produtos da floresta e da agricultura familiar, em que muitas vezes estes auxílios governamentais são formas de garantia de renda para essas famílias.

Alguns fatores como a distância relacionada ao escoamento da produção dos extrativistas, aumentam os custos e impactam na renda das famílias (Sandroni, 2009). A economia extrativista é capaz de associar diferentes atividades em um meio, como a exploração dos produtos da floresta nativos e o plantio de “roças” que serve tanto para a subsistência das famílias como meio de renda, os quais são comercializados nas cidades próximas como em Aripuanã, Colniza e distrito de Guariba (Allegretti, 1992).

Na RGR, além da distância e dificuldade para escoação da produção, outro fator que afeta a renda dos extrativista são as oscilações do preço de

¹ Salário-mínimo em 2023 era R\$ 1.320,00.

mercado dos produtos, como o da Castanha-do-Pará. A Castanha-do-Pará apresenta relevância na região em aspectos socioeconômicos, políticos e culturais, sendo um dos produtos de maior comercialização fomentando a conservação florestal e a economia (Sá; Bayma; Wadt, 2008; Homma, 2012). Também, a Castanha-do-Pará é uma árvore imponente nas florestas tropicais em que os frutos são coletados quase que exclusivamente em florestas nativas. Atualmente, a Castanha-do-Pará é considerada um dos produtos florestais não madeireiros mais importantes do mundo (Picanço; Costa, 2019).

A caracterização social de populações extrativistas é fundamental para promover a sustentabilidade ambiental, preservar a cultura e o conhecimento tradicional, fomentar o desenvolvimento socioeconômico inclusivo, garantir justiça social e direitos humanos, apoiar a pesquisa científica e o planejamento territorial adequado. Apesar da RGR estar há muitos anos estabelecida no local, os extrativistas sofrem diversas pressões principalmente por estarem localizados ao lado de fazendas e grandes propriedades de terra e pelo uso do território, conforme discutido a seguir.

3.5 PROBLEMÁTICA AMBIENTAL E CONFLITOS NA RESEX GUARIBA ROOSEVELT (RGR)

Desde os anos 90, a preocupação com as altas taxas de desmatamento já eram constatadas a cada ano na Amazônia brasileira, entretanto uma questão que ainda é inevitável se destacar, é saber se as políticas públicas voltadas à criação de áreas protegidas são realmente eficientes para diminuir o processo de desmatamento e, se a implementação é suficiente para cumprir sua função, que é de resistir à pressão antrópica exercida nos seus limites (Vitel; Fearnside; Graça, 2009). As Reservas Extrativistas foram criadas com papel fundamental no modelo sustentável de desenvolvimento na Amazônia. A criação das áreas das Reservas Extrativistas geralmente acontece em locais onde os conflitos se intensificaram, como fronteira agrícola, exploração intensiva de recursos ou até mesmo especulação imobiliária (Cunha; Loureiro, 2009). O IBAMA e o ICMBIO autorizam a criação de reservas extrativistas onde os residentes tradicionais que extraem borracha, castanha-do-Pará e outros PFMNs recebem direitos de uso da terra em troca do seu compromisso de proteger a floresta e evitar conflitos (Allegretti, 1990).

Conflitos ambientais frequentemente surgem quando grupos sociais possuem abordagens divergentes em relação à apropriação, uso e

interpretação do território, especialmente quando não conseguem chegar a um consenso. Essas disputas têm início quando, pelo menos um desses grupos percebe uma ameaça à continuidade de suas práticas sociais, como no caso de invasões e desmatamento ilegal e apropriação do meio ambiente, devido a impactos indesejáveis causados pelas ações de outros grupos, como por exemplo fazendeiros invadem unidades de conservação e se apropriam da terra para pastagens (Acselrad, 2004).

Estes conflitos são decorrentes do desmatamento, devido à exploração ilegal dos recursos florestais e outras problemáticas ambientais, sendo que as Resex se constituem como resistência, através do manejo sustentável das florestas visando o desenvolvimento local (Fantini; Crisóstomo, 2009). Os resultados de 2006 na RGR já demonstravam que 10% dos 41 mil km² protegidos como Unidades de Conservação no Estado do Mato Grosso, e 15% dos 56 mil km² de seu entorno já tinham sido desmatados. Porém, no interior das UCs 68% deste total teriam sido desmatamentos ocorridos antes da criação das UCs (Santos *et al.*, 2006). Em muitos casos, a proposição do ICMBio foi a retirada de fazendeiros do interior das Resexs, mas a influência política partidária continua pesando muito nessa negociação, ao ponto de permitir a permanência legal dos pecuaristas dentro da RGR. Se os governos cedessem às pressões de desafetação de áreas ocupadas em UCs, o Brasil perderá pelo menos 10 milhões ha, porque 87,2 mil ha já foram eliminadas (Freitas, 2018).

Dado ao contexto de ocupação da Amazônia brasileira nas décadas de 1970 e 1980, principalmente pelas empresas privadas que passaram a possuir títulos de terras do Estado do Mato Grosso, foram instalando seus empreendimentos, sem levar em consideração os grupos que já habitavam essas áreas, dessa forma houve expulsões destas pessoas, muitas vezes de maneira violenta (Pereira, 2010). Conforme apontado por Silva (2011), os extrativistas desempenharam um papel crucial na proteção da Reserva Extrativista, muitos deles ingressaram na região e enfrentaram conflitos com a finalidade de preservar a floresta. Conflitos acentuados em Mato Grosso foram identificados desde o processo de colonização do Estado, devido principalmente aos planos governamentais não considerarem a presença e os direitos de propriedades dos grupos que já habitavam a região (Morin, 2004).

De acordo com Mapa de Conflitos elaborado pela Fiocruz, o modo de vida dos extrativistas da RGR vem de seus ancestrais a pelo menos 150 anos, a qual é baseada na sustentabilidade e na harmonia da vida na floresta. Contudo, tal modo de vida vem sendo ameaçado pela expansão

da agricultura e pecuária na região, grilagem de terras, exploração ilegal de madeira e as queimadas.

Quando criada em 1996, a Resex apresentava 57.630 há, visando a proteção dos recursos naturais e a exploração sustentável, contudo, após pressões populares relacionadas ao movimento dos seringueiros, foi ressaltada a discussão de ampliação da reserva, para contemplar grupos que declararam estar excluídos da área oficialmente homologada e necessitavam de proteção. Dessa forma, após estudos técnicos que levantaram questões sociais, culturais e ambientais, os resultados foram levados até o Ministério Público de Mato Grosso, comprovando a relevância de ampliação da área de forma a garantir a exploração de forma sustentável dos recursos florestais.

Em 2007 a área e os limites da Resex foram ampliados em mais 80.462 há, totalizando 138.072 ha. Houve alterações em relação aos decretos de alteração dos limites da RGR, como em 2015 expandido a extensão da Reserva para 1664.224, conforme originalmente criada pelo decreto nº 9.521 em 1996, porém em 2016, em novo decreto a Assembleia Legislativa do Estado de Mato Grosso, revogou o decreto anterior e reduziu a área da Resex para aproximadamente 57.000 ha. Somente em 2017, através de Ação Civil Pública, uma liminar foi executada suspendendo o Decreto de 2016, fazendo com que a Resex voltasse a apresentar área de 164.224 há, (ISA, 2023). Naquele período, por pressão dos ruralistas a RGR diminuiu 107 dos 164 mil ha, o equivalente a 65% de sua extensão (Decreto de Lei nº 51/2016 – Assembleia Legislativa de Mato Grosso) (ISA, 2017). Isto comprova que mesmo legalmente constituídas as ACs ainda são fragilizadas por políticas que vão contra a preservação e o uso sustentável de áreas naturais.

Assim, percebe-se que a Resex sofreu diversas pressões referente a seu espaço territorial, especialmente devido às demarcações de terras e direitos dos extrativistas de garantirem seu modo de vida, Homma (2018) e Rêgo (1999) destaca que as populações da floresta apresentam uma relação harmônica com o meio ambiente, assegurando seus modos de vida e trabalho, tendo a floresta como principal fonte de subsistência, apresentando uma relação de profundo conhecimento dos ciclos biológicos, transmitidos por gerações ao longo do tempo. Além disso, esses espaços florestais conservados promovem além de benefícios sociais para as populações, também serviços ecossistêmicos, e quando essas populações apresentam seus direitos garantidos, há contribuições tanto em relação a ordenação territorial quanto para as floretas (Diegues, 1999; Pinto, 2014).

A Amazônia desempenha papel fundamental na sustentabilidade global, promovendo ampla variedade de serviços ecossistêmicos, que vão desde a regulação climática até o suporte às comunidades tradicionais que vivem da floresta (Freitas *et al.*, 2021). Nesse sentido, além da riqueza biológica há a valorização do modo de vida e espaço cultural, pois abriga povos que mantêm seus modos de vida intrinsecamente conectados à floresta. Nessa perspectiva, os extrativistas da RGR foram questionados em pergunta aberta sobre a percepção em relação a pressões ambientais, além dos problemas associados à delimitação territorial. Os extrativistas ressaltam ameaças sofridas através da extração de madeira ilegal, grilagem de terra, desmatamento e outros fatores, conforme apresentados na nuvem de palavras, sendo o tamanho da letra proporcional a preocupação dos extrativistas entrevistados (Figura 2).

Figura 2 – Nuvem de palavras sobre as percepções dos extrativistas sobre as pressões ambientais



Fonte: elaborada pelos autores, 2023.

Sobre as respostas dos extrativistas em relação as pressões ambientais, foram mencionados fatores como mudanças climáticas, que, de acordo com Marengo (2006), refere-se a uma mudança no clima, causada de alguma forma pelas atividades humanas, e que se destaca dos padrões naturais de variação climática observados ao longo de períodos semelhantes. Nesse sentido, observa-se que os extrativistas percebem essas variações no seu dia a dia, como as alterações nos ciclos hidrológicos e variações expressivas nos períodos sazonais chuvoso e seco.

Outro fator mencionado é a exploração ilegal dentro da área da Resex, como a retirada de madeira, gerando conflitos entre os extrativistas que tem permissão para realizar a extração e os invasores, tendo como

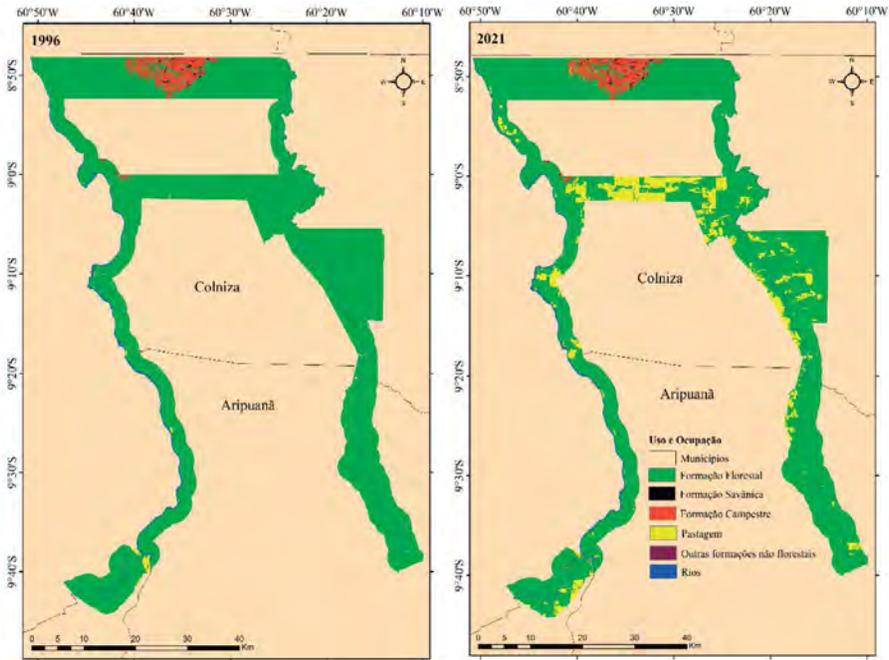
agravante a falta de fiscalização governamental. O desmatamento foi o fator mais significativo. Dos 14 entrevistados, 12 ressaltaram o desmatamento como uma ameaça a Resex, seguido das invasões, pesca ilegal, entrada de fogo e exploração madeireira. Os extrativistas afirmam que dentro da Resex existem registros de floresta derrubada por invasores no formato de leira, que é o primeiro estágio de uma técnica de queimada visando a conversão da floresta em pastagem.

A pesca ilegal, a qual é considerada uma das principais ameaças aos recursos aquáticos (Gonçalves *et al.*, 2022), pode ser caracterizada pelo uso de elementos, como: redes, tarrafas e espinhéis, além da pesca ocorrer em período proibido, de espécies ameaçadas de extinção ou em áreas protegidas. A pesca ilegal pode ser praticada por diversos atores, incluindo pescadores comerciais e artesanais, gerando sérias consequências para o meio, como a redução de biodiversidade e de pescado para as populações tradicionais, como também a perda de habitat (Gondim *et al.*, 2023).

De acordo com o Instituto Centro de Vida (ICV), que é uma Organização da Sociedade Civil de Interesse Público (OSCIP) e apartidário, sem fins lucrativos, foram desmatados 17.565 ha da RGR em 2019, e do total já desmatado somente 17% foram realizados desde a criação da Resex em 1996, o restante aconteceu no decorrer dos anos, principalmente devido aos invasores de terra em busca de madeira. Ainda segundo o ICV, até 2005 a RGR teve 9% do seu entorno desmatado (Santos *et al.*, 2006). Além disso, em 2019 a Resex ocupou a terceira colocação em área de gestão estadual com mais focos de calor. Conforme a Figura 3, pode-se notar a evolução das áreas desmatadas na Resex desde sua criação em 1996 até o ano de 2021.

Segundo dados do MapBiomias (2022), observa-se que houve aumento constante nas áreas convertidas em pastagens dentro da Resex, e que a partir de 2004 observa-se uma elevação considerável na área de pastagem, cerca de 41% quando comparado a 2003. Em 1996 a Resex apresentava 736 ha de pastagem dentro de sua área e em 2021 essa área aumentou para 8.342 ha, com aumento de mais de 1000%. Essa expansão nas áreas de pastagens pode ser atribuída a fatores como: a mudança das práticas agrícolas, expansão da fronteira agrícola e pecuária, aumento na demanda por terras para a criação de bovinos (Fearnside, 2005). Essa conversão de florestas em pastagens pode ter sérias implicações, como a perda de biodiversidade e impactos irreversíveis nos ecossistemas locais, tais fatores demandam um monitoramento para garantia e uso sustentável das florestas na área da Resex.

Figura 3 – Uso e cobertura do solo na Resex Guariba Roosevelt (RGR) nos anos de 1996 e 2021



Fonte: elaborada pelos autores, 2023.

Em 2013 houve aumento de 108% das atividades oriundas da ilegalidade, sendo que 72% ocorreram na RGR (Silgueiro *et al.*, 2015). Ainda segundo o ICV (2021) a Reserva Extrativista teve 267 ha de áreas exploradas ilegalmente em 2020. A RGR é uma das unidades de conservação que apresenta maiores fragilidades em relação aos riscos ambientais, a fauna, a flora e as populações tradicionais, esses riscos são oriundos da presença de grandes fazendas e a proximidade com a rodovia MT-206 (WWF, 2012). Contudo, apesar de todos os benefícios relacionados a rodovia, os aspectos sociais e ambientais as UCs vêm sofrendo pressões pelas explorações ilegais em Mato Grosso.

No período de 2019 a 2021, a RGR testemunhou um preocupante crescimento de 124% no índice de desmatamento, quando comparado aos três anos anteriores (ICV, 2022). Essa tendência alarmante foi particularmente concentrada no município de Colniza - MT (Biasetto, 2021), um município infelizmente conhecido por conflitos fundiários. Em 2022, segundo o Relatório Anual de Desmatamento (RAD) do MapBiomas (2022), a maior extensão desmatada na Amazônia brasileira foi no município de Colniza.

Devido a imensa pressão dos latifundiários e grileiros de terra, Mato Grosso aparece em 3º lugar no ranking dos estados brasileiros com maiores indicadores de desmatamento no mesmo ano, representando 11,6%. Além disso, a RGR aparece em 21º no ranking de Unidades de Conservação com maiores áreas de floresta desmatadas, com 1.366 ha (ICV, 2022).

Em estudo realizado por Costa *et al.* (2007), através da identificação e mapeamento dos padrões de desflorestamentos na região da RGR, observaram a atuação de diferentes agentes econômicos ligados aos setores agropecuário e madeireiro, que levaram ao aumento importante do desflorestamento na região. Acrescido a isto, existem os grileiros de terra responsáveis pela abertura de novas estradas e invasão nas Unidades de Conservação, ocorrendo dentro da área da Resex, refletindo esse processo de grilagem direcionado a extração ilegal de madeira.

As Resex dependem de políticas de desenvolvimento, com empoderamento de organizações locais, superação de problemas, parcerias, redistribuição de direitos e responsabilizações (Brown; Rosendo, 2000). Somados aos instrumentos normativos, também podendo ser fontes de conflito, devido a discrepâncias entre os interesses e direitos das diversas partes envolvidas, incluindo comunidades locais, governos, organizações não-governamentais e empresas, apesar disso tais instrumentos ainda tem como principal objetivo guiar as UCs no caminho da sustentabilidade (Chagas; Rebelo, 2015; Martins, 2012).

Até o momento as Resex carecem de uma política para o desenvolvimento local que seja não hegemônica baseada nas cosmologias, potencialidades e oportunidades de cada população e território. Por outro lado, forças ruralistas que buscam descaracterizar a forma sustentável de exploração, querem impor uma lógica de apropriação de recursos, com a extinção de vidas não humanas e modos de vida tradicionais e mais sustentáveis. O atual clima político ambiental na legislatura nacional restringe severamente muitos caminhos para melhorar a política ambiental na Amazônia brasileira (Fearnside, 2016). Além disso, o estado ignora a oportunidade de soluções baseadas no envolvimento das populações locais focadas em: continuidade das ações assertivas em nível local, ajuste à regularidade não optando por punição, gestão de conflitos (principalmente no ordenamento do territorial), maior agilidade da aplicação de justiça, na participação civil local, no protagonismo das populações tradicionais na demarcação e proteção de suas áreas e em programa de educação.

Observa-se que a RGR enfrenta pressões significativas, principalmente devido à proximidade com grandes fazendas e propriedades de terra, intensificada pelas invasões, pesca ilegal e a exploração ilegal de madeira, em uma região marcada por conflitos ambientais. Nesse sentido, os extrativistas como protetores da floresta, tendo dela sua principal fonte de renda, apoiam-se em posição de resistência diante desses impactos ambientais, assim são imprescindíveis medidas para proteger essa comunidade e promover o desenvolvimento sustentável, levando em consideração seus sistemas de produção familiares e as oportunidades econômicas, sociais e ambientais que podem ser proporcionadas. A sobrevivência desses extrativistas está extremamente ligada principalmente ao direito de permanecer em seus territórios, em consonância às condições de inclusão social, que lhe assegurem ter, minimamente, uma vida digna.

4 CONCLUSÃO

O estudo apresentou fatos relevantes sobre a dinâmica social dos extrativistas que vivem na Resex Guariba Roosevelt, no que diz respeito a faixa etária, a maioria possui 40 anos ou mais, consequência da saída da população jovem, os quais estão buscando outras oportunidades. Esta constatação demonstra a falta de incentivo para uma renovação geracional e interesse dos jovens pela atividade, principalmente em relação às mulheres, pois a maioria dos entrevistados que permanecem na RGR é do sexo masculino, refletindo a divisão tradicional de papéis de gênero na comunidade, com os homens mais envolvidos na coleta extrativista devido às demandas físicas da atividade. No entanto, é essencial reconhecer o papel fundamental das mulheres nas atividades domésticas e na agricultura familiar, que também contribuem para a subsistência das famílias.

Quanto à escolaridade, a maioria dos extrativistas possui níveis educacionais baixos, com a maioria tendo apenas o ensino fundamental incompleto. Isso destaca a necessidade de investimentos em educação e capacitação para melhorar as oportunidades de emprego e renda para essa comunidade. A média de 5,4 pessoas por família sugere a importância das atividades extrativistas como fonte de renda para sustentar as famílias e a necessidade de políticas públicas que apoiem o extrativismo como forma de desenvolvimento econômico sustentável das comunidades.

As pressões ambientais são alarmantes e alertam para a urgência na construção de ações públicas efetivas para proteger a Reserva Extrativista

Guariba Roosevelt e outras unidades de conservação em Mato Grosso. A presença de atividades ilegais de exploração de recursos naturais, desmatamento e grilagem de terras está colocando em risco não apenas a biodiversidade e os ecossistemas locais, mas também as comunidades tradicionais que dependem desses recursos para sua subsistência. A crescente fragilidade ambiental da Resex Guariba Roosevelt, evidenciada pelo aumento significativo do desmatamento nos últimos anos, é motivo de grande preocupação.

Nesse sentido, é preciso reconhecer que as unidades de conservação desempenham um papel crucial na preservação da biodiversidade e na promoção do bem-estar das comunidades que delas dependem. Portanto, a proteção e a gestão responsável dessas áreas devem ser prioridades incontestáveis para garantir um futuro sustentável para essas famílias, bem como para todo o estado de Mato Grosso.

REFERÊNCIAS

ACSELRAD, H. As práticas espaciais e o campo dos conflitos ambientais. *In*: ACSELRAD, H. (org.) **Conflitos ambientais no Brasil**. Rio de Janeiro: Relume Dumará: Fundação Heinrich Böll, 2004. p. 13-35.

ALIX-GARCIA, J.; WOLFF, H. Payment for ecosystem services from forests. *Annu. Rev. Resour. Econ.*, [s. l.], vol. 6, no. 1, p. 361-380, 2014. Disponível em: https://www.annualreviews.org/doi/full/10.1146/annurev-resource-100913-012524#_i2. Acesso em: 10 jan. 2022.

ALLEGRETTI, M. H. Reservas extrativistas: uma proposta de desenvolvimento da floresta amazônica. **Pará Desenvolvimento**, Belém, v. 25, p. 2-29, 1989.

ALLEGRETTI, M. H. Extractive reserves: an alternative for reconciling development and environmental conservation in Amazonia. *In*: ANDERSON, A. B. (ed.). **Alternatives to Deforestation: steps toward sustainable use of Amazonian Rain Forest**. New York: Columbia University Press, 1990. p. 252-264.

ALLEGRETTI, M. H. Reservas extrativistas: parâmetros para uma política de desenvolvimento sustentável na Amazônia. **Revista Brasileira de Geografia**, Rio de Janeiro, v. 54, n. 1, p. 5-23, 1992.

ALMEIDA, M. W. B.; ALLEGRETTI, M. H.; POSTIGO, A. O legado de Chico Mendes: êxitos e entraves das Reservas Extrativistas. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, Curitiba, v. 48, Edição Especial: 30 anos do legado de Chico Mendes, p. 25-55, nov. 2018.

BIASETTO, D. Invasores desmatam reserva com últimos remanescentes contínuos de floresta em Mato Grosso e ameaçam servidores. **O Globo**, Rio de Janeiro, 18 dez. 2021. Disponível em: <https://oglobo.globo.com/um-so-planeta/invasoresdesmatam-reserva-com-ultimos-remanescentes-continuos-de-floresta-em-matogrosso-ameacam-servidores-1-25324504>. Acesso em: 17 fev. 2022.

BRASIL. **Decreto nº 98.897, de 30 de janeiro de 1990**. Dispõe sobre as Reservas Extrativistas e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, [1990]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/antigos/d98897.htm#:~:text=DECRETO%20No%2098.897%2C%20DE,vista%20o%20disposto%20no%20art.. Acesso em: 04 mar. 2022.

BROWN, C.; ROSENDO, S. The Institutional Architecture of Extractive Reserves in Rondônia, Brazil. **The Geographical Journal**, [s. l.], vol. 166, no. 1, p. 35-48, 2000.

CASTRO JÚNIOR, E.; COUTINHO, B. H.; FREITAS, L. E. Gestão da biodiversidade e áreas protegidas. *In*: GUERRA, A. J. T.; COELHO, M. C. N. (org.). **Unidades de Conservação: abordagens e características geográficas**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2009. p. 25-65.

CHAGAS, M. A.; RABELO, V. B. Uma Contribuição ao Conhecimento da História de Criação das Unidades de Conservação do Amapá – Amazônia Brasileira. **Sustentabilidade em Debate**, Brasília, DF, v. 6, n. 2, p. 211-227, 2015

COSTA, M. C.; ESCADA, M. I. S.; SHIMABUKURO, Y. E.; AZEVEDO, R. A. B.; SILVA, A. D. Q.; KORTING, T. S.; SILVA, F. C. Avaliação da dinâmica do uso da terra em uma região de fronteira agropecuária no estado de Mato Grosso. *In*: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE SENSORIAMENTO, 13., 2007, Florianópolis. **Anais [...]**. Florianópolis: INPE, 2007. p. 6667-6674.

- CUNHA, C. C. **Reservas Extrativistas: institucionalização e implementação no Estado brasileiro dos anos 1990**. 2010. Tese (Doutorado em Psicossociologia de Comunidades e Ecologia Social) – Programa de Pós-Graduação em Psicossociologia de Comunidades e Ecologia Social, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2010.
- CUNHA, C. C.; LOUREIRO, C. F. B. Reservas extrativistas: limites e contradições de uma territorialidade seringueira. *Theomai*, [s. l.], v. 20, p. 169-185, 2009.
- DIEGUES, A. C. **Desmatamento e modos de vida na Amazônia**. São Paulo: UNRISD: NUPAUB-USP, 1999.
- ETIKAN, I.; ALKASSIM, R.; ABUBAKAR, S. Comparison of snowball sampling and sequential sampling technique. *Biometrics and Biostatistics International Journal*, [s. l.], vol. 3, no. 1, p. 6-7, 2016.
- FACHIM, E.; GUARIM, V. L. Conservação da biodiversidade: espécies da flora de Mato Grosso. *Acta Botanica Brasilica*, [s. l.], vol. 9, p. 281-287, 1995.
- FANTINI, A. C.; CRISÓSTOMO, C. F. Conflitos de interesses em torno da exploração madeireira na Reserva Extrativista Chico Mendes, Acre, Brasil. *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Humanas*, Belém, v. 4, p. 231-246, 2009.
- FEARNSIDE, P. M. Desmatamento na Amazônia brasileira: história, índices e consequências. *Destruição e Conservação da Floresta Amazônica*, Manaus, v. 1, p. 7-19, 2005.
- FEARNSIDE P. M. 2016. Environmental policy in brazilian Amazonia: lessons from recent history. *Novos Cadernos NAEA*, Belém, v. 19, p. 27-46, 2016.
- FLORENCIO, T. S. *et al.* Avaliação das variáveis que podem levar a juventude ao êxodo rural em uma comunidade localizada em São Luíz Gonzaga do Maranhão–MA. *Contribuciones a las Ciencias Sociales*, [s. l.], v. 16, n. 9, p. 15162-15173, 2023.
- FONSECA, F. L.; ROVER, O. J.; WADT, L. H. O.; CARTAXO, C. B. C. Sustainability indicators of the Brazil nut tree management. *Revista Brasileira de Ciências Ambientais*, São Paulo, v. 56, p. 1-13, 2021.

FREITAS, J. D. S. **Conflitos entre Sobrevivência familiar e conservação ambiental em Reservas Extrativistas da Amazônia**. 2018. Tese (Doutorado em Ciências – Desenvolvimento Socioambiental) – Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Sustentável do Trópico Úmido, Núcleo de Altos Estudos Amazônicos, Universidade Federal do Pará, Belém, 2018.

FREITAS, M. A.; MAGALHAES, J. L.; CARMONA, C. P.; ARROYO-RODRÍGUEZ, V.; VIEIRA, I. C.; TABARELLI, M. Intensification of açai palm management largely impoverishes tree assemblages in the Amazon estuarine forest. **Biological Conservation**, [s. l.], vol. 261, e109251, 2021.

GONÇALVES, V. V. C. *et al.* Utilização de recursos aquáticos em áreas de várzea na Amazônia e Desenvolvimento Sustentável: Mudanças de paradigma com o advento da modernidade. **Research, Society and Development**, [s. l.], vol. 11, no. 12, e527111232348, 2022.

GONDIM, M. B.; BARBOSA, D. C.; RODRIGUES, T. M.; OLIVEIRA, M. A.; HAUSER, M. Caracterização da pesca ilegal em Rondônia com base nos autos de infração do Ibama. **Biota Amazônia (Biote Amazonie, Biota Amazonia, Amazonian Biota)**, Macapá, v. 13, n. 1, p. 49-55, 2023.

GUERRA, G. A. D. **O posseiro da fronteira: campesinato e sindicalismo no Sudeste Paraense**. 2. ed. Belém: Editora PakaTatu, 2013.

HAWES, J. E. *et al.* Uma avaliação em larga escala do modo de dispersão de plantas e características de sementes em florestas amazônicas modificadas pelo homem. **Journal of Ecology**, [s. l.], v. 108, n. 4, p. 1373-1385, 2020.

HOMMA, A. K. O. Extrativismo vegetal ou plantio: qual a opção para a Amazônia? **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 26, n. 74, p. 167-186, 2012.

HOMMA, A.O. **Colhendo da natureza: o extrativismo vegetal na Amazônia**. Brasília, DF: Embrapa Amazônia Oriental, 2018.

IBGE. Cidades. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**, Rio de Janeiro, 2023. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/>. Acesso em: 15 jan. 2024.

ICV. Características do desmatamento na Amazônia Mato-grossense em 2021. **Instituto Centro de Vida**, [s. l.], 2021. Disponível em: <https://www.icv.org.br/publicacao/caracteristicas-do-desmatamento-na-amazonia-mato-grossense-em-2021/>. Acesso em: setembro de 2023.

ICV Características do desmatamento na Amazônia Mato-grossense em 2022. **Instituto Centro de Vida**, [s. l.], 2022. Disponível em: <https://www.icv.org.br/publicacao/caracteristicas-do-desmatamento-na-amazonia-mato-grossense-em-2022/>. Acesso em: outubro de 2023.

ISA. Programa de monitoramento de áreas protegidas. **Instituto Socioambiental**, São Paulo, 2017. Disponível em: <https://www.socioambiental.org/o-isa/programas/monitoramento-de-areas-protegidas>. Acesso em: 10 maio 2023.

ISA. Programa de monitoramento de áreas protegidas **Instituto Socioambiental**, São Paulo, 2023. Disponível em: <https://www.socioambiental.org/o-isa/programas/monitoramento-de-areas-protegidas>. Acesso em: 05 jun. 2023.

LAMARCA JUNIOR, M. R. L.; SILVA, C. R. L. O mercado de carbono como instrumento de conservação da floresta Amazônica. **Revista de Economia Mackenzie**, São Paulo, v.7, n. 1, p. 63-83, 2009.

MAPBiomass. **Relatório Anual do Desmatamento (RAD) no Brasil 2022**. São Paulo: MAPBiomass, 2022. Disponível em: <https://alerta.mapbiomas.org/relatorio>. Acesso em: 19 out. 2023.

MARENCO, J. A. **Mudanças climáticas globais e seus efeitos sobre a biodiversidade**: caracterização do clima atual e definição das alterações climáticas para o território brasileiro ao longo do século XXI. Brasília, DF: MMA, 2006.

MARTINS, A. Conflitos ambientais em unidades de conservação: dilemas da gestão territorial no Brasil. **Revista Bibliográfica de Geografia y Ciencias Sociales**, Barcelona, v. 17, n. 989, p. 1-11, 2012.

MARTINS, J. S. **Expropriação e violência**: a questão política no campo. 3. ed. São Paulo: Hucitec, 1991.

MORIN, E. **A cabeça bem-feita**: repensar a reforma, reformar o pensamento. 10. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004.

NASCIMENTO, E. S.; PEDRO FILHO, F. S.; PIACENTINI, A. L. S.; PIACENTINI, M. T.; RAMOS, E. G. Directives for Sustainability Management in the Amazon Forest Economy. **International Journal of Advanced Engineering Research and Science**, [s. l.], vol. 5, p. 188-196, 2018.

NAVARRO, Z. A agricultura familiar no Brasil: entre a política e as transformações da vida econômica. *In*: GASQUES, J. G.; VIEIRA FILHO, J. E.; NAVARRO, Z. (org.). **A agricultura brasileira: desempenho, desafios e perspectivas**. Brasília, DF: IPEA, 2010. p. 185-209.

PARTELOW, S.; GLASER, M.; SOLANO, A. R. C. E. S.; BARBOZA, R. S. L.; SCHLÜTER, A. Mangroves, fishers, and the struggle for adaptive comanagement: applying the social-ecological systems framework to a marine extractive reserve (RESEX) in Brazil. **Ecology and Society**, [s. l.], vol. 23, art. 19, 2018.

PEREIRA, A. R. Conflitos de terra e violência no sul do Pará (1975-1990). *In*: ENCONTRO NACIONAL DE HISTÓRIA ORAL, 10., 2010, Recife. **Anais [...]**. Recife: ENHO-UFPE, 2010. p. 1-16.

PESSOA, V. M.; ALMEIDA, M. M.; CARNEIRO, F. F. Como garantir o direito à saúde para as populações do campo, da floresta e das águas no Brasil? **Saúde em Debate**, São Paulo, v. 42, p. 302-314, 2018.

PICANÇO, C. A. S.; COSTA, R. C. Análise da cadeia produtiva da castanha-do-Brasil coletada na reserva biológica do Rio Trombetas, Oriximiná, Pará. **Brazilian Journal of Development**, [s. l.], v. 5, n. 10, p. 19460-19483, 2019.

PINTO, L. P. Status e os novos desafios das Unidades de Conservação na Amazônia e Mata Atlântica. *In*: LIMA, G. S.; ALMEIDA, M. P.; RIBEIRO, G. A. (org.). **Manejo e Conservação de Áreas Protegidas**. Viçosa: Laboratório de Incêndios Florestais e de Conservação da Natureza, 2014. p. 41-58.

PORTO-GONÇALVES, C. W. **Amazônia, amazônias**. São Paulo: Contexto, 2001.

RÊGO, J. F. Amazônia: do extrativismo ao neoextrativismo. **Ciência Hoje**, São Paulo, v. 25, n. 146, p. 62-65, 1999.

SÁ, C. P.; BAYMA, M. M. A.; WADT, L. H. O. **Coefficientes técnicos, custo e rentabilidade para a coleta de castanha-do-brasil no Estado do Acre: sistema de produção melhorado: 1-4**. Rio Branco: Embrapa, 2008 (Comunicado Técnico, 168).

SANDRONI, P. **Dicionário de Economia do Século XXI**. 5.ed. Rio de Janeiro: Record, 2009.

SANTOS, J. V. T. Violências, América Latina: a disseminação de formas de violência e os estudos sobre conflitualidades. **Sociologias**, Porto Alegre, v. 8, p. 16-32, 2002.

SANTOS, R.; MICOL, L.; IRGANG, G.; VASCONCELLOS, J. **O desmatamento nas Unidades de Conservação em Mato Grosso**. Cuiabá: Instituto Centro de Vida, 2006.

SCHNEIDER, S. Teoria social, agricultura familiar e pluriatividade. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, São Paulo, v. 18, n. 51, p. 100-122, 2003.

SILGUEIRO, V. *et al.* Mapeamento da ilegalidade na exploração madeireira em Mato Grosso entre agosto de 2012 e julho de 2013. **Instituto Centro de Vida**, Cuiabá, 2015. Disponível em: <https://www.icv.org.br/website/wp-content/uploads/2021/10/tf-15-mapeamento-ilegalidade-exploracao-madeireira-mt-2020-icv-1.pdf>. Acesso em: 14 fev. 2024.

SILVA, A. J. **Extrativismo do coco babaçu (*Orbignya phalerata*, Mart.) no município de Miguel Alves-PI: caminhos para o desenvolvimento local sustentável**. 2011. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente) – Programa Trópico Ecotonal do Nordeste, Universidade Federal do Piauí, Teresina, 2011.

SILVA, R.; SATO, M. Territórios e identidades: mapeamento dos grupos sociais do Estado de Mato Grosso-Brasil. **Ambiente & Sociedade**, São Paulo, v. 13, p. 261-281, 2010.

SILVA, J. F. *et al.* Reativar Ambiental-Educação Ambiental por intermédio da horta escolar: um estudo de caso em uma escola municipal do Recife, PE. **Educação Ambiental em Ação**, [s. l.], v. 17, n. 64, 2018.

Disponível em: <https://www.revistaea.org/artigo.php?idartigo=3225>. Acesso em: 10 fev. 2024.

SILVA, L. D. J. S.; MENEGHETTI, G. A.; PINHEIRO, J. O. C.; SANTOS, E. M.; PARINTINS, D. M. O extrativismo como elemento de desenvolvimento e sustentabilidade na Amazônia: um estudo a partir das comunidades coletoras de castanha-do-brasil em Tefé, AM. **Revista Destaques Acadêmicos**, Lajeado, v. 11, n. 2, p. 168-187, 2019.

TEISSERENC M. J. S.; TEISSERENC, P. Environmentalization locked in: domination system and its effects in Caeté-Taperaçu, a marine extractive Resex in the Amazon. **Estudos de Sociologia**, Araraquara, v. 28, n. esp. 2, e023016, 2023.

UNIDADES DE CONSERVAÇÃO DO BRASIL. Reserva Extrativista Guariba-Roosevelt. **Unidades de Conservação do Brasil**, Brasília, DF, 2023.

Disponível em: <https://nossosparques.org.br/pt-br/arp/1141>. Acesso em: 15 maio 2023.

VILELA, R. B.; RIBEIRO, A.; BATISTA, N. A. Nuvem de palavras como ferramenta de análise de conteúdo. **Millenium**, [s. l.], v. 11, p. 29-36, 2020.

VITEL, C. S. M. N.; FEARNSTIDE, P. M.; GRAÇA, P. M. L. A. Análise da inibição do desmatamento pelas áreas protegidas na parte sudoeste do arco de desmatamento. *In*: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE SENSORIAMENTO REMOTO, 15., 2009, São José dos Campos. **Anais [...]**. São José dos Campos: INPE, 2009. p. 6377-6384.

WHA. **Division of Mental Health**: qualitative research for health programmes. Geneva: World Health Association, 1994.

WWF. **Desenvolvimento Sustentável No Noroeste de Mato Grosso**. Brasília, DF: WWF Brazil, 2012. Disponível em: https://wwfbrnew.awsassets.panda.org/downloads/wwf_desenvolv_sust_noroeste_mato_grosso_1.pdf. Acesso em: 15 maio 2023.



Novos Cadernos NAEA

v. 27, n. 2 • maio-ago. 2024 • ISSN 1516-6481/2179-7536



BELO MONTE E A SEGREGAÇÃO PLANEJADA: UMA ANÁLISE A PARTIR DOS REASSENTAMENTOS URBANOS DE ALTAMIRA-PA

**BELO MONTE AND PLANNED SEGREGATION: AN ANALYSIS
BASED ON URBAN RESETTLEMENTS IN ALTAMIRA-PA**

Darismar Silva Soares  

Universidade Federal do Pará (UFPA), Belém, PA, Brasil

José Queiroz de Miranda Neto  

Universidade Federal do Pará (UFPA), Belém, PA, Brasil

RESUMO

Este artigo analisa a segregação socioespacial a partir do projeto de reurbanização da cidade de Altamira-PA pela implantação da hidrelétrica de Belo Monte, no estado do Pará, que teve como principal consequência a remoção das comunidades que viviam em áreas de baixadas para os Reassentamentos Urbanos Coletivos (RUC). Acredita-se que a segregação dos RUC se relacione com a estruturação urbana do tipo centro-periferia, que no decorrer da história vem afastando a população de áreas consideradas privilegiadas da cidade, processo que é estimulado tanto pelas políticas urbanas quanto pelo setor imobiliário, responsável por onerar os valores do solo urbano. Através de estudos de campos e entrevistas semiestruturadas em três RUC de Altamira: Laranjeiras, Água Azul e Jatobá, apresenta-se os elementos que comprovam a segregação socioespacial planejada a que foi submetida uma parte da população altamirense, uma vez que foi conduzida pelos agentes que operam a execução do Projeto de Belo Monte.

Palavras-clave: segregação socioespacial; RUC; Hidrelétrica; Belo Monte; Altamira.

ABSTRACT

This article analyzes the socio-spatial segregation from the reurbanization project of the city of Altamira-PA through the implantation of the Belo Monte hydroelectric plant, in the state of Pará, which had as main consequence the removal of communities that lived in lowland areas to Urban Resettlements. Collectives (RUC). It is believed that the segregation of the RUC is related to the urban structuring of the center-periphery type, which throughout history has been moving the population away from areas considered privileged in the city, a process that is stimulated both by urban policies and by the real estate sector, responsible for encumbering the values of urban land. Through field studies and semi-structured interviews, in three RUC of Altamira: Laranjeiras, Água Azul and Jatobá, the elements that prove the planned socio-spatial segregation to which a part of the population of Altamira was subjected, since it was conducted by the agents operating the execution of the Belo Monte Project.

Keywords: socio-spatial segregation; RUC; hydroelectric; Belo Monte; Altamira.

1 INTRODUÇÃO

A implantação do projeto da hidrelétrica de Belo Monte em Altamira, no Pará, trouxe consigo uma série de transformações na estrutura urbana e social da região. Ao analisar os impactos desse empreendimento, é possível observar a consolidação de um modelo centro-periferia que resulta em uma organização espacial marcada por subordinação e desigualdades. Nesse contexto, os Reassentamentos Urbanos Coletivos (RUC) surgem como uma das faces da segregação socioespacial, evidenciando a busca por afastar as populações mais pobres das áreas valorizadas. A reurbanização da cidade de Altamira, impulsionada por Belo Monte, revela não apenas mudanças físicas na paisagem urbana, mas também implicações profundas nas condições de vida e nas dinâmicas sociais dos moradores locais.

O entendimento da organização urbana contemporânea, desde grandes metrópoles até cidades médias amazônicas, requer análise da complexidade dos processos excludentes na urbanização. Harvey (1980), destaca a urbanização como expressão do capitalismo, envolvendo construções físicas e transformações socioculturais. A reestruturação espacial surge da industrialização, refletindo o desenvolvimento comercial e retrocessos sociais. Na visão capitalista, o espaço é mercadoria, valorizado por mudanças estruturais. Por essa lógica, a urbanização e a reurbanização visam valorizar o capital através do espaço urbano.

A segregação residencial é a expressão da desigualdade de classes representada no espaço, manifestando-se também na divisão social do trabalho e na qualidade de vida. As dinâmicas capitalistas que regem as cidades reforçam a exclusão espacial e a apropriação da cidade pelos mais ricos a cada dia. Segundo Santos (2002, p. 107), “cada homem vale pelo valor onde está: o seu valor como produtor, consumidor e cidadão depende da sua localização no território”.

A segregação é um dos alicerces da produção do espaço urbano no sistema capitalista, de modo que as reformas urbanísticas materializam essa reprodução. Corrêa (1995), ressalta que o espaço urbano é moldado por diferentes agentes sociais, através de ações como a densificação do uso do solo, a deterioração de certas áreas, a redefinição urbana, a relocação da infraestrutura e a mudança do conteúdo social e econômico de áreas específicas da cidade.

A segregação deriva da desigualdade e, ao mesmo tempo, a retroalimenta (Souza, 2008, p. 84). Isso significa que as desigualdades sociais

surgiram do desenvolvimento geograficamente desigual, no qual algumas regiões receberam investimentos enquanto outras foram negligenciadas. Esses investimentos, realizados conforme os interesses do capital em parceria com o Estado, fortaleceram as desigualdades através do espaço habitado, impactando a produção, distribuição e concentração de riquezas (Soja, 1993).

As cidades médias da Amazônia têm seu desenvolvimento urbano seguindo os projetos de urbanização das cidades brasileiras, com a mesma tendência de construção do território em um enfoque capitalista, acentuando ainda mais a segregação socioespacial. De acordo com Becker (1990), o povoamento da Amazônia a partir da colonização se fez em surtos devastadores vinculados à expansão capitalista e as cidades têm se constituído em bases logísticas de ocupação e organização do território. Assim, as cidades representam lugares atrativos para os migrantes, ao mesmo tempo que oferecem maiores condições de se inserir no mercado de trabalho (Becker, 2013, p. 4).

Altamira, assim como outras cidades da Amazônia, passou por diferentes estágios de colonização/urbanização marcados pela exploração do trabalho, desigualdade social, segregação espacial e exploração dos recursos naturais, especialmente relacionadas a grandes projetos de expansão do capital (rodovias, projetos de mineração, hidrelétricas etc.). Ainda que nem todas as transformações sejam diretamente relacionadas aos grandes empreendimentos, não se deve desconsiderar o seu papel como deflagrador de “surtos”, referente à concepção de Becker (2013) de que, na Amazônia, as cidades cresceram através de surtos não consolidados, ainda assim com capacidade de alterar lógicas e papéis urbanos nas escalas local e regional.

O presente artigo pretende entender como se deu o processo de segregação socioespacial a partir do projeto de reurbanização da cidade de Altamira-PA pela implantação da hidrelétrica de Belo Monte, no estado do Pará, que teve como principal consequência a remoção das comunidades que viviam em áreas de baixadas para os Reassentamentos Urbanos Coletivos (RUC).

A hidrelétrica de Belo Monte, usina que começou a ser construída em 2011 sob responsabilidade da empresa Norte Energia S.A. (NESA), reestruturou a área urbana da cidade e transformou as áreas de baixadas, onde residiam milhares de famílias pobres, em parques verdes. A empresa conduziu um amplo processo de reassentamento das famílias atingidas para os Reassentamentos Urbanos Coletivos (RUC), modificando as localizações

da população mais pobre no sentido centro-periferia. Esse processo de deslocamento significou para essas famílias inúmeros problemas, sendo o fator acessibilidade um dos mais importantes para vários aspectos da segregação socioespacial sofrida pelas comunidades.

A metodologia adotada no artigo envolveu a pesquisa de campo nos Reassentamentos Urbanos Coletivos (RUC) Jatobá, Água Azul e Laranjeiras em Altamira-PA, juntamente com entrevistas realizadas com os moradores dessas áreas. A escolha por esses reassentamentos se deu pelo critério de maior número de moradores e pela diversidade das comunidades que contemplava baixões próximos aos três igarapés que cortam a cidade, o que nos deu a possibilidade de conhecer diferentes realidades. Essa abordagem permitiu uma imersão no contexto das comunidades reassentadas, possibilitando a coleta de dados primários e a compreensão mais aprofundada dos impactos da reurbanização decorrente do projeto de Belo Monte.

Para uma melhor compreensão da temática levantada, iniciaremos com uma abordagem sobre a produção do espaço urbano sob os moldes capitalistas, destacando a relação centro-periferia e a segregação socioespacial. Esse fenômeno conduz à formação de espaços hegemônicos nos quais se perpetuam o poder e a separação de classes. Utilizaremos como principais aportes teóricos as obras de Souza (2008), Maricato (2013, 2015) e Sposito (2013).

Na sequência, apresentaremos algumas fases do desenvolvimento econômico e o processo de urbanização da cidade de Altamira e a segregação induzida impulsionada pela construção da hidrelétrica de Belo Monte. Destaca-se, nesse processo, a transformação das áreas de baixadas, onde residiam famílias de baixa renda, em parques verdes.

Por último, apresentaremos alguns aspectos da reestruturação da cidade de Altamira-PA em decorrência da instalação da usina hidrelétrica de Belo Monte, como a segregação socioespacial, em destaque o processo de remoção planejada das comunidades dos baixões para os RUC, resultante dos programas de reassentamento e requalificação urbana, executado pela empresa Norte Energia.

2 A PRODUÇÃO DO ESPAÇO URBANO, RELAÇÃO CENTRO PERIFERIA E A SEGREGAÇÃO SOCIOESPACIAL

A segregação residencial nas cidades capitalistas emerge da localização diferenciada no espaço urbano das distintas classes sociais e suas frações

(Corrêa, 1995, p. 61). O autor argumenta que isso ocorre principalmente nas grandes metrópoles, onde se observa que os recursos de melhoria e infraestrutura são destinados para as áreas onde residem pessoas dotadas de maior poder político e financeiro.

Segundo Abramo e Faria (1998), a ação conjunta dos capitais incorporadores – detentores do solo urbano, e dos capitais construtores – produtores da moradia, resulta na mudança de uso do solo (Abramo; Faria, 1998, p. 422). Essa ação promove a diferenciação de áreas dentro do mesmo espaço urbano. Assim, os investimentos imobiliários habitacionais transformam-se em infraestrutura com atributos intrínsecos (características físicas) e extrínsecos (acessibilidades que a localização da moradia permite usufruir), incorporando ao valor da moradia e tornando-a inacessível para pessoas mais pobres. É importante ressaltar que essas dinâmicas influenciam no padrão de ocupação dos imóveis conforme a renda.

Harvey (2014), por sua vez, complementa que a urbanização das cidades dentro de um modelo capitalista tem se fundamentado na necessidade de absorver o mercado e controlar a expansão do capital. Entretanto, a reformulação das cidades para agregar esse novo estilo de vida, pautada na modernidade e no consumismo, tem gerado crises sem precedentes, sobretudo dentro de um contexto sociocultural que modifica o estilo de vida da população mais pobre, voltada para questões de moradia. Em função disso, uma parcela da sociedade com maior poder financeiro busca a integração e a homogeneidade social, além de relativa estabilidade e segurança nos condomínios e bairros nobres. Por outro lado, as pessoas de renda mais baixa são induzidas a buscar moradias em áreas afastadas das cidades, onde o valor da terra é acessível. Conseqüentemente, o mercado imobiliário contribui ativamente para o processo de segregação.

O processo de industrialização e as novas formas de produção e organização do trabalho trouxeram mudanças significativas, especialmente nos arranjos espaciais e suas formas, tornando explícita a segregação através dos espaços habitados e das moradias. De acordo com Sposito (1988), ao longo do século XX, as cidades brasileiras adotaram um modelo de urbanização centro-periferia. Isso significa que as áreas centrais têm maior concentração de comércios, prédios públicos e residências de pessoas com maior poder aquisitivo, enquanto as áreas periféricas, mais afastadas, frequentemente carecem de infraestrutura e equipamentos urbanos, sendo ocupadas predominantemente por trabalhadores pobres, marcadas pela precariedade, pobreza e violência.

Contudo, é importante destacar que esse padrão tem se alterado ao longo do tempo, sobretudo com a emergência de novos contornos nas periferias urbanas, como a proliferação de condomínios fechados e espaços residenciais exclusivos, inclusive em cidades médias (Sposito, 2013). Apesar de novas características, como conjuntos habitacionais, bairros populares, loteamentos e reassentamentos surgirem, a tendência continua sendo o afastamento das pessoas mais pobres das áreas mais valorizadas, seja em espaços centrais ou periféricos.

Maricato (2015) contribui ao destacar que em uma sociedade capitalista, não há democratização no acesso à terra urbana, o que resulta na segregação do espaço. A terra urbanizada tem alto valor comercial dependendo da localização e dos recursos disponíveis na área; ou seja, quanto mais centralizada e com investimentos em infraestrutura, mais cara se torna a terra. Assim, compreende-se a reestruturação da cidade como estratégia de mercado e valorização fundiária.

Independentemente de seu tamanho ou de especificidades, as cidades possuem uma organização interna espacial. Essa organização é responsável pelo ordenamento da população e pela ocupação do espaço correspondente às demandas culturais, raciais ou econômicas. Desta forma, a cidade capitalista está dividida conforme os interesses econômicos da sociedade, o que torna visível a fragmentação entre ricos e pobres, suas localizações e condições de vida. Excluir os pobres das áreas centrais da cidade já é, portanto, uma prática bastante comum dentro do processo de urbanização e reurbanização das cidades.

3 AS TRANSFORMAÇÕES ESPACIAS DE ALTAMIRA E SEGREGAÇÃO INDUZIDA

Altamira, assim como outras cidades brasileiras, apresenta desigualdades socioespaciais desde sua formação. As primeiras marcas da povoação humana ocorreram em decorrência de missões religiosas, quando surgiu o aldeamento Tavaquara, ainda no século XVIII, às margens do rio, “com o descimento de etnias como os Xipaia e os Curuaia” (Cardoso, 2018, p. 19). No entanto, a ocupação efetiva do território, a partir de práticas mercantis, está estritamente ligada à chegada do Coronel Gaioso, um produtor rural que iniciou uma atividade de plantação de cana-de-açúcar, de base escravista, no final do século XIX.

Posteriormente, com a ascensão da borracha, a cidade apresentava uma área central onde se localizavam as residências da elite local, prédios públicos, a igreja matriz, o cais do porto e uma área mais afastada onde residiam pessoas mais pobres em casas cobertas de palha (Umbuzeiro; Umbuzeiro, 2012). Tratava-se, então, da disposição inicial da relação centro-periferia de Altamira.

Com a abertura da rodovia Transamazônica, na década de 1970, o crescimento da cidade, que antes estava atrelado ao rio, agora se estende para a estrada, fazendo de Altamira o eixo central tanto das comunidades ribeirinhas quanto das comunidades no perímetro das rodovias. Esse potencial desenvolvimento econômico chamou atenção para outras regiões, aumentando o fluxo de trabalhadores e o contingente populacional da cidade. Assim, na década de 1980, observa-se a criação das vias estruturantes da cidade, partindo do centro histórico para as direções Nordeste, Norte, Leste e Sudoeste, especialmente no traçado da rodovia Transamazônica (BR-230).

Esses novos espaços foram criados de acordo com o aumento populacional e a expansão da cidade para além das áreas centrais, onde a população mais pobre vem se organizando e, de certo modo, buscando inserir-se nas dinâmicas urbanas. Estas novas espacialidades incluem um comércio secundário, loteamentos criados pela prelaia do Xingu e as ocupações irregulares do leito dos igarapés (baixões).

Mais adiante, com o incentivo de crédito para a população de baixa renda, pela possibilidade de asfaltamento da rodovia e, sobretudo, pela construção da usina de Belo Monte, surgem os loteamentos Nova Altamira, Bela Vista e Jardim França, construídos na periferia da cidade como opção de moradia para a população de baixa renda. Estes primeiros loteamentos partiram da iniciativa de proprietários de terras rurais que as transformaram em lotes urbanos, com a intenção de lucrar com o aumento populacional e a crise de moradia. Observa-se, também, a inserção de empresas do setor imobiliário, como a empresa de pequeno porte “Imobiliária Bacana”, na rodovia Transamazônica, também destinada à população de baixa renda.

Entre os anos 2000 e 2010, foram criados loteamentos de médio porte destinados a pessoas com renda maior, a exemplo dos loteamentos Altavile, Ibiza e Dom Lorenzo, nos quais os proprietários tinham que construir suas próprias condições de habitabilidade, infraestrutura e saneamento (abastecimento por poços rasos, fossas e sumidouros).

Essas configurações iniciais da relação centro-periferia se alteram de forma bastante significativa com o início da obra da usina Hidrelétrica de Belo

Monte e as redefinições urbanas apontadas como necessárias pela empresa construtora. Entre 2011 e 2015, a cidade teve uma verdadeira explosão populacional, o que atraiu novos empreendimentos imobiliários com a criação de bairros planejados em áreas mais afastadas, como o conjunto residencial Buriti no km 4 Altamira-Brasil Novo e o residencial Cidade Nova. A usina de Belo Monte significava para esses agentes a possibilidade de obter lucros a partir da ideia de que o novo fluxo migratório e o aumento na demanda populacional gerariam a necessidade de moradia. Com isso, houve grande investimento na compra de lotes para construção de casas, conjuntos residenciais e hotéis, para suprir essa necessidade e obter lucros.

Embora esses conjuntos oferecessem a possibilidade de compra parcelada, grande parte da população mais pobre ficou excluída do processo devido ao aumento do valor da terra e do material de construção, além da distância das áreas centrais onde se concentram as maiores fontes empregatícias. Nesse contexto, observa-se o papel dos agentes produtores do espaço urbano que estruturam esse cenário segundo lógicas que, em nosso entender, são destinadas a privilegiar determinadas parcelas da sociedade, induzindo a população pobre a ocupar áreas periféricas sem condições de habitabilidade, gerando processos segregativos.

É importante destacar que, ainda no período de construção da usina, conjuntos habitacionais do programa MCMV foram planejados para a população de menor faixa de renda. O residencial Santa Benedita, situado em área periférica na entrada da cidade sentido Altamira-Belém, e o residencial Ilha do Arapujá, na estrada sentido Altamira Vitória do Xingu. O conjunto Santa Benedita foi entregue à população em 2012 com sérios problemas estruturais e muitas denúncias de fraudes nos processos de cadastramento das famílias. O conjunto Ilha do Arapujá nunca foi concluído devido ao não atendimento dos critérios exigidos pela Caixa Econômica Federal.

Entre 2011 e 2013, Altamira passou por um amplo processo de reestruturação urbana devido à instalação da hidrelétrica de Belo Monte. Esse projeto incluía a requalificação das áreas centrais, o que envolvia a remoção das famílias que ocupavam as áreas de várzeas para reassentamentos urbanos coletivos. A destruição de suas antigas moradias para a criação de novas vias de acesso e parques verdes foi um dos episódios mais impactantes para a população residente. Neste sentido, Nunes (2021), fala que:

A construção de usinas hidrelétricas constitui-se em empreendimentos que quase sempre está associado a desalojamentos e consequentes deslocamentos compulsórios. A construção de hidrelétricas na

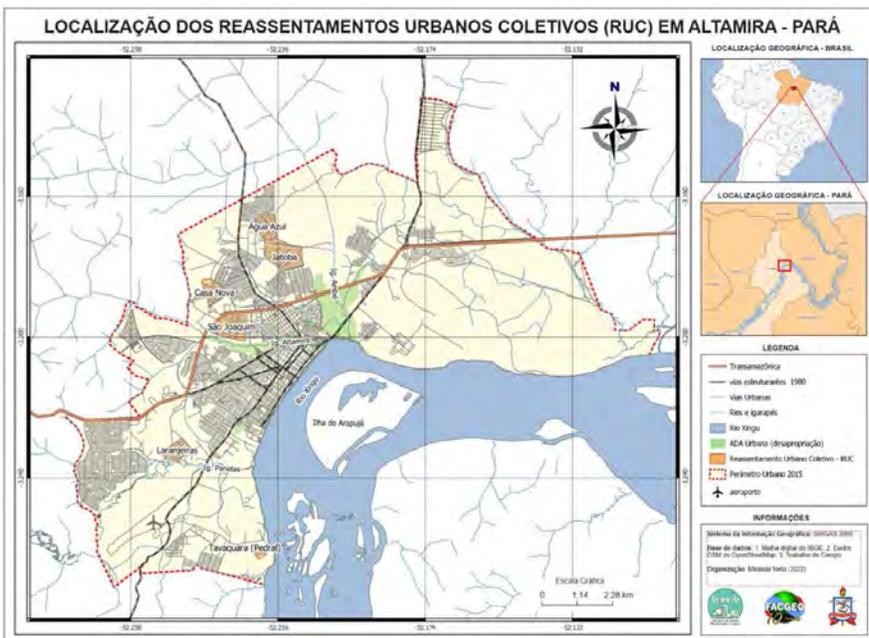
Amazônia tem avançado e retirado milhares de famílias que residem em áreas impactadas pela inundação dos lagos dessas Usinas Hidrelétricas erguidas nessa região (Nunes, 2021, p. 80).

Esse processo transformou Altamira em uma cidade marcada pela segregação socioespacial. As áreas centrais requalificadas abrigam a população de maiores estratos de renda e os setores comerciais, enquanto a periferia continua a se expandir sem a devida correspondência na oferta de serviços públicos e equipamentos urbanos. Essa dinâmica reforça as desigualdades socioespaciais, exacerbando a exclusão social e dificultando a integração dos moradores das áreas periféricas nas dinâmicas urbanas.

4 OS RUC E SEGREGAÇÃO PLANEJADA EM ALTAMIRA

A construção da hidrelétrica de Belo Monte foi um evento que favoreceu um conjunto de ações que modificaram a estrutura urbana da cidade e estão diretamente ligadas as áreas de várzeas da cidade, onde residiam muitas famílias e que foram reassentados em conjuntos habitacionais denominados de RUC. O Mapa 1 apresenta a localização dos reassentamentos urbanos implantados pela Norte Energia, incluindo os RUC Jatobá, Água Azul e Laranjeiras, que foram utilizados como lócus da pesquisa empírica.

Mapa 1 – Os RUC em Altamira-PA



Em Altamira, a Norte Energia, empresa responsável pela construção da hidrelétrica, reestruturou uma área de 387 hectares intensamente habitado e remanejou essas famílias para os conjuntos habitacionais denominados Reassentamentos Urbanos Coletivos. Com essa ação, as áreas centrais que antes eram desvalorizadas devido a vizinhança pobre, agora são destacadas pela presença de áreas verdes dentre outros atrativos. Segundo Miranda Neto (2015):

A Norte Energia iniciou a remoção de mais de 7 mil construções urbanas (entre residências e entidades) presentes na ADA Urbana entre 2014 e 2015, alterando as formas-conteúdo e redefinindo a função social dessas áreas. Além dessas intervenções, outras ações diretas da empresa estão sendo produzidas na cidade, como a implantação de projetos de saneamento, a criação de parques e as alterações na orla, assim como a produção de residenciais para o reassentamento urbano (Miranda Neto, 2015, p. 238).

O processo de reassentamento se deu entre 2014 e 2015, no qual aproximadamente 6 mil famílias deixaram seus locais de origem para as novas residências dos RUC. Muitos habitantes reclamaram que ficaram distantes de seus vizinhos; alguns, inclusive, em loteamentos diferentes, desfazendo-se as relações de sociabilidade da área de origem.

Com a mudança das famílias dos baixões para os RUC, percebe-se que as novas redefinições urbanas conseqüentemente alteram as dinâmicas sociais já existentes relacionados a moradia, trabalho, educação saúde, lazer e das relações culturais e emocionais construídas entre os moradores e o espaço habitado.

Neste sentido o processo de deslocamento das famílias dos baixões para os RUC não só representa segregação nos aspectos físicos, mais também nos aspectos subjetivos, pois descontrolam os laços afetivos construídos pelos moradores em relação ao espaço e a vizinhança. De acordo com Castells (2000), a população pobre vive a segregação na sua realidade objetiva, na marginalização dos seus direitos e na da exclusão social, esses fatores são determinantes para desintegração do indivíduo com a família, com a comunidade em relação ao lugar onde ele vive (Castells, 2000).

As opções de indenização oferecidas à população afetada em Altamira eram: dinheiro, carta de crédito e reassentamento. No entanto, as duas primeiras alternativas não se mostraram viáveis. O dinheiro não era uma solução adequada devido à forte pressão do mercado imobiliário na região. Pela mesma razão, a carta de crédito também não era uma opção realista

para os atingidos, já que as cartas de crédito fornecidas a estes moradores eram de acordo com suas moradias, que tinham pouquíssimo valor comercial, tornando inviável a compra de outra casa nas áreas centrais da cidade. Diante desse cenário, o processo de remoção tornou-se uma medida compulsória, sem possibilidade legal de utilizar o valor de troca das propriedades.

Assim, sugere-se a expressão “exílio coletivo” para descrever essa situação, destacando a falta de escolha real para os moradores afetados pela construção da usina hidrelétrica de Belo Monte. O processo de mudança dessas famílias para os RUC não foi feito de forma democrática; as famílias não tinham opção de escolha, pelo menos não de forma justa, como relata Miranda Neto (2021):

Não havia, de fato, alternativas viáveis. O reassentamento não foi uma opção, mas uma condição imposta aos atingidos pelo conjunto de fatores que pressionavam o mercado da habitação em Altamira. Em princípio, a Norte Energia construiu cinco loteamentos para abrigar as seis mil famílias da área afetada, denominados Reassentamentos Urbanos Coletivos (RUC) (Miranda Neto, 2021, p. 4).

As remoções das famílias pobres para os RUC estavam respaldadas no discurso da melhoria da qualidade de vida. De fato, de modo geral, acreditava-se que a urbanização e a reestruturação das cidades solucionariam problemas históricos, como a falta de saneamento básico. No entanto, o que se percebe é que esses investimentos, embora tenham garantido certos benefícios estruturais, também têm acentuado a pobreza e estabelecido a exclusão social. Santos (2005) afirma que a cidade se modifica constantemente quando submetida ao interesse do capital. Entre essas constantes mudanças, destacam-se as progressivas “expulsões” das pessoas mais pobres dos centros urbanos para áreas mais afastadas, como bairros periféricos, ocupações com construções irregulares, favelas e conjuntos habitacionais, entre outros.

As remoções para os RUC afetaram a vida de mais de 22 mil pessoas de maneira direta no que tange à economia, mobilidade, acesso a equipamentos públicos como educação, saúde, emprego e lazer. É importante refletir sobre as verdadeiras condições de vida dessa população, pois embora os reassentamentos urbanos apresentem melhorias nas moradias, existem problemas, como a distância do centro da cidade, o que dificulta principalmente na acessibilidade para o trabalho assim também atendimento educacional e saúde ineficiente, violência, abastecimento de água potável e problemas na estrutura das casas. Essas demandas não foram

levadas em consideração no momento elaboração e execução das remoções e inevitavelmente geram transtornos, frustração e insatisfação.

Os RUC foram construídos com a promessa de resolver os problemas habitacionais das famílias da cidade que viviam em condição de vulnerabilidade nas áreas dos baixões. No entanto, o que se percebe é que a questão da moradia vai além da habitação, é necessário que se dê condições de habitabilidade sendo a acessibilidade um dos elementos necessários para diminuir as distancias sociais. Corrêa (2008), compreende a urbanização das cidades como desigual, principalmente pela normalização da segregação através dos conjuntos habitacionais populares sem refletir nos problemas adjacentes a esta ação. Sobre os problemas associados à remoção planejada das famílias pobres para os RUC, queremos destacar alguns os quais acreditamos se caracterizam como segregação socioespacial.

4.1 ACESSIBILIDADE/ MOBILIDADE

Os RUC, assim como os demais conjuntos habitacionais populares construídos com o objetivo de resolver os problemas de moradia, têm como uma das características comuns o distanciamento das áreas urbanas centrais. Os três reassentamentos em estudo estão localizados em média a 4km do centro urbano e apresentam dificuldade em acesso por serem construídos em terrenos com ladeiras e trechos desabitados com matagais. Segundo Davis (2006) morar em um local afastado da cidade pode significar uma piora da qualidade de vida dos habitantes, sobretudo pelo tempo usado para deslocamento para trabalho (Davis, 2006).

No caso dos RUC estudados, a distância é o fator que mais surte efeito negativo, haja vista que Altamira só dispõe de uma rede de transporte coletivo com apenas 10 ônibus para atender toda cidade. Todavia, vale ressaltar que até o momento de elaboração desta pesquisa, apenas 7 microônibus estão em efetivo, sendo que 3 ficam de reserva. Tal como relata o Entrevistado 1, morador do RUC Água Azul, antes morador do baixão da Boa Esperança:

Quando eu morava lá no baixão minha sogra vinha da roça e passava de semanas com a gente, hoje ela não vem mais porque é longe, minha mulher reclama muito e não gosta de morar aqui. Eu gostava de morar lá porque tudo era perto, eu tinha uma bicicleta e ia pra todo canto, não tinha ladeira como tinha pra cá... quando eu não tava fazendo nada eu ia pro rio pescar, quando era no inverno a canoa ficava dentro de casa. Agora aqui é mais difícil. Quando a Norte

Energia veio eu falei: Eu não tó pedindo pra sair não, é vocês que querem. Então eles vieram com uma tal de indenização, minha casa dava 60 e poucos mil e tinha outra casa no fundo, esse dinheiro não dava pra comprar duas casas, porque tava tudo uma carestia, então eu disse pra eles me darem duas casas, nos lutemos, lutemos, eles deram mais eu perdi meu ponto de comercio que tinha na frente da casa eu vendia banana, carvão, farinha vendia tudo e eles não me pagaram (Entrevistado 1, 62 anos).

A situação da acessibilidade dos moradores dos RUC em relação ao deslocamento para as áreas centrais ainda é mais difícil por se tratar de comunidades pobres, onde a grande maioria não dispõe de transporte particular, lembrando que o fator distancia onera as despesas tanto para quem usa o transporte coletivo (tarifas) como para quem possui transporte particular (combustível) causando maior empobrecendo da comunidade.

A questão do distanciamento dos RUC para o centro da cidade foi um dos pontos de maior frustração por parte dos moradores, a dificuldade para chegar ao trabalho, escola, hospitais e lazer são reclamações frequentes. O isolamento dos RUC tem sido fator determinante para muitos abandonem suas casas.

Em relação à acessibilidade, acreditamos que as necessidades dessas famílias foram desconsideradas, tornando difícil a conexão com o centro da cidade. Isso afeta particularmente as famílias de baixa renda, que muitas vezes não possuem transporte próprio. Aqueles que têm veículos sofreram perdas financeiras com o aumento dos custos de combustível, o que resultou em mais despesas e agravou a situação econômica dessas famílias. Vale destacar que, antes do remanejamento para os RUC, foi realizado um levantamento sobre o tipo de trabalho que garantia a renda mensal das famílias. Constatou-se que cerca de 53% delas atuavam no setor terciário, em profissões como empregada doméstica, comerciante, auxiliar de serviços gerais, vigilante e pedreiro (GEDTAM, 2014).

Desta forma, fica claro a necessidade de acessibilidades dessas famílias aos seus empregos, haja vistas serem atividades ligadas aos setores de comércio e serviços proeminentes na área central da cidade. O fator distância (acessibilidade) também altera a qualidade de vida dessas pessoas, pois, para chegar no horário em seus compromissos o período de descanso, sono e alimentação são diminuídos o que pode causar inúmeros prejuízos físicos e psicológicos.

A distância dos RUC para o centro da cidade, a dificuldade de locomoção dentro do próprio conjunto devido o relevo dos terrenos,

torna esse elemento como um indicador da segregação socioespacial. Tal condição afirma a citação de Bourdieu (1997, p. 167), de que a “falta de capital intensifica a experiência da finitude: ela prende a um lugar”.

O efeito do lugar onde se vive é um fato que deve ser considerada nas avaliações de qualidade de vida da população. Os argumentos apresentados mostram os impactos negativos que as pessoas mais pobres sofrem ao morarem em locais com baixa acessibilidade, com escassez de equipamento urbanos. Assim, as dificuldades aprestandas a partir do distanciamento entre os RUC e o centro da cidade apresenta-se como um elemento de segregação socioespacial.

4.2 DESEMPREGO

A maioria das pessoas entre 15 e 59 que vivem nos RUC trabalham no setor terciário como vendedores no comércio local, empregados domésticos, ajudantes na construção civil e no ramo de serviço (FVPP, 2017). O fato de as fontes empregatícias estarem localizadas nas áreas centrais dificultam a inserção dos moradores dos reassentamentos nos cargos oferecidos. Desta forma, uma parte das pessoas que moram nos RUC está desempregada e vive apenas com os benefícios oferecidos pelo governo. O fator distância, associado à baixa escolaridade e à falta de aperfeiçoamento profissional, tem refletido em desemprego.

O processo de reassentamento das famílias para os RUC interferiu no emprego e na renda das famílias. Como aponta Sabatine e Wormald (2013), o “efeito bairro” que trata sobre a questão dos benefícios e prejuízos socioeconômicos que afetam as pessoas de acordo com o local onde estão inseridas na cidade. Corroborando com o apontamento do autor, trazemos a fala da Entrevistada 6.

Quando eu vim morar no RUC Água Azul eu ainda estava empregada em uma terceirizada da Norte Energia, mais logo eu fui demitida, eu comecei a mandar currículo pra todo lugar mais não conseguia emprego. Quando eu dizia que morava no RUC eu percebia logo um preconceito. O tempo foi passando o dinheiro foi acabando e eu precisava fazer alguma coisa pra sustentar meus filhos, então eu resolvi botar uma quitanda, mais não deu certo porque os meninos comeram toda a mercadoria (risos) ai eu coloquei um bar e foi dando certo. Hoje eu tenho esse espaço onde é ponto de lazer, um lanche conveniência e sexta e sábado tem seresta onde vem não só o pessoal do bairro como também do Jatobá São Domingos Santa Benedita. Nós não temos como nos divertir na rua porque é muito longe então a seresta da Izabel virou nosso lazer (Entrevistada 6, 43 anos).

Como retrata a entrevistada a situação de desemprego nos RUC afeta grande parte dos moradores, isso se explica pelo fato de que estas famílias viviam de serviços que prestavam no centro da cidade e que foi inviabilizado com o remanejamento para as áreas distante do centro. Outro fator é o fato de não ter se estabelecido uma atividade mercantil mais expressiva nas proximidades do espaço onde vivem, ou seja, as pessoas que vivem na comunidade e que tem poder de consumir produtos e serviços são obrigadas a se deslocar até o comércio do centro. Essa situação interfere negativamente sobre as condições de vida dos moradores das comunidades remanejadas, em especial nos fatores que elevam a despesa das famílias com transporte.

Na tentativa de minimizar a pobreza gerada pelo desemprego, as organizações sociais Grupo Social Amigos da Izabel (GSAI) e Movimento dos Atingidos pela Barragem (MAB) têm se mobilizado com o objetivo de qualificar os moradores através de cursos de artesanato, culinária, panificação, doces, produtos de limpeza, para que as famílias possam trabalhar e produzir no próprio bairro. Sobre essas iniciativas, a Entrevistada 7 comenta:

A ideia de promover os cursos surgiu devido a necessidade de gerar renda aqui na comunidade, assim as mulheres podem produzir sem sair de casa, porque a maioria não tem com quem deixar os filhos para trabalhar, outra coisa, com os cursos elas ficam mais animadas, mais felizes, os cursos criam esperança para elas (Entrevistada 7, 43 anos).

O desemprego nos RUC é agravado, entre outros fatores, pela distância das residências em relação ao centro urbano, o que se soma à falta de qualificação dos moradores. Embora as políticas habitacionais brasileiras visem assegurar moradia e sustentabilidade às famílias dos assentamentos, a plena execução desse processo tem sido deficiente. Isso demonstra que apenas o reassentamento, sem iniciativas que gerem emprego e renda, podem aprofundar as desigualdades urbanas.

4.3 VIOLÊNCIA

De acordo com o Atlas da Violência, a cidade de Altamira foi considerada a cidade mais violenta do Brasil no ano de 2019. Acredita-se que este quadro se intensificou na região a partir da instalação da hidrelétrica de Belo Monte e o grande fluxo populacional. A passou por mudanças estruturais que implicaram no perfil da criminalidade, onde as gangues foram tomadas pelas facções nacionais do crime organizado.

De acordo com a pesquisa feita pela FVPP, a segurança pública é uma das principais preocupações dos moradores. Altamira foi considerada uma das cidades com maior vulnerabilidade juvenil a violência de acordo com o índice de vulnerabilidade juvenil a violência e desigualdade racial 2014. Desta forma, credita-se na correlação entre vulnerabilidade juvenil e o espaço habitado, onde se caracterizam situações de desigualdades sociais e falta de oportunidades. Outro aspecto que pode propiciar na violência nos RUC é o desemprego, que acentua ainda mais a pobreza e a ausência de postos policiais nos bairros.

De acordo com o relato dos moradores, nos primeiros anos reassentados a situação era mais difícil. O medo fez com que muitos moradores abandonassem as casas, pois se sentiam inseguras com ausência de um policiamento efetivo nas comunidades. O relato do Entrevistado 7 aponta algumas queixas comuns entre os moradores.

Quando cheguei de viagem a mulher já tinha negociado a casa, viajei outra vez e quando eu cheguei já estavam morando aqui, tive que murar a casa rapidamente pois na primeira semana roubaram minha moto aqui da porta de casa, aqui era um inferno misturaram a gente com todo tipo de bandido. Agora melhorou um pouco porque já mataram quase tudo (Entrevistado 7, 54 anos).

A partir do depoimento desse morador, é possível perceber o descontentamento em relação a violência na comunidade. A questão da precariedade na segurança pública nos reassentamentos é um dos fatores que mais preocupa as comunidades. Neste contexto, como afirma Maricato (2022), é impossível dissociar o território das condições socioeconômicas e da violência. De acordo com a autora, o ambiente segregado, onde ocorre grande ociosidade devido o desemprego e a ausência de atividades culturais, esportivas e educacionais, a difícil acessibilidade e mobilidade restrita e ausência do estado geram violência. Sobre alguns desses aspectos, a Entrevistada 9 relata:

Lá no açaizal a gente conhecia todo mundo, os que prestava, os bandidos, todo mundo vivia em paz, a Norte Energia disse que a gente ia morar tudo perto das mesmas pessoas, mas eles misturaram todo mundo, um monte de bandido, no começo a gente tinha medo até de sair de casa, agora até que acalmou um pouco, mais quando acontece qualquer crime na cidade começa de novo o inferno a polícia perseguindo todo mundo, parece que pra eles os bandidos moram tudo nos RUC (Entrevistada 9, 36 anos).

Com o relato dos moradores, percebe-se que a segregação socioespacial repercute de diversas formas, nos diferentes segmentos sociais e em diferentes espaços e tempos. Dinâmicas segregativas causam uma tensão entre a distância social e a distância espacial e a falta de perspectivas para muitos jovens de famílias pobres. Isso têm contribuído para a degradação dos padrões de sociabilidade e para o crescimento da violência, transformando essas áreas em “territórios penalizados e penalizados”, situados no mais baixo nível da estrutura urbana e portadores de um estigma residencial.

4.4 SAÚDE

Como indica a pesquisa feita pela FVPP, a percepção que os moradores dos RUC têm sobre o atendimento de saúde em relação a sua antiga moradia piorou muito e pode ser representada pelo percentual de 61% de moradores que afirmam que o atendimento de saúde era mais acessível nas suas antigas moradias. A angústia vivida pelos moradores é percebida através do relato da Entrevistada 1.

Meu filho ficou doente meu marido teve que faltar no trabalho pra levar pro hospital, aqui não tem posto de saúde, nós temos que usar o posto do RUC Jatobá, lá não dá nem pra eles imagine pra nós, e ainda somos mal atendidos porque a preferência é do povo que mora no Jatobá...Minha vontade é ir embora daqui mais não dá porque um aluguel no centro é caro e meu marido não consegue pagar é só ele que trabalha (Entrevistada 11, 19 anos).

Essa situação ainda é mais delicada para os moradores do RUC Água Azul que não possuem posto de saúde. Segundo uma entrevistada, os moradores do RUC Água Azul precisam que usar o posto de saúde do RUC Játoba. A moradora afirma que a comunidade já questionou sobre o problema e a resposta dada pela Norte Energia, empresa responsável pelo reassentamento, é que a comunidade não atinge quantidade suficiente de famílias para ter direito a uma unidade de saúde.

As comunidades do RUC Laranjeiras afirmam que no ano de 2023 os atendimentos do posto de saúde melhoraram. No entanto, os moradores dos três reassentamentos estudados ainda reclamam da dificuldade de acessar o pronto socorro devido à localização dos RUC.

4.5 EDUCAÇÃO

De acordo com o relatório da FVPP os moradores não estão satisfeitos com a educação oferecida nas comunidades. Esta avaliação dos moradores

dialoga com a situação de precariedade de Altamira considerado como um dos 250 municípios do Brasil que apresentam as piores taxas de escolarização de crianças entre 6 e 14 anos.

A falta de creches nos bairros também gera insatisfação para as mulheres que tiveram que deixar de trabalhar por não ter com quem deixar suas crianças, conforme relata esta moradora do RUC Laranjeiras.

Aqui não tem creche e eu tenho três crianças, como posso trabalhar? A vida tá difícil demais e vivemos de ajuda que recebemos. Acho isso uma injustiça, porque eu quero ajudar o meu marido pra gente poder viver melhor (Entrevistada 12, 25 anos).

As creches são importantes para a população com menos recursos, pois possibilita que as mães possam trabalhar sem a preocupação de deixar as crianças sem cuidados. A falta de creches nos reassentamentos fez com que muitas mulheres desistissem de seus empregos por não terem com quem deixar seus filhos, esse fato contribui com o aumento da pobreza ao mesmo tempo que exclui as crianças de terem acesso a inclusão social com outros espaços e o suporte educacional necessário a primeira infância.

Alguns moradores dos RUC acreditam que as condições educacionais nos RUC são piores que a moradia anterior as remoções. Dos três RUC estudados somente o Jatobá possui creche com o número de vagas insuficiente para as crianças que necessitam desse atendimento. As creches são importantes para a população carente pois possibilita que as mães possam trabalhar sem a preocupação de deixar as crianças sem cuidados. A falta de creches nos reassentamentos fez com que muitas mulheres desistissem de seus empregos por não terem com quem deixar seus filhos, esse fato contribui com o aumento da pobreza ao mesmo tempo que exclui as crianças de terem acesso a inclusão social com outros espaços e o suporte educacional necessário a primeira infância.

4.6 SANEAMENTO

De acordo com o relatório do MAB, mesmo após dez anos do início da instalação da hidrelétrica de Belo Monte a cidade ainda se depara com problemas estruturais sendo o abastecimento de água e o saneamento um deles. Por um lado, a Norte Energia afirma que já realizou esta condicionante e pretende entregar a responsabilidade ao governo municipal, por outro, o governo municipal se recusa a receber a responsabilidade alegando que existe problemas e precisam ser sanados antes da entrega. Em meio

este empasse, as comunidades sofrem principalmente pela falta de água, inclusive nos RUC que foram construídos pela própria empresa.

O Movimento dos Atingidos por Barragens (MAB), junto com as comunidades residentes nos RUC, frequentemente denuncia problemas de abastecimento de água. Entre os meses de agosto e dezembro, os moradores enfrentam semanas sem água suficiente para realizar atividades domésticas, consumo e higiene pessoal. Além disso, as famílias relatam que a água disponível é imprópria para consumo devido ao seu aspecto e cheiro. Como resultado, muitas famílias recorrem à água de poços em bairros vizinhos ou de familiares que vivem no centro da cidade.

Em junho de 2022, os moradores do RUC Laranjeiras, com apoio do MAB, chamaram a atenção da sociedade local exigindo que a Norte Energia e a Prefeitura Municipal resolvam a questão da falta de água no reassentamento. De acordo com os moradores, recorrentemente as torneiras secaram, tornando a vida na comunidade insustentável. Os moradores estão desamparados, pois continuam a enfrentar um jogo de empurra entre as autoridades, sem solução à vista. Neste impasse, persiste o sofrimento das famílias, que são privados até dos bens essenciais, como a água.

A insatisfação ficou evidente quando perguntamos sobre o abastecimento de água.

Água, pra te ser bem sincera aqui em casa nós não podemos lavar roupa, lavou roupa acabou, aqui somos eu, ela, esse daqui e a outra bebezinha (se referia ao marido e aos dois filhos) a gente tem que sair de casa pra tomar banho lá na casa da minha sogra. (A sogra era moradora do mesmo RUC mais já vendeu a casa e voltou para o Bairro São Domingos). Tem dias que na hora do almoço que a gente vai fazer comida, cadê a água? A água é suja mulher, o meu esposo pega água no Viena pra gente beber (Entrevistada 14, 19 anos).

Em outro momento da entrevista, quando questionado sobre o sistema de esgotos das casas, o sentimento é de revolta fica bastante evidente na fala do entrevistado:

Esse sistema de esgoto é uma imundice, entope o tempo todo e fica vazando água e fezes pelo vaso, uma catanga insuportável. Eu fechei este banheiro e construí uma foça lá no quintal, porque eu cansei de ir no escritório da norte energia reclamar e ninguém resolveu nada. Eu mesmo tive que pagar pra arrumar o banheiro. Aqui a gente vive jogado nem liga pra gente, quem tem um pouco de condição se vira quem não tem se lasca (Entrevistado 15, 56 anos).

Observamos tanto na fala da primeira moradora quanto do segundo morador a insatisfação em relação ao saneamento. Esse fato contradiz o discurso do empreendedor hidrelétrico, que havia prometido um ambiente favorável à saúde e ao bem-estar como uma das principais vantagens do remanejamento das famílias. No entanto, essa promessa não está sendo cumprida, conforme os relatos indicam.

A falta de água e os problemas de saneamento reforçam a segregação socioespacial dessas comunidades. O impacto dessa escassez nos RUC vai além da dificuldade na logística e execução de tarefas domésticas, refletindo também a ausência de compromisso e respeito com um elemento essencial para a sobrevivência humana.

4.6 INFRAESTRUTURA

Embora os reassentamentos apresentem condições melhores que os antigos locais de moradia da comunidade, tendo em vista as casas de concreto padronizadas e ruas pavimentadas, a qualidade de vida da população piorou de acordo com o relato dos entrevistados. Desta forma acreditamos que a estrutura das casas apresenta um aspecto positivo, mais somente a questão estrutural não é suficiente para que as famílias consigam permanecer nos bairros, fato comprovado pelo número de casas que já foram vendidas ou até mesmo abandonadas.

Os RUC têm aspecto de abandono pelo matagal que cresce nas principais vias, propiciando violência, os equipamentos de lazer estão deteriorados e as quadras viraram espaços de violência e consumo de drogas durante a noite.

4.7 PRESERVAÇÃO DOS LAÇOS AFETIVOS

A Norte Energia prometeu, durante o cadastramento socioeconômico, que vizinhos e familiares teriam prioridade para continuar morando próximos, mas, segundo os moradores, essa promessa não foi cumprida. A confiança, amizade e cooperação construídas pela população em suas antigas moradas não foram respeitadas e foram desfeitas nas remoções. A falta de respeito com a realidade e os costumes dos moradores locais, por parte dos responsáveis pelos reassentamentos, transformou as comunidades em reféns de suas próprias casas.

A vizinhança era um ponto de apoio crucial para os moradores dos baixões. Laços de amizade e confiança foram construídos ao longo dos anos, e os vizinhos frequentemente cuidavam das crianças das mães que precisavam trabalhar. Eles também vigiavam as casas durante ausências, compartilhavam alimentos e remédios, além de ajudar nas construções e reformas das residências.

Com a mudança para os RUC esses laços se perderam, causando grande tristeza tal como relata esta entrevistada moradora do RUC Água Azul, antiga moradora da Invasão dos padres.

O que mais eu gostava de morar lá era meus vizinhos, nossos filhos foram criados todos juntos, nos era como família, todo mundo se ajudava, uns cuidava dos outros. Aqui é todo mundo estranho ninguém fala com ninguém, todo mundo trancado. Uma tristeza (Entrevistada, 16, 47 anos).

A percepção da entrevistada sobre os impactos sociais e psicológicos ocasionados pelo processo de realocação “forçada” representa os sentimentos de desconstrução das relações de amizade e de convivência comunitária desconstituída ao longo dos anos. Acreditasse que estes sentimentos interfiram no processo de readaptação e criação de novos vínculos.

A perda desses laços afetivos e de apoio mútuo demonstra a profundidade do impacto emocional e social causado pela realocação forçada. A desconexão dos moradores de suas redes de apoio e o isolamento em seus novos locais de habitação evidenciam a necessidade urgente de estratégias mais sensíveis e respeitadas para o reassentamento. É essencial que as futuras iniciativas de reassentamento considerem não apenas a infraestrutura física, mas também a preservação dos laços comunitários e a continuidade das relações sociais que são vitais para o bem-estar dos moradores.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os reassentamentos urbanos coletivos (RUC) em Altamira-PA, promovidos pelo projeto de Belo Monte, foram inicialmente justificados como uma melhoria na qualidade de vida para as populações que viviam nos baixões da cidade. Contudo, a realidade vivenciada pelos moradores após seis anos de remoção revela uma série de desafios e problemas não previstos ou negligenciados durante o planejamento e execução do projeto.

Primeiramente, a fragmentação do tecido urbano resultante da realocação das famílias para os RUC provocou uma significativa perda de

sociabilidade e encontro das diferenças. A análise das entrevistas revela que os laços comunitários e afetivos foram severamente afetados, gerando um sentimento de isolamento e solidão entre os moradores. Tal perda de convivência comunitária, como destacado por Castells (2000), é um fator crucial para a coesão social e qualidade de vida urbana.

Além disso, os reassentamentos falharam em proporcionar acesso adequado aos serviços básicos, como água potável e saneamento. Os depoimentos dos moradores indicam que a infraestrutura prometida não se concretizou plenamente, resultando em condições de vida inadequadas e, em alguns casos, piores do que as enfrentadas anteriormente. Este descaso com a infraestrutura básica não apenas viola os direitos dos reassentados, mas também evidencia a segregação socioespacial associada ao projeto.

A estruturação urbana de tipo centro-periferia, reforçada pelo processo de remoção, ampliou ainda mais a segregação em Altamira. Os RUC, localizados em áreas periféricas, distanciaram as famílias da área central, onde se concentram as oportunidades de emprego, serviços públicos e equipamentos coletivos. Essa reorganização espacial tanto aumentou o isolamento das comunidades reassentadas quanto limitou seu acesso a recursos essenciais para uma vida digna. Harvey (1980), já discutia como tal segregação contribui para a injustiça social nas cidades. Como exemplo, os serviços de saúde foram profundamente afetados. Muitos moradores relataram dificuldades em acessar esses serviços, que se tornaram menos disponíveis e de menor qualidade após a realocação.

Os impactos econômicos da remoção são igualmente alarmantes. O aumento dos custos de moradia, combinado com o isolamento dos reassentamentos, resultou em maiores dificuldades financeiras para muitas famílias. A falta de oportunidades de emprego nas proximidades dos RUC aumentou a dependência de iniciativas de geração de renda alternativas, como cursos de artesanato e culinária promovidos por organizações sociais. Contudo, essas iniciativas, embora louváveis, não conseguem suprir totalmente as necessidades econômicas das famílias afetadas.

Por fim, é evidente que o projeto de Belo Monte, embora tenha trazido algumas melhorias estruturais, falhou em abordar de forma ampla e sustentável as necessidades das comunidades reassentadas. A análise dos dados e entrevistas reforça a conclusão de que os reassentamentos resultaram em uma segregação planejada, onde as políticas energéticas e os interesses corporativos se sobrepuseram ao bem-estar das populações locais. Becker (2008) e outros teóricos já alertavam para os riscos de tais

empreendimentos na Amazônia e a experiência de Altamira serve como um exemplo claro das consequências sociais negativas de um planejamento urbano que negligencia os aspectos humanos e comunitários.

REFERÊNCIAS

- ABRAMO, P.; FARIA, T. C. Mobilidade residencial na cidade do Rio de Janeiro: considerações sobre os setores formal e informal do mercado imobiliário. *In: ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS ABEP*, 11., 1998, Caxambu. *Anais [...]*. Caxambu: ABEP, 2016. p. 421-456.
- BECKER, B. K. **Amazônia**. São Paulo: Ática, 1990.
- BECKER, B. K. **A urbe amazônida**. Rio de Janeiro: Garamond, 2013.
- BOURDIEU, P. **Capital cultural, escuela y espacio social**. México: Siglo Veinteuno, 1997.
- CARDOSO, S. M. **A cidade dos invisíveis? Indígenas e impactos de políticas neodesenvolvimentistas em Altamira, sudoeste paraense**. 2018. Dissertação (Mestrado em Planejamento do Desenvolvimento) – Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Sustentável do Trópico Úmido, Núcleo de Altos Estudos Amazônicos, Universidade Federal do Pará, Belém, 2018.
- CASTELLS, M. **A questão urbana**. Rio de Janeiro: Paz & Terra, 2000.
- CORRÊA, R. L. **O Espaço Urbano**. 3. ed. São Paulo: Ática, 1995.
- DAVIS, M. **Planeta de favelas: a involução urbana e o proletariado informal**. São Paulo: Boitempo, 2006.
- FVPP. **A voz dos atingidos por Belo Monte: desafios e direitos**. Altamira: Fundação Viver, Produzir e Preservar, 2017.
- GEDTAM. **Tendências de crescimento na cidade de Altamira. Relatório de trabalho de campo**. Altamira: Grupo de Estudos Desenvolvimento e Dinâmicas territoriais na Amazônia/Universidade Federal do Pará, 2014.
- HARVEY, D. **A justiça social e a cidade**. 1. ed. São Paulo: Hucitec, 1980.
- HARVEY, D. **Os limites do capital**. São Paulo: Boitempo, 2014.
- MARICATO, E. As ideias fora do lugar e o lugar fora das ideias. *In: VAINER, C.; ARANTES, O.; MARICATO, E. (org.). A cidade do pensamento único: desmanchando consensos*. 7. ed. Petrópolis: Vozes, 2013. p. 121-192.

MARICATO, E. **Para entender a crise urbana**. São Paulo: Expressão Popular, 2015.

MARICATO, E. Urbanismo na periferia do mundo globalizado: metrópoles brasileiras. **São Paulo em Perspectiva**, São Paulo, v. 14, n.4, p. 21-33, 2000. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0102-88392000000400004>. Acesso em: 6 abr. 2022.

MIRANDA NETO, J. Q. **Os nexos de re-estruturação da cidade e da rede urbana**: o papel da Usina Belo Monte nas transformações espaciais de Altamira-PA e em sua região de influência. 2015. Tese (Doutorado em Geografia) – Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Presidente Prudente, 2015.

MIRANDA NETO, J. Q. As transformações urbanas em Altamira-PA após uma década de Belo Monte. **Amazonia Latitude**, [s. l.], 28 set. 2021. Disponível em: <https://www.amazonialatitude.com/2021/09/28/transformacoes-em-altamira-pos-belo-monte/>. Acesso em: 10 out. 2022.

NUNES, P. B. **Belo Monte e a extinção dos baixões de Altamira-PA**: a difícil territorialização dos reassentados no RUC São Joaquim. 2021. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Programa de Pós-Graduação em Geografia, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2021.

SABATINI, F.; WORMALD, G. Segregación de la vivienda social: reducción de oportunidades, pérdida de cohesión. In: SABATINI, Francisco, ed.; WORMALD, Guillermo, ed. y RASSE, Alejandra, ed. **Segregación de la vivienda social**: ocho conjuntos en Santiago, Concepción y Talca. Santiago de Chile: Colección Estudios Urbanos UC, 2013. pp. 12-31.

SANTOS, M. O retorno do território. In: SANTOS, M.; SOUZA, M. A. A.; SILVEIRA, M. L. (org.). **Território**: globalização e fragmentação. São Paulo: Hucitec, 2002. p. 15-20.

SANTOS, M. **A urbanização brasileira**. São Paulo: Edusp, 2005.

SOJA, E. **Geografias pós-modernas**: a reafirmação do espaço na teoria social. 2. ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1993.

SOUZA, M. J. L. **ABC do desenvolvimento urbano**. 2. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2008.

SPOSITO, M. E. B. **Capitalismo e urbanização**. 16. ed. São Paulo: Contexto, 1988.

SPOSITO, M. E. B. Segregação socioespacial e centralidade urbana. In: VASCONCELOS, P. A.; CORRÊA, R. L.; PINTAUDI, S. M. (Org.). **A cidade contemporânea: segregação espacial**. São Paulo: Contexto, 2013. p. 61-93.

UMBUZEIRO, A. U. M. B.; UMBUZEIRO U. M. **Altamira e sua história**. 4. ed. Belém: Ponto Press Ltda., 2012.

Submissão: 23/08/2022 • Aprovação: 08/06/2024



Novos Cadernos NAEA

v. 27, n. 2 • maio-ago. 2024 • ISSN 1516-6481/2179-7536



AMAZÔNIA BRASILEIRA E SUA INSERÇÃO NA AGENDA DE DESENVOLVIMENTO NACIONAL: UM MODELO NEOCOLONIALISTA NACIONAL

**BRAZILIAN AMAZON AND ITS INSERTION IN THE NATIONAL
DEVELOPMENT SCHEDULE: A NATIONAL NEOCOLONIALIST MODEL**

Mário Sérgio Pedroza Lobão

Instituto Federal do Acre (IFAC), Rio Branco, AC, Brasil



Paulo Dabdab Waquil

Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre, RS, Brasil



RESUMO

Objetivou-se discutir a inserção da Amazônia brasileira na agenda de desenvolvimento nacional, no período entre 1946 e 1985. Para isso, foi realizada uma pesquisa qualitativa, de cunho exploratório e como procedimento de coleta de dados a pesquisa documental e bibliográfica. Analisou-se os planos nacionais de desenvolvimento, legislações e referenciais teóricos atinentes à temática, no período em questão. Ficou constatado que a inserção da Amazônia brasileira na agenda de desenvolvimento nacional foi pautada por um modelo espoliador dos recursos naturais, socialmente excludente e que serviu para atender os anseios do grande capital nacional e internacional, principalmente como fornecedora de matérias primas ao Centro-Sul do país. Além disso, serviu como válvula de escape à pressão agrária que assolava a realidade brasileira, a partir de projetos de colonização induzida, bem como não havia nenhuma preocupação com a problemática ambiental. Efetivamente, tratou-se de uma espécie de neocolonialismo nacional no sentido colônia (Amazônia) - metrópole (Centro-sul do país).

Palavras-chave: políticas de desenvolvimento; integração regional; contexto histórico; Amazônia brasileira.

ABSTRACT

The objective was to discuss the inclusion of the Brazilian Amazon in the national development schedule, in the period between 1946 and 1985. For that, it was made qualitative research, of an exploratory nature and as a data collection procedure a bibliographical and documentary research. National development plans, legislation and theoretical references relating to the topic were analyzed during the period in question. It was found that the inclusion of the Brazilian Amazon in the national development schedule was guided by a model that plunders natural resources, which is socially exclusionary, and which served to meet the desires of large national and international capital, mainly as a supplier of raw materials to the Center-South of Brazil. Furthermore, it served as an escape valve from the agrarian pressure that was plaguing the Brazilian reality, through induced colonization projects, and there was no concern with environmental issues. Effectively, it was a kind of national neocolonialism in the sense of colony (Amazon) - metropolis (Center-south of the country).

Keywords: development policies; regional integration; historical context; Brazilian Amazon.

1 INTRODUÇÃO

Até meados do século XIX, a Amazônia brasileira despertava pouco interesse ao governo nacional, apesar de ser observado um histórico interesse geopolítico internacional pela região, assim como de interesses econômicos da grande oligarquia agrária brasileira. Afinal de contas, era um território com vasta extensão territorial, abundante em recursos naturais e com potencialidades ainda não verdadeiramente conhecidas.

O território amazônico havia, até então, experimentado algumas investidas de produção agrícola, como fora o caso da cana-de-açúcar, café e cacau, no período colonial (Homma, 2000), assim como atividades extrativistas diversas, mas que por problemas com a oferta de mão de obra, como foi o caso da difícil adaptação, mas especialmente em relação ao custo da mão obra dos escravos negros, sendo substituídos por mão de obra indígena, acabou não avançando regionalmente (Costa, 2010).

Foi com a produção de borracha natural, diante da alta demanda no mercado internacional com o avanço da indústria automobilística, de pneumáticos e a química, a partir da segunda metade do século XIX, que o território vivenciou, efetivamente, a primeira grande investida de exploração econômica (Silva *et al.*, 2016). Esse período ficou conhecido como o primeiro ciclo da borracha, mas que durou até início do século XX, entrando em decadência logo em seguida, com a domesticação da seringueira pelos britânicos em seringais na Malásia (Almeida, 2004).

Posteriormente, surgia uma nova onda de demanda por esse produto, conhecido como o segundo ciclo da borracha, vindo do mercado norte-americano, durante a segunda guerra mundial, a partir do Acordo de Washinton (Homma, 2000). Ressurge, portanto, os seringais nativos e, especialmente, a implantação do Projeto Companhia Ford Industrial do Brasil e a criação do Banco de Crédito da Borracha, mas que também tiveram seus dias contados, após o encerramento da atividade da empresa em terras paraenses e interrupção da importação pelos americanos da produção regional, diante do restabelecimento da oferta mundial e da produção da borracha sintética (Almeida, 2004; Costa, 2012).

Desse cenário, ou mesmo como resultado dele, não se viu uma preocupação do governo brasileiro em efetivar uma política de desenvolvimento à região, considerada um território vazio e sem grandes potencialidades de contribuir com o progresso nacional, diante do seu isolamento. Essa preocupação surgiu apenas em 1946, com a nova

Constituição Federal da República, em que previa a implantação de um Plano de Valorização Econômica da Amazônia (PVEA), o primeiro de muitos que se seguiram.

Daí em diante, a região experienciou uma forte investida de políticas nacionais de desenvolvimento, especialmente no período de ditadura militar, fazendo com que, efetivamente, a Amazônia passasse a adentrar na agenda política nacional. A preocupação era inserir economicamente a região no contexto nacional, pois era vista como uma fronteira de exploração e reserva de riqueza, atrelada a uma política de colonização induzida, o que se chama aqui de modelo neocolonialista nacional.

Nesse sentido, este artigo teve como objetivo discutir a inserção da Amazônia brasileira na agenda de desenvolvimento nacional, no período entre 1946 e 1985, entendendo como a região amazônica era vista e o seu papel no cenário nacional e regional. Para isso, utilizou-se de uma abordagem qualitativa, de cunho exploratório e com procedimentos de coleta de dados a partir de documentos e bases bibliográficas. Para tanto, procedeu-se com uma análise documental e caracterizando a pesquisa ainda do tipo descritiva, uma vez que tal acepção é rotineiramente utilizada em pesquisas desta natureza, como estabelece Severino (2007).

Foram analisados os planos nacionais de desenvolvimento, bem como legislações que apresentavam relação com políticas de desenvolvimento à região. Secundariamente, recorreu-se a literatura que discute a temática, favorecendo para elucidação dos períodos históricos observados e as nuances que se desenrolaram entre os anos de 1946 e 1985, o que representou a análise bibliográfica embasada nos preceitos trazidos por Severino (2007) e Gil (2009). Reforça-se que tal análise e discussão foi subdividida em dois períodos históricos principais, de 1946 a 1964 e 1964 a 1985, revelando as principais perspectivas governamentais de desenvolvimento à Amazônia pontualmente.

Portanto, além dessa introdução, o artigo divide-se em mais três subseções principais. A primeira apresenta o período da constituição federal de 1946 até o ano de 1964, com os primeiros atos públicos pensados de desenvolvimento regional à Amazônia brasileira. Em sequência, retrata-se sobre a instalação do regime militar no país (1964-1985) e sua visão ao território amazônico, entendendo que foi nesse período em que aconteceram as maiores transformações econômicas, sociais e ambientais. Por fim, as considerações finais sumarizam a discussão trazida ao longo de todo o texto.

2 DA CONSTITUIÇÃO DE 1946 AOS ANOS DE 1964: INSERÇÃO DA AMAZÔNIA NA AGENDA PÚBLICA DE DESENVOLVIMENTO NACIONAL

O primeiro ato oficial de inserção da Amazônia na agenda pública de desenvolvimento no Brasil se deu no ano de 1946, com a instituição do Plano de Valorização Econômica da Amazônia (PVEA), através da promulgação de uma nova Constituição Federal (Cardoso; Müller, 1977), no então mandato do governo federal de Eurico Gaspar Dutra (1946-1951).

Esse Plano constava no artigo 199 do regramento jurídico único dentre os seus 222, proposto pelo amazonense Leopoldo Peres (1946 – 1948), deputado federal do Amazonas à época e que fez parte da constituinte (Marques, 2013). Cabe notar que, além do PVEA, estabeleceu-se a obrigatoriedade de aplicação de recursos públicos para a consecução do plano (Brasil, 1946).

Ficou estabelecida a aplicação de recursos financeiros em um percentual que não fosse menor do que três por cento da receita tributária da União, em um prazo de 20 anos consecutivos. Foi instituído ainda que, tanto estados, territórios federais e municípios da região, de modo obrigatório, também deveriam reservar, anualmente, 3% das suas receitas tributárias para o mesmo fim, porém a aplicação desse recurso ficava por conta da União (Brasil, 1946). Portanto, verifica-se a institucionalização de uma política de desenvolvimento na Amazônia brasileira.

Após esse prazo de 20 anos acabaria a obrigatoriedade e caducaria os efeitos legais. No entanto, com a emenda constitucional n. 21, de 30 de novembro de 1966, a obrigatoriedade da União se tornou de caráter permanente, assim como os estados, territórios federais e municípios deixaram de ser contribuintes compulsórios nesse fundo.

Apesar da Constituição datar de setembro 1946, apenas em janeiro de 1953, no governo de Getúlio Vargas (1951-1954), foi promulgada a Lei n. 1.806, que dispunha sobre as bases e diretrizes do Plano de Valorização Econômica da Amazônia (PVEA), além da criação da Superintendência do Plano de Valorização Econômica da Amazônia (SPVEA) para elaboração e execução desse plano. Portanto, somente seis anos e quatro meses após a Constituinte se homologou a lei norteadora da aplicação daqueles recursos já instituídos anteriormente.

Marques (2013) esclarece que essa demora foi fruto dos debates políticos sobre o tema. Logo após a aprovação do art. 199, abriu-se discussões

sobre o tema e se constituiu uma Comissão Especial do PVEA. Essa comissão no ano seguinte apresentou um relatório inicial já com indicação da criação de uma Instituição promotora do plano. Foram vários debates no Congresso Nacional, findando por sua aprovação somente em 1953.

Com a aprovação das diretrizes do plano, ficava clara a visão da região no contexto nacional, a de uma fronteira de exploração econômica. Isso não era algo novo, sendo somente uma reprodução dos princípios do modelo extrativista da borracha no final do século XIX e início do século XX. A diferença, nesse momento, estava na institucionalização, legalização e diversificação do processo de exploração dos recursos naturais amazônicos.

O PVEA primava pelo desenvolvimento da produção agrícola, extrativa, pecuária, mineral, industrial e das relações de trocas na região, a serem constituídas através de sistemas de medida, serviços, empreendimentos e obras. O objetivo fim, pelo menos no papel, era melhorar os padrões de vida social e bem-estar econômico da população regional, bem como expandir a riqueza do país (Brasil, 1953). Como se verá, nada disso aconteceu na prática, mas foi o início do modelo de desenvolvimento que aqui se denomina de **neocolonialista nacional**, em que a região (colônia) passava a atender aos anseios do Centro-Sul do país (Metrópole).

O que se buscava, de fato, era a superação do modelo econômico extrativista, considerado desgastado e um atraso ao desenvolvimento da região. A diversificação das atividades produtivas, especialmente com a promoção de industrialização na região, superando sua dependência econômica, acabou sendo o principal foco da SPVEA (Marques, 2013). Esse primeiro movimento industrial serviu de base para a posterior criação da Zona Franca de Manaus, décadas depois.

De qualquer forma, era visto que os recursos do PVEA, agora com fundo financeiro constituído, o Fundo de Valorização Econômica da Amazônia (FVEA), destinava-se com maior exclusividade para serviços, empreendimentos e obras de caráter econômicos ou com relação direta na recuperação econômica da região. Apesar do objetivo fim ser a melhoria de vida social e bem-estar, as poucas propostas de melhoramento das infraestruturas sociais não se consumaram, nem tampouco existia uma preocupação com a questão ambiental, pois sequer se pensava sobre isso, diante da oferta abundante dos recursos naturais ali presentes e da crença de sua inesgotabilidade.

O viés economicista do desenvolvimento ficava evidente com a apresentação a que se destinava o Plano de Valorização. Foram elencados 14

objetivos e somente dois deles não estavam diretamente atrelados ao lado econômico. Um sendo de caráter demográfico, porém com foco na expansão da economia regional, portanto, indiretamente associado a economia, e o outro ao ambiente natural, a defesa contra as inundações periódicas, que assolavam historicamente o território e comprometia o avanço da população ribeirinha e suas atividades comerciais e produtivas.

Como visto, a Superintendência do Plano de Valorização Econômica da Amazônia (SPVEA) foi o órgão criado para elaborar e executar o PVEA (Carvalho; Carvalho, 2012). Sua criação se deu, conjuntamente, com a lei do plano em 1953, ficando estabelecida sua sede em Belém, capital do estado do Pará, tendo autonomia administrativa e subordinada diretamente ao Presidente da República. A SPVEA surgia com o objetivo de promover o desenvolvimento regional integrando a região amazônica ao restante do país (Gouvêa; Ávila; Ribeiro, 2009).

Marques (2013) explica que a SPVEA marcou um novo modelo de se pensar o planejamento regional brasileiro, sendo uma inovação até então. No entanto, afirma que essa Instituição surge com uma forte contradição “[...] ser uma instituição nacional (sustentada nas políticas de segurança nacional) ou ser uma instituição regional, que se propunha a industrializar a Amazônia a partir da substituição regional de importações [...]” (Marques, 2013, p. 01).

Apesar de toda a formalização do PVEA, primeiro plano legalmente instituído de desenvolvimento à região amazônica, da criação da SPVEA para elaboração e execução do plano e da dotação orçamentária garantida, através do FVEA, com 3% das receitas tributárias da União, poucas foram as transformações ocorridas no cenário local. Na verdade, a Superintendência fracassou e quase não criou bases econômicas pensadas à região, ficando as metas mais no papel do que sua própria materialização.

Ressalta-se que o plano elaborado pela SPVEA, também chamado de Primeiro Plano Quinquenal, ficou pronto, efetivamente, em 1955, em que constavam dois volumes. Era, significativamente, direcionado e detalhista naquilo que se propunha realizar, fato comprovado pelas suas 712 páginas, distribuídas em dois volumes.

O primeiro volume tratava sobre a conceituação utilizada, a produção agrícola e recursos naturais. Por sua vez, o segundo atinha-se ao setor de transportes, comunicação e energia; crédito e comércio; saúde; e desenvolvimento cultural. Interessante que, para além do caráter econômico, o plano destacava outras dimensões de interesse, inclusive com porcentagens

significativas de participação no orçamento. Porém, nada, para além do econômico, passou de um planejamento, sem contar que o primeiro volume tratou, quase que unicamente, da produção agrícola, maior anseio naquele momento de inserção regional na agenda econômica nacional.

Conforme Loureiro (2015), o PVEA nunca foi aprovado e os recursos orçamentários destinados a região nunca se aproximaram dos 3% estipulados em lei. Essa falta de repasse dos recursos fez com que a SPVEA tivesse uma disponibilidade orçamentária reduzida e entrasse em decadência.

D'Araújo (1992) complementa que a necessidade de aprovação anual do orçamento da Instituição no congresso gerava conflitos de interesse na classe política, o que interferia no plano e planejamento de mais longo prazo. Além disso, o autor acrescenta que “A abrangência das metas, a amplitude da região, a falta de integração entre os setores e o desconhecimento científico sobre a área e sua população [...]” (D'Araújo, 1992, p. 51), integravam o rol de justificativas do fracasso da Superintendência.

Portanto, apesar da constituição de 1946 ter sido o primeiro esforço de política de desenvolvimento na Amazônia, não surtiu os efeitos esperados, sem maiores impactos no desenvolvimento da região. A falta de conhecimento do potencial natural e econômico e a não consciência regional do real significado de desenvolver e valorizar a Amazônia foram os principais determinantes para a não efetivação do PVEA e insucesso da SPVEA (Loureiro, 2015). Sem falar do descompromisso governamental à época com a, ainda, desconhecida Amazônia.

De todos os males e ingerência, algumas ações positivas do órgão puderam ser destacadas, como a “[...] supervisão da construção da rodovia Belém-Brasília, o financiamento de algumas indústrias locais e a criação de outras importantes instituições como a Universidade Federal do Pará e a Escola de Agronomia da Amazônia [...]” (Carvalho; Carvalho, 2012, p. 246).

Já no governo de Juscelino Kubitschek (1956-1961), a partir do Plano de Metas e ainda com a SPVEA orientando as políticas de desenvolvimento na Amazônia, criou-se a Zona Franca de Manaus (ZFM), em 1957, estando limitada a capital do Amazonas, conforme disposto na Lei n. 3.173, de 06 de junho. A ideia era que se constituiria de “[...] zona franca para armazenamento ou depósito, guarda, conservação beneficiamento e retirada de mercadorias, artigos e produtos de qualquer natureza, provenientes do estrangeiro e destinados ao consumo interno da Amazônia [...]” (Brasil, 1957, p. 01).

O foco estava no aumento da circulação de mercadorias e na atratividade de empreendimentos nessa porção do território, mas que,

inicialmente, funcionou de modo muito precário e surtiu pouco efeito, em que foi efetivada apenas 10 anos após sua criação, nos governos militares, como será visto. Era a partir dos incentivos fiscais que o governo pensava nessa atração e, ao mesmo tempo, ampliar as bases econômicas no interior da Amazônia (Costa; Inhetvin, 2013).

O maior feito realizado nesse período e que vai marcar os períodos posteriores foi a construção da rodovia Belém-Brasília, considerada o principal projeto à região amazônica do Governo de JK (Serra; Fernández, 2004). O Presidente Kubitschek, com objetivos de integração nacional e fortalecimento da indústria de base no país, instituiu, por decreto (Rodobrás, decreto n. 3.710 de 1958), a Comissão Executiva da Rodovia Belém-Brasília, vinculando-a a estrutura da SPVEA (Marques, 2013).

Menos de dois anos depois foi inaugurada a referida rodovia, hoje principal via de acesso pelo lado oriental da região com o resto do país e que permitiu um avanço econômico mais acelerado dessa porção territorial. Para Homma (2000, p. 227), a rodovia Belém-Brasília representou à Amazônia um dos últimos maiores acontecimentos “[...] desde a implantação do serviço de navegação a vapor, em 1985”.

Outro importante investimento do governo de JK foi a criação da rodovia Brasília - Porto Velho, pelo lado ocidental da região, atual BR-364. No dia 04 de julho de 1960, em Vilhena no Estado de Rondônia, JK inaugurou a ligação da Amazônia Ocidental com o restante do país (Kubitschek, 2000). Portanto, serão essas duas principais vias de acesso que marcarão os padrões de desenvolvimento no contexto amazônico nos anos vindouros.

Diante disso, verifica-se que os grandes feitos do governo de JK à região se resumiram a criação dessas duas grandes estradas, pois a própria ZFM não conseguiu avançar na sua agenda de trabalho. Não se viu nenhuma outra grande ação desenvolvimentista no governo de Juscelino, ficando a Amazônia apenas como uma fronteira a ser desbravada, o que vai acontecer com a instalação dos governos militares no país, com o golpe civil-militar de 1964, dando um novo impulso nas políticas de desenvolvimento, tanto nacional como regional e sedimentando o modelo neocolonialista nacional.

3 OS GOVERNOS MILITARES E A VISÃO DESENVOLVIMENTISTA NA AMAZÔNIA

Em 31 de abril de 1964 foi deflagrado um golpe civil-militar contra o governo de João Goulart, que no dia seguinte deixa o poder e torna o cargo

de presidente do Brasil vago. Com o cargo desocupado, sobe ao posto, interinamente, o então presidente da Câmara Federal, o deputado Ranieri Mazzilli, como mandava a Constituição Federal de 1946.

Mas os militares, atuando em várias frentes, principalmente, com o enfraquecimento do Congresso Nacional e aberturas de vários inquéritos contra líderes políticos, sob o pretexto de restaurar a disciplina e combater a possível ameaça comunista no Brasil, assumiram o comando do país. Fato é que, em 15 de abril de 1964, o militar Humberto Castelo Branco assume a presidência do Brasil e se instala, verdadeiramente, a ditadura civil-militar no contexto nacional (Castro, s.d.).

No período dos militares no poder (1964-1985), o território amazônico passou por transformações de toda ordem, como nunca houvera antes, pois consideravam a região, conforme relata Niederle (2019, p. 12), “[...] uma fronteira virgem, vazia e selvagem, pronta a ser ocupada; a fronteira da civilização onde o desenvolvimento ainda não havia chegado”.

Foram vários planos de desenvolvimento implantados, especialmente nas áreas de infraestrutura viária, energia e de comunicações, instalação de grandes empreendimentos agropecuários e minerais privados e forte processo de colonização induzida (Gouvêa; Ávila; Ribeiro, 2009; Costa; Inhetvin, 2013). Um verdadeiro projeto desenvolvimentista regional, uma “Operação Amazônia” (Kitamura, 1994).

Vale destacar que, por ter se tratado de um regime autoritário e a região amazônica ainda ser formada pelos territórios federais de Guaporé (atual Rondônia), Rio Branco (atual Roraima) e Amapá, bem como pelo domínio de grandes áreas pertencentes à União dentro dos estados do Acre, Amazonas e Pará, a intervenção federal acabava sendo muito mais facilitada e direta. Este contexto, sem sombra de dúvidas, favoreceu para a intervenção e implantação dos grandes projetos adotados no período.

Acelerou-se o paradigma desenvolvimentista, não podendo, portanto, ser considerada uma nova visão de desenvolvimento à região, mas, sim, sua intensificação. Os princípios e diretrizes adotadas já datam desde décadas anteriores, como foi o próprio modelo incorporado com a experiência da Companhia Ford Industrial do Brasil, entre as décadas de 1920 e 1940, na região do Tapajós no Pará¹ ou a busca da integração regional ao restante do país e exploração econômica da região com o próprio PVEA em 1953, ou com o processo de criação de rodovias do governo de JK, como visto na seção anterior.

¹ Para maiores detalhes, consultar a obra *Grande capital e agricultura na Amazônia: a experiência Ford na Amazônia*, de Costa (2012).

A diferença aqui era a intensidade e a facilidade de implantação dos projetos estabelecidos, tanto pelo regime de governo imposto, como pela vontade de fazer dos militares. Sem esquecer o argumento da soberania nacional quanto a proteção das fronteiras nacionais (D'Araújo, 1992). Dessa forma, reitera-se que não se observou um novo modelo de desenvolvimento e sim uma continuidade diferenciada em termos de qualidade e quantidade das ações públicas regionais e nacionais, ou seja, o modelo neocolonialista nacional.

De acordo com Frizo (2019, p. 58), era “[...] evidente que a visão do Estado sobre sua atuação na Amazônia pode ser classificada como uma intervenção de cunho ‘civilizatório’ [...]”, sendo considerada um espaço ainda problemático e com vários distúrbios, com a necessidade de se buscar um verdadeiro desenvolvimento, a partir da sua exploração e ocupação direcionada rumo ao que se convencionou chamar de progresso regional. Com isso, despontava-se como principal eixo de ação o acesso ao interior desse território ainda desconhecido pelo restante do país e o próprio governo, o que deu início aos grandes projetos rodoviários como condição inicial para sua integração e emancipação.

Ademais, observou-se seis principais planos de desenvolvimento econômico no país. Foram eles o Programa de Ação Econômica do Governo (PAEG), no governo de Castello Branco, entre 1964 a 1966; o Programa Estratégico de Desenvolvimento (PED), no governo de Costa e Silva, entre 1967-1970; o Programa de Integração Nacional (PIN), no governo de Médici, entre 1970 e 1985 (por etapas); o I Plano Nacional de Desenvolvimento (I PND), também na presidência de Médici, entre 1972 e 1974; o II Plano Nacional de desenvolvimento (II PND), sob a liderança do presidente Geisel, entre 1975 e 1979; e, por último, o III Plano Nacional de Desenvolvimento (III PND), com o presidente Figueiredo, entre 1980 e 1985.

Destaca-se ainda que, paralelamente a estes planos, surgiram várias outras ações de âmbito nacional que contribuíram, significativamente, para a transformação da realidade amazônica. Desde o surgimento de novas instituições até programas de exploração econômica e fomento regional.

A criação da Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia (SUDAM), em 1966; o estímulo a Zona Franca de Manaus (ZFM) com sua expansão aos estados do Acre, Rondônia e Roraima, em 1967; o surgimento do Programa de Redistribuição de Terras e de Estímulo à Agroindústria do Norte e do Nordeste (PROTERRA), em 1971; do Programa Pólos Agropécuarios e Agrominerais da Amazônia (POLAMAZÔNIA), em 1974; e do Programa

Grande Carajás (PGC), em 1980, compõem esse grupo que acabaram por trazer nova conformação a realidade amazônica e serão vistos na discussão que segue.

O primeiro programa econômico traçado pelos governos militares foi o Programa de Ação Econômica do Governo (PAEG), que, por sua vez, não trouxe, expressamente, menção ao território amazônico. No entanto, tinha como um dos seus objetivos macros minorar os desníveis econômicos e sociais das regiões do país, o que destaca, claramente, a região amazônica, de modo que se verá, mais a frente, a preocupação real do governo com este território, especialmente com a criação de um novo PVEA e a SUDAM, por exemplo. Não obstante, o governo federal buscava integrar esse território ao restante do país, como meio de não incorrer em perda territorial para países vizinhos.

Essa visão fica clara quando do discurso do Presidente Castello Branco, proferido em 15 de junho de 1965, na cidade de Belém no Pará, em que o principal interesse era o de integração regional, especialmente pela defesa das fronteiras e abertura à exploração econômica. Para tanto, o governo entendia como urgente a promoção do povoamento e a criação das bases infra estruturais, com expectativa de fomentar a indústria e romper com o paradigma extrativista que, ainda, perdurava e que julgavam pouco contribuir na economia local e regional.

Foi nesse sentido que o governante estabeleceu a reestruturação de órgãos como a SPVEA, o Banco de Crédito da Amazônia e outros segmentos da administração pública. Ademais, informava das perspectivas de investimento, apesar das restrições orçamentárias, em bilhões de Cruzeiros em infraestrutura para abastecimento de água de 27 cidades do interior do Pará e em convênios com capitais estaduais, gerando as primeiras condições para se avançar com o planejado.

Estes convênios visavam a expansão da produção de energia elétrica, da exploração de recursos naturais e agropecuários, assim como a continuidade da rodovia Belém-Brasília associadas com a melhoria nos transportes. Portanto, demonstrava o que estava por vir no contexto amazônico e assim o foi feito. O intento era a criação de estruturas de base para o processo de crescimento econômico regional, atrelados a um programa de colonização induzida.

Com a chegada do presidente Costa e Silva, em 1967, sai de cena o PAEG e surge o Programa Estratégico de Desenvolvimento (PED). O PED buscava ampliar as infraestruturas de base no país adentro e um dos principais

anseios era o alargamento da base de produção agropecuária, como meio de alavancar o crescimento econômico, mas também não apresentava nada direcionado e em específico à região da Amazônia.

Diferentemente dos dois programas anteriores, que ambos não tinham o foco em regiões específicas, mas sim no contexto nacional, o Programa de Integração Nacional (PIN), instituído pelo Decreto-Lei n. 1.106, de 16 de junho de 1970, voltou-se diretamente às áreas menos desenvolvidas no Brasil, isto é, Nordeste e Norte do país. A sua maior preocupação era, de forma pontual, integrar essas regiões à economia nacional, ambas consideradas de relevante interesse público e deveriam ser, urgentemente, incorporadas no cenário econômico brasileiro.

A prioridade do PIN era financiar os planos de infraestruturas na Amazônia entre os anos de 1971 até 1974, como primeira etapa, promovendo, rapidamente, sua integração nacional. No próprio programa, era estabelecida essa premissa a partir da atuação da Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia (SUDAM)².

O foco principal foi a construção imediata das rodovias Transamazônica e a Cuiabá-Santarém. Ademais, trazia em conjunto uma política de ocupação territorial, a partir da delimitação de uma faixa de terra de dez quilômetros, em ambos os lados das rodovias citadas, de maneira a ocupá-las e explorá-las economicamente a partir da produção agrícola (Silva, 2017), mas que, conforme Kohlhepp (2002, p. 39), essa estratégia “[...] foi um fracasso, pois as condições ecológicas não foram devidamente compreendidas [...]”.

Ainda sobre essa política de ocupação, para além da expectativa de exploração econômica e povoamento do território, Frizo (2019) explica que foi uma estratégia do governo federal para mitigar tensões e conflitos fundiários presentes em regiões brasileiras com elevados contingentes populacionais, que reivindicavam um pedaço de terra. Nas palavras do autor “[...] A Amazônia, então, apareceu como saída estratégica ao projeto estatal de reforma agrária através da colonização, sem necessariamente levar a cabo uma redistribuição das propriedades rurais de média e larga escala” (Frizo, 2019, p. 31).

Para além dos financiamentos dos planos de infraestruturas, vale destacar que o governo federal concedeu inúmeros benefícios e incentivos fiscais à iniciativa privada nesse processo de avanço econômico regional, facilitando suas instalações e dando condições de permanência (Costa;

² Criada em 1966, por meio da Lei 5.173, em substituição a Superintendência de Valorização Econômica da Amazônia (SPVEA).

Inhetvin, 2013). Estas medidas, na verdade, vinham ocorrendo desde os governos anteriores, como foi o caso da Lei n. 5.174, de 27 de outubro de 1966, que dispunha da concessão de incentivos fiscais na Amazônia, ou o Decreto-lei n. 291, de 28 de fevereiro de 1967, que estabelecia incentivos para o desenvolvimento da Amazônia Ocidental da faixa de fronteira, mas que se ampliaram com o PIN.

O Decreto-lei n. 756, de 11 de agosto de 1969, regulamentado pelo decreto n. 67.527, de 11 de novembro de 1970, em que tratava de deduções tributárias para investimento, reduções e isenções de impostos, bem como de taxas de importação em âmbito de atividades econômicas desenvolvidas na Amazônia, foi o principal deles durante a vigência do PIN. A possibilidade de inversão de até 50% do imposto de renda em projetos agrícolas, pecuários, industriais e de serviços básicos era um dos destaques desse decreto-lei, bem como a redução de 50% do pagamento deste imposto para os empreendimentos já instalados, ou mesmo a isenção aos estabelecimentos que tivessem seus projetos de instalação, modernização, ampliação ou diversificação aprovados pela SUDAM, por um prazo de 10 anos.

Paralelamente ao andamento do PIN, foi criado o Programa de Redistribuição de Terras e de Estímulo à Agroindústria do Norte e do Nordeste (PROTERRA). Sua instituição se deu por meio do Decreto-Lei n. 1.179, de 06 de julho de 1971, e tinha como principais objetivos promover acesso à terra, otimizar a alocação dos trabalhadores e estimular a formação das agroindústrias nas duas regiões.

Buscava a formação das bases para acumulação de capital e que despontasse o crescimento econômico regional progressivamente (Herrera; Miranda Neto; Moreira, 2013). Para isso, dotou o programa, inicialmente, a cifra de quatro bilhões de cruzeiros e de recursos provenientes de incentivos fiscais, demonstrando essa preocupação de acelerar os rumos regionais.

Era um programa estratégico de colonização do governo e em territórios planejados, devendo congrega os interesses de aumento da densidade demográfica com exploração econômica. Conforme Monteiro e Coelho (2004), o Programa parecia criar uma nova classe de fazendeiros mais modernos, em detrimento daqueles voltadas para a produção de subsistência.

A dotação orçamentária do programa destinava-se também para empréstimos fundiários aos pequenos e médios produtores. A ideia era que estes pudessem adquirir terras compradas ou desapropriadas pelo governo, fossem para ampliação da área que já possuíam, mas que não eram

suficientes para exploração econômica, ou para aquisição de novas terras cultiváveis.

Além disso, servia para o financiamento de projetos vinculados ao aumento da produção agroindustrial, à assistência financeira para a melhoria da estrutura das propriedades rurais, como modernização ou organização, à concessão de subsídios para aquisição de insumos modernos e à garantia de preços mínimos de produtos a serem exportados. Isto tudo como estratégias do programa e a famigerada integração regional.

Ainda no governo do Presidente Médici foi sancionada a Lei n. 5.727, de 4 de novembro de 1971 (Brasil, 1971), em que dispunha sobre o Primeiro Plano Nacional de Desenvolvimento (I PND), com duração até o ano de 1974. O objetivo era o estabelecimento de diretrizes e prioridades para o desenvolvimento brasileiro.

Para o território amazônico, o I PND trouxe alguns direcionamentos pontuais. Um deles foi a necessidade de fortalecer a competitividade dessa porção territorial, de modo que não ficasse à margem do processo de desenvolvimento brasileiro. Colocava como desafio a transformação dos principais setores da economia com a inserção de novas estruturas e mais eficientes, compatíveis com a moderna tecnologia industrial, o que, na verdade, naquele momento tratava-se mais de uma vontade, do que uma possibilidade concreta.

Os setores produtivos, como a indústria e agricultura moderna pautada no latifúndio e na agropecuária, foram considerados os principais motores do desenvolvimento e, portanto, devendo ter seus investimentos aumentados para que houvesse ampliação da produção e emprego, conseqüentemente, alcançando o tão esperado crescimento econômico. O foco principal era o aumento do Produto Interno Bruto (PIB) nacional, o que deveria ser proporcionado por todas as regiões brasileiras, não diferente com a Amazônia.

Nesse âmbito, se ampliou o sentido de integração nacional dentro do I PND, com foco econômico-social. A estratégia utilizada, em todo o Brasil, foi a criação de polos regionais de desenvolvimento. No caso da Amazônia, deveria se constituir polos, notadamente, agrícolas e minerais, de forma que fosse capturada as expertises regionais.

Ademais, se trabalhou com integração no sentido norte-sul e leste-oeste do país, em que a expectativa era aproveitar os fatores de mão de obra não qualificada, terra e outros recursos naturais. A mão de obra buscava-se nas áreas do Nordeste, enquanto terra e os outros recursos naturais o anseio

era explorar a partir do Planalto Central e Amazônia, o que significou uma reorientação dos fluxos migratórios intrarregionais, estes já fortemente estimulados com o PROTERRA.

Efetivamente, o foco era ampliar o horizonte desenvolvimentista no Nordeste e seguir com a ampliação da ocupação nas terras da região Norte brasileira. Buscava-se uma integração regional do tipo periferia-periferia, em substituição àquela de integração nacional, do tipo centro-periferia, em que São Paulo configurava-se como o grande polo nacional (Carvalho; Carvalho, 2012), mas que perdurou muito além dessa época, o que se denomina aqui de modelo neocolonialista nacional.

Os mecanismos de promoção dessa política de integração, entenda-se o financiamento, seguiam os mesmos moldes do que se tinha até então dentre os governos militares, isto é, a partir de estímulos fiscais, como eram o caso dos decretos-lei n. 1.106/70 e 1.179/71. Lembra-se que esses estímulos foram os principais motores de expansão das atividades econômicas no contexto amazônico à época, um verdadeiro mecanismo de transferência de recursos públicos ao capital privado.

O que se viu foi um aval do Estado à iniciativa privada, sem maiores preocupações a direcionar os caminhos do desenvolvimento regional, o que perdurou durante todo o regime civil-militar. Os resultados não poderiam ser outros, a formação de grandes latifúndios, exclusão das comunidades locais e tradicionais, extravasamento de renda, ocupação ilegal de terras públicas, destruição de recursos naturais, devastação de grandes áreas de floresta, dentre outros fatores que marcaram e ainda marcam o padrão desenvolvimentista, como é o caso da atual fronteira agrícola (Loureiro; Pinto, 2005; Silva, 2020).

Diferentemente do PIN, que visava “integrar para não entregar”, o IPND buscava “integrar para desenvolver”. Para isto, assentou-se em duas linhas direcionais, complementares e interdependentes, quais sejam, a integração física, econômica e cultural; e a ocupação econômica e desenvolvimento.

De acordo com o documento, o foco era a construção da rodovia transamazônica³, da Cuiabá-Santarém e outras rodovias que fizessem articulação com as demais regiões do país, especialmente a partir da interligação com outros modais, como a criação de uma rede estratégica de

³ A ideia era ligar a cidade de Cabedelo, no litoral paraibano, à Lábrea, no Amazonas. Considerada uma “obra faraônica”, essa rodovia se constituiria como a terceira maior do país e atravessaria toda a região Norte da Amazônia, de leste a oeste. Eram mais de 4.000 km de comprimento planejados e considerada indispensável para a promoção do desenvolvimento no norte da região.

aeroportos, como o de Manaus, ligando a bacia fluvial da região à do Centro-Sul, reforçando aquilo instituído no Plano de Integração Nacional. Além disso, objetivava a instalação de sistemas de telecomunicações por meio de rádio difusão e maior presença das forças armadas, com novas infraestruturas.

Ainda, considerando o disposto no I PND e como meta do governo, foi editado o Decreto Federal n. 74.607, de 25 de setembro de 1974, que dispunha sobre a criação do Programa de Pólos Agroecúarios e Agrominerais da Amazônia (POLAMAZÔNIA). De fato, o planejamento dessa política regional foi ainda no governo do Presidente Médici, pensada em 1971, no entanto, sua implementação ocorreu apenas no mandato do presidente seguinte, o de Ernesto Geisel, haja vista este ter assumido a presidência em 15 de março de 1974.

O objetivo primordial desse Programa era capturar, economicamente, as potencialidades da região, a partir da exploração de recursos naturais, como minérios, terras e florestas, por exemplo, em locais estratégicos e de forma ordenada. O POLAMAZÔNIA buscou “[...] promover o aproveitamento integrado das potencialidades agropecuárias, agro-industriais, florestais e minerais, em áreas prioritárias da Amazônia [...]” (Brasil, 1974, p. 01).

Entende-se que, em âmbito de planejamento regional, o foco era direcionar o avanço do capital privado em áreas previamente selecionadas, haja vista, até então, não existir essa preocupação e as ações privadas se darem de maneira descoordenada. Nesse momento, são escolhidas, preliminarmente, áreas prioritárias para a execução do Programa, sendo elas: Xingu-Araguaia; Carajás; Araguaia-Tocantins; Trombetas; Altamira; Pré-Amazônia Maranhense; Rondônia; Acre; Juruá Solimões; Roraima; Tapajós; Amapá; Juruena; Aripuanã; e Marajó.

Há de se destacar que no decreto que instituiu o Programa, em seu art. 5º, parágrafo único, fez surgir o primeiro apontamento com as preocupações de comunidades tradicionais e preservação de recursos naturais. Ficou estabelecido que nos planos de desenvolvimento integrado, de cada área prioritária na Amazônia, dever-se-ia “[...] contemplar o zoneamento adequado do uso dos recursos naturais, bem como a destinação de áreas para reserva florestal e biológica, parques nacionais e reservas indígenas” (Brasil, 1974, p. 02), apesar de se compreender que isto ficou somente no papel e não se tornou uma prática, muito pela falta de fiscalização e o próprio interesse de avanço econômico.

De todo modo, acredita-se que o surgimento dessa preocupação seja resultado das discussões que se iniciaram em 1972 em âmbito mundial, a partir da primeira grande conferência da Organização das Nações Unidas (ONU) sobre questões envolvendo o meio ambiente e o homem. Essa conferência foi realizada em Estocolmo na Suécia entre os dias 5 e 16 de junho e tratou de estabelecer uma agenda positiva sobre a temática por meio da instituição de 26 princípios a serem seguidos pelas nações do mundo (ONU, 1972), forçando os países emergentes a iniciarem um processo de repensar as formas de progresso ou crescimento econômico.

A bem da verdade, como esclarece Porto-Gonçalves (1989), o Brasil faz sua imersão nesse contexto de preocupação ambiental muito mais por interesses econômicos do que mesmo ecológico, uma vez que:

[...] após a recomendação da Conferência Mundial sobre Meio Ambiente da ONU em 1972, para que se contemplasse a preocupação com a ecologia, o governo brasileiro se apressou para criar organismos para cuidar da questão ambiental, como a SEMA – Secretaria Especial de Meio Ambiente, ligada diretamente a Presidência da República. Deste modo atendia-se aos requisitos internacionais para que houvesse financiamentos para o Brasil. Esse fato é importantíssimo para compreender a complexa relação entre soberania e ecologia. Não foi por amor a causa ecológica que se criaram as instituições oficiais para cuidar do meio-ambiente. Ao contrário, foi para viabilizar os financiamentos internacionais. O verde que preocupava os governantes brasileiros não era o verde da mata: era o verde da nota de dólar (Porto-Gonçalves, 1989, p. 73).

Com o fim da presidência de Médici, em 15 de março de 1974, assume o posto o general Ernesto Geisel por cinco anos, entre 1974 e 1979. Ainda no seu primeiro ano de mandato, mais especificamente em 10 de setembro de 1974, o presidente anuncia e apresenta ao Congresso Nacional o II Plano Nacional de Desenvolvimento (II PND) para apreciação e aprovação, servindo de base para os próximos cinco anos, sendo aprovado por meio da Lei n. 7.151, de 04 de dezembro de 1974.

Dentro do texto da lei do II PND estava reconhecido que, no Brasil, até o fim da década de 70, se precisava estabelecer uma indústria moderna e dentro de uma economia competitiva. No entanto, restava claro que essa economia moderna se concentrava basicamente no Centro-Sul do país, estando, por exemplo, as regiões Norte e Nordeste de fora desse cenário econômico.

Logo, era perceptível que, mesmo diante de todos os planos anteriores, ações e programa adotados, o próprio governo federal assumia a condição de economias atrasadas das regiões citadas. Nesse sentido, maninha-se a política de incentivo da formação da base estrutural regional de antes, principalmente no contexto amazônico, chegando a ser taxada de economia ainda vulnerável.

Se estabelece como tarefa, inclusive sendo adjetivada como árdua no cenário do planejamento, a ocupação produtiva da Amazônia. Essa ocupação devia avançar a partir do impulsionamento do POLAMAZÔNIA, do Complexo Mínero-Metalúrgico da Amazônia Oriental e do Programa de Desenvolvimento de Recursos Florestais.

A histórica inclinação destinada à região Amazônica como economia de base agropecuária foi fortalecida e por dois motivos: o primeiro decorreu, especialmente, da falta de planejamento de estratégias industriais como condição de diversificação e modernização econômica, em que se cita como prioridades as regiões Centro-Sul, com descentralização até os limites do Nordeste. Não obstante, a própria promoção de base industrial na Amazônia limita-se às atividades voltadas a agricultura e mineração.

Em segundo lugar, pelo fortalecimento ao estímulo às atividades voltadas ao setor primário e a estratégia de ocupação de novas áreas. O que se percebia era a condicionalidade de diversificação da pauta produtiva regional como projeto governamental planejado, apesar da criação do polo industrial de Manaus, ainda na década de 60, mas que se restringiu a capital amazonense.

Tudo isto estimulado a partir das linhas de financiamento estabelecidas pelo Banco Nacional de Desenvolvimento (BNDE), pela agência de desenvolvimento SUDAM ou mesmo reduções e isenções fiscais. Havia a demarcação, muito claramente, do cenário de desenvolvimento no norte do país, com economias estatizadas ligadas ao setor de serviços com ofertas precarizadas e de base primária.

Outro fator, dentro do documento, que fortaleceu a ideia da região amazônica como território voltado a produção agropecuária, foi a política fundiária adotada através do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA). O objetivo era a destinação, no entorno das rodovias federais existentes, de uma faixa de 100 quilômetros laterais para projetos de colonização, visando a ampliação de propriedades produtivas a partir de assentamentos rurais.

Restava claro quando se afirmava que: “É relevante, desse ângulo, o fato de que a ocupação de novas áreas - no Planalto Central, no Centro-Oeste, **na Amazônia** -, pode representar significativa contribuição do Brasil a redução da escassez mundial de alimentos, minerais e outras matérias-primas [...]” (Brasil, 1974, p. 58, grifo nosso).

Gouvêa, Ávila e Ribeiro (2009) mostram que esse processo de colonização a partir do potencial econômico, diante do avanço na construção de estradas e da fronteira agrícola, favoreceu para atuação de invasores de terras na região, em que buscavam se aproveitar da facilidade de acesso e da falta de fiscalização. Como exemplo, citam territórios da Transamazônica, do norte de Mato Grosso e de Rondônia, com o avanço do rebanho bovino, da cultura da soja e a exploração de madeiras, principalmente no sul e sudeste do Pará com as grandes mineradoras.

Seguindo os mesmos preceitos territoriais dispostos desde o início do regime militar no Brasil, o segundo PND colocava a Amazônia, assim como o Nordeste e Centro-Oeste, como parte da estratégia de integração nacional. Porém, sempre com a lógica de exploração da terra e dos recursos naturais, retratando, mais uma vez, o que se convém chamar de um modelo neocolonialista nacional, inclusive enraizado.

Nas palavras de Herrera, Miranda Neto e Moreira (2013, p. 22), “O convite feito à Amazônia para se integrar à economia nacional não passou pela perspectiva de que a convidada se tornaria beneficiada. Pelo contrário, o processo resulta de interesses em canalizar e catalisar investimentos de outras regiões com baixo ou nenhum custo”.

Não restam dúvidas que o modelo de desenvolvimento se mantinha com foco na exploração local para atendimento do grande capital, no entanto, agora, com especial atenção ao processo de internacionalização da economia brasileira, inclusive viabilizando a implantação de projetos multinacionais, como o de minérios na Amazônia Oriental (Trindade; Oliveira, 2011). Logo, buscou-se a execução de programas com enfoque na integração de áreas prioritárias, sendo fortemente financiados pelo Fundo de Desenvolvimento de Programas Integrados (FDPI), como o POLAMAZÔNIA (Tavares, 2011).

Cabia avançar na ocupação produtiva regional. Dentre essas estratégias, estabeleceu-se como base da ocupação produtiva a utilização de dois critérios: dos eixos já penetrados e com fluxos estabelecidos, como era o caso dos originários e provenientes do Paraná e São Paulo, alcançando os limites do Estado de Rondônia, assim como os do Nordeste, seguindo ao Sul do Pará; e por áreas selecionadas, mesmo que descontínuas, tendo como

principal foco as terras mais férteis e com relevância setorial, na expectativa de alcançar vantagens comparativas.

Partindo dessa base de referência, planejou-se a promoção de três programas, não excludentes entre si, voltados a ocupação produtiva. O primeiro tratava-se do Programa de Aproveitamento Integrado de Vales, aqui abarcando as regiões de Tocantins-Araguaia, Tapajós e Xingu; o segundo referindo-se a Programas Setoriais de Base Empresarial; e o terceiro voltado a Programas de Colonização ao Longo dos Novos Eixos Viários, como o caso da Transamazônica, Belém-Brasília e Cuiabá-Santarém. Portanto, somente reforçando os eixos produtivos já existentes e intensificando o processo de concentração e acumulação de capital na região.

Dentro dos Programas Setoriais verificava-se, mais uma vez, o fortalecimento do Programa de Pólos Agropecuários e Agrominerais da Amazônia (POLAMAZÔNIA), em que destinava a cifra de 4 bilhões de cruzeiros. Aqui, o planejamento inicial era de estímulo a 15 polos de desenvolvimento, sendo o Programa de Polos Pecuários um dos mais valorizados, seguido pelo Programa de Lavouras focado na produção de borracha, açúcar, cacau, dendê, frutas, pimenta e arroz.

O Complexo Mínero-Metalúrgico da Amazônia Oriental também integrava fortemente essa base de ocupação produtiva dentro do II PND. A ideia era abarcar as regiões de Carajás-Itaquí, com minérios de ferro e siderurgia, e de Trombetas-Belém, com a produção de bauxita, alumina e alumínio.

Não obstante, associou-se com o potencial de produção hidroelétrico da região do Araguaia-Tocantins, a partir das hidrelétricas de São Félix do Xingu e Tucuruí. Para isso, estimou um investimento da ordem de 16 bilhões de cruzeiros, em uma primeira fase.

Ainda nesse contexto, houve o planejamento de uma Política de Desenvolvimento de Recursos Florestais e Uso Racional dos Solos da Amazônia. O objetivo principal era tornar a produção madeireira planejada, com sua institucionalidade constituída e de forma perene. O foco da política era a racionalização da exploração do recurso natural com deslocamento para extração em florestas de terras firmes, a partir dos novos eixos viários a serem construídos.

O que se observava, efetivamente, era a predominância, tanto em quantidade territorial, quanto em diversidade dos programas na porção da Amazônia Oriental na agenda política nacional, isto, conseqüentemente, representou a maior alocação de recursos e que demarca o atual cenário de

desenvolvimento regional, fruto do acumulado histórico de investimento público na região (Tavares, 2011). Sem dúvidas, as condições de acesso, as atividades econômicas já desenvolvidas e a interligação de cadeias produtivas foram determinantes para essa distribuição planejada.

Por fim, dentro do contexto das estratégias pontuais no segundo PND, cita-se a conclusão do Distrito Industrial da Zona Franca de Manaus, assim como a execução do seu Distrito Agropecuário. Como restou claro que o foco do governo foi a promoção de atividades agropecuárias e agrominerais, não se deu maiores detalhes sobre esse estímulo industrial na região, transparecendo que se tratava de uma questão residual e muito pontual na cidade de Manaus, não disseminando-se ao restante do território.

Apesar da elevada característica rural da região amazônica ainda na década dos anos 1970 e do forte estímulo às políticas de desenvolvimento voltadas as atividades agropecuárias e minerais, se via em ascensão alguns grandes centros urbanos, como as capitais dos estados. Nesse sentido, o II PND também previu ações voltadas à essas áreas como condição para a ampliação do desenvolvimento econômico regional.

Verificou-se o início de preocupações estatal em ampliação das estruturas urbanas na Amazônia brasileira e, ao mesmo tempo, em potencializar a formação de base econômica do setor terciário. No entanto, percebia-se que essa base devia servir para o desenvolvimento das atividades a qual a região demonstrava vocação natural, ou seja, atividades voltadas ao setor primário, como historicamente estimulado.

Outro contraponto levantado nesse diapasão estava relacionado ao objetivo apenas de dinamizar e desenvolver a estrutura urbana dos centros já consolidados, como era o caso das cidades de Belém e Manaus, sem se preocupar em ampliação de novas redes ou interiorização desse processo de urbanização. Além disso, a política de urbanização na Amazônia ainda estava muito voltada ao processo de ocupação, a partir da formação de núcleos de apoio para ampliação no entorno das rodovias, pois tratava-se de uma região com baixos índices de densidade demográfica urbana naquele momento.

Observa-se, muito claramente, que à Amazônia Ocidental pouco ou quase nada foi considerada no âmbito do II PND, o que poderia ter sido trabalhado a partir do entendimento e necessidade de ampliação do horizonte voltado as questões ambientais emergentes no mundo, mas que já começavam a ingressar na pauta e na agenda política nacional, mesmo que muito timidamente.

Porém, era uma questão que pouco interessava e que era vista como obstáculo ao crescimento econômico nacional e regional. O próprio General Geisel deixava claro, ao afirmar que “Não é válida qualquer colocação que limite o acesso dos países subdesenvolvidos ao estágio de sociedade industrializada, sob pretexto de conter o avanço da poluição mundialmente” (Brasil, 1974, p. 92).

Em 15 de março de 1979 termina a presidência de Ernesto Geisel e assume como seu sucessor o também militar João Baptista de Oliveira Figueiredo, em que ficará no poder até 15 de março de 1985, somando 6 anos de gestão e marcando, ainda, o fim da ditadura militar no Brasil. Figueiredo assumiu os comandos do país em um cenário de crise econômica mundial, especialmente com as altas taxas de juros decorrente do segundo choque do petróleo, em 1979.

Além disso, internamente, se observou o período das altas taxas de inflações, provocando uma recessão no país e decréscimo do Produto Interno Bruto. Foi um governo de grandes desafios ao desenvolvimento nacional.

Foi nesse cenário que emergiu o III Plano Nacional de Desenvolvimento (III PND), ficando nítida a preocupação com as taxas de inflação e o mercado internacional como fonte de limitação do crescimento econômico do país. Grande parte do documento se destinava a tratar dessas duas temáticas, inclusive deixando de destacar muitos outros aspectos importantes naquele momento, como condição para o desenvolvimento da nação e da integração regional.

O plano teve vigência entre 1980 e 1985 e tinha o foco de apresentar os principais objetivos e frente de trabalho do governo, além de diretrizes aos setores privados da economia nacional. Em 20 de maio de 1980 (Brasil, 1980) foi aprovada reformulações no documento pelo Congresso Nacional, sendo então sua versão finalizada e passando a valer a partir de então.

Dentre os seus sete objetivos prioritários como ação governamental, o terceiro tratava da expectativa de redução das disparidades regionais, com foco na distribuição de renda. Aqui se observava a primeira menção sobre a Amazônia brasileira no documento, relatada como uma grande área que precisava ter uma efetiva inserção na economia do país, mas que, para isso, devia-se adotar medidas de ação com cautela e disciplina, principalmente em um processo de ocupação não predatória.

Mais uma vez, assim como no II PND, constatava-se que a região amazônica não era totalmente considerada integrada ao restante do país, bem como se mantinha com a característica de servir como fronteira de

ocupação, ditando os mesmos rumos de políticas públicas adotadas até então. Diferentemente do Nordeste, por exemplo, que as preocupações já passavam a ser de cunho social, como a ampliação e distribuição da renda, a melhoria da qualidade de vida, ou mesmo a diversificação das atividades produtivas dentre os setores da economia.

No Norte do país a busca ainda era pelo povoamento e pelo avanço do processo de construção das bases econômicas mínimas, ainda não solidificadas e bastante incipientes, principalmente na porção Oeste.

Era notória que a base de planejamento do desenvolvimento focada no III PND estava voltada como ator principal o setor privado na condução do processo. A crise fiscal que o Estado brasileiro vivenciava corroborava para esse cenário e uma espécie de chamamento e fortalecimento do empresariado nacional.

Não diferente, isto marcou os anseios de promoção do desenvolvimento na Amazônia. A política fiscal adotada, por exemplo, visava sempre o estímulo a partir de subsídios e incentivos fiscais, na expectativa de que ao setor privado crescesse sua responsabilidade na condução desse desenvolvimento (Costa; Inhetvin, 2013). Fatos comprobatórios foram os vários instrumentos utilizados nessa época, como o caso do Programa Grande Carajás (PGC), instalado na década de 80.

O PGC, se não o maior, foi um dos maiores projetos pensados e planejados pelo governo brasileiro voltados à iniciativa privada no Norte do país, no estado do Pará, abarcando ainda o Nordeste, por meio do Maranhão, e o Centro-Oeste com Goiás. Seu objetivo era o estímulo à extração mineral, com sua transformação e beneficiamento em âmbito local, além de produção agrícola e energética em larga escala (Monteiro, 2005).

O Decreto-Lei n. 1.813, de 24 de novembro de 1980, instituiu regime especial de incentivos para os empreendimentos integrantes do Programa Grande Carajás. Na concessão dos incentivos, focou-se esforços, primeiramente, em projetos voltados a criação de infraestrutura, como de ferrovia, portos, hidrovias e outras formas de proceder com o escoamento da produção, dando estímulos a vinda do empresariado, em um segundo momento, fosse de capital nacional ou estrangeiro (Monteiro, 2005).

Ainda, foi estabelecida a composição, competência e funcionamento de um Conselho Interministerial do Programa Grande Carajás, resguardado pelo Decreto n. 85.387, de 24 de novembro de 1980. O objetivo desse conselho era acompanhar e direcionar as ações governamentais, atreladas ao planejamento nacional de desenvolvimento.

Ressalta-se que o foco do PGC revelava, mais uma vez, o real interesse na Amazônia brasileira, já demonstrado ao longo de toda a discussão aqui trazida, porém agora com uma lógica voltada, exclusivamente, para o comércio exterior a partir de base privada⁴. Veja que no decreto de instituição do Conselho Interministerial se estabeleceu que os empreendimentos que integravam o PGC teriam tratamento preferencial pela administração pública federal.

Trata-se de verdadeira chancela do estado brasileiro, no sentido de demonstrar um descompromisso com a economia local e suas possibilidades de diversificação e desenvolvimento, sob o argumento da necessidade de equilíbrio das contas externas, uma vez que o direcionamento era o estímulo à atividade empresarial com fins ao atendimento das demandas do comércio exterior.

É, ainda, o território amazônico sendo inserido na agenda econômica mundial, não como uma região ativa, mas sim passiva e, meramente, atendendo as necessidades de mercado por produção de *commodities* necessárias ao desenvolvimento dos grandes centros, especialmente com a produção mineral. Inclusive, se concede aval e garantia do tesouro nacional como condição para financiamento desses grandes empreendimentos.

Nessa seara, surge o primeiro instrumento legal com estímulo fiscal a projetos de interesse para o comércio exterior do País, situados em áreas da Amazônia Oriental. O Decreto-Lei n. 1.932, de 30 de março de 1982, foi quem trouxe essa novidade, a partir de dedução do imposto de renda, referente a parcelas de investimentos destinados ao fortalecimento das exportações de produtos oriundos da Amazônia Oriental.

Ainda nesse contexto, em 1984, através do Decreto-Lei n. 2.180, de 04 de dezembro, o governo federal passa a conceder, além dos estímulos visando a exportação de produtos oriundos da Amazônia Oriental, isenção de impostos de importação e sobre produtos industrializados aos bens de capital importados por empresas concessionárias dos serviços de transporte ferroviário ou metroviário de passageiros ou de carga. Essa condição intensificou a produção do segmento e ampliou rapidamente sua participação na economia regional, com fins ao escoamento da produção minerária.

No âmbito das políticas setoriais no III PND, o governo de Figueiredo apresentou àquelas que considerou como prioritárias e que vinham em

⁴ Apesar dessa mudança de perspectiva, esclarece-se que a base de investimento público se mantinha no contexto do PGC, uma vez que eram destinados vultuosos montantes de recursos de empresas públicas, como a Companhia Vale do Rio Doce, por exemplo.

segundo plano, diante da limitação orçamentária que estava imposta ao Estado, frente a crise fiscal vivenciada. Nas políticas prioritárias, como agricultura e abastecimento, energética ou mesmo as de cunho social, como saúde, educação, moradia, por exemplo, observava-se, muito claramente, que havia uma valorização voltada aos grandes centros urbanos brasileiros, de maneira que não se configurava, em nenhum momento, algum direcionamento pontual à região amazônica.

No contexto das políticas de segundo plano, verifica-se um delineamento mais direcional, em que se cita o estímulo e mobilização ao máximo das potencialidades da política de mineração no Norte do país. Logo, mais uma vez, não representa nada de novo, haja vista que essa mobilização do setor no âmbito regional ser histórica, apenas se amplia, principalmente, como visto anteriormente, com a criação do Projeto Grande Carajás.

Por outro lado, não se pode deixar de destacar uma inovação, diante de todos os planos nacionais de desenvolvimento até aqui observado. Na política voltada ao setor de turismo chama a atenção o primeiro esforço de planejamento para o processo de dinamização dos fluxos turísticos, com especial destaque à Amazônia a partir da Empresa Brasileira de Turismo (EMBRATUR)⁵.

Pelo menos de planejamento, passou-se a observar um novo potencial a ser explorada na região para além do caráter agropecuário e agromineral. Por óbvio, que a baixa infraestrutura social, até então criada, não permitiu esse processo de modo acelerado e, tampouco, chamava a atenção do setor privado, mas representou um novo horizonte de desenvolvimento a partir das potencialidades locais.

Na política de desenvolvimento urbano e regional, o III PND reforçava o uso de instrumentos voltados ao que denomina de privilégios fiscais ao setor privado na Amazônia, política essa como sendo a principal desde o início do processo de ocupação e exploração do território. Associado a isso, era colocado em evidência o uso de instrumentos financeiros, como recursos do PIN e PROTERRA, além de mecanismos institucionais, a partir da ação de Superintendências e outros órgãos regionais de desenvolvimento, o caso da SUDAM, por exemplo.

A vertente de exploração dos recursos naturais consistiu naquela mais predatória possível, haja vista que a tecnologia então empregada era

⁵ Criada pelo decreto-lei n. 55, de 18 de novembro de 1966, sendo alterada para Instituto Brasileiro de Turismo, por meio da Lei n. 8.181, de 28 de março de 1991 e, mais recentemente, denominada de Agência Brasileira de Promoção Internacional do Turismo, através da Lei n. 14.002, de 22 de maio de 2020.

intensiva em terra, bem como o Estado não apresentava, minimamente, as condições, fossem elas financeira, material ou de pessoal, para acompanhar esse processo de perto e que atendesse essas bases sustentáveis. A bem da verdade, intencionalmente não o interessava.

Para além disso, a ocupação de uma parcela significativa da terra sempre se deu por disputas, por vezes, litigiosas e armadas, refletindo na expulsão ou mesmo eliminação de comunidades tradicionais (Loureiro; Pinto, 2005; Silva, 2020). Isso acabou sendo um processo estimulado pelo próprio Estado brasileiro, ao deixar que grandes empresas privadas encaminhassem seus projetos econômicos sem a devida fiscalização ou lhes dando incentivos fiscais e creditícios. O que mais importava era o resultado e não o meio como as ações eram colocadas em práticas, o que justifica boa parte dos atuais conflitos de terra existentes na região.

Interessante ainda realçar que se intensificou duas vertentes na agenda pública amazônica, a primeira voltada ao campo energético, como parte integrante da grande preocupação nacional, especialmente com hidroelétricas, devido à alta incidência de rios na região. A segunda quanto ao desenvolvimento urbano, dos centros já consolidados, como o caso de Manaus e Belém, ou daqueles que estavam se expandindo, como cidades de médio porte no interior do Pará e as demais capitais de estado.

Portanto, para fins de compreensão geral, entende-se que o III PND pouco inovou da agenda de desenvolvimento da Amazônia. Tratou de seguir o mesmo modelo adotado nos governos anteriores, com a diferença na intensificação do estímulo da ação privada, o que se torna mais pernicioso em âmbito local.

Se viu uma construção socioeconômica desvinculada da realidade presente, uma vez desse empresariado ser, massivamente, de fora da região. São projetos que vieram de outros estados ou mesmo países, com fins unicamente de exploração e lucro, provocando, inclusive, um intenso extravasamento de renda.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O território amazônico foi considerado como uma fronteira de exploração e reserva de riquezas naturais, isso desde seus primeiros movimentos de inserção econômica no Brasil, a partir de movimentos espontâneos ou localmente direcionados, diante de interesses privados. A partir da Constituição Federal de 1946 ocorreu a institucionalização

do planejamento regional, com o Plano de Valorização Econômica da Amazônia (PVEA), sendo aqui considerado o primeiro ato governamental de planejamento pensado à região.

Daí em diante, especialmente no período militar instalado no país, a região se inseriu, definitivamente, no cenário nacional e sofreu alterações de toda ordem no seu ambiente social, econômico e natural. Foi a partir disso que se buscou, neste trabalho, discutir esse processo de inserção da Amazônia brasileira na agenda de desenvolvimento nacional, abarcando o período de 1946 e 1985.

Para isso, analisou-se os planos nacionais de desenvolvimento e legislações relacionadas à época, bem como, a partir de revisão da literatura, discutiu-se sobre os resultados e nuances alcançados pelas políticas públicas de desenvolvimento lançadas mão a essa porção territorial.

O conjunto do material analisado deixou claro que a Amazônia brasileira passou por uma intensa exploração econômica, de criação de infraestruturas basais e colonização induzida com foco em polos de desenvolvimento, atrelados a atividade empresarial privada por meio de concessão de benefícios e isenções fiscais pelo Estado Nacional.

Houve um verdadeiro projeto desenvolvimentista, sem maiores preocupações ambientais e estando as preocupações sociais apenas em caráter secundário. Foi um projeto contínuo no período analisado, mas que se intensificou no regime civil-militar do país, a partir de grandes projetos como o Programa de Integração Nacional, o PROTERRA, o POLAMAZÔNIA e o Programa Grande Carajás.

O foco estava nas atividades primárias, com a concepção do que se convencionou chamar de vocação regional da Amazônia e que a fez refém sob o mote do imperioso lema de ocupação e integração nacional, ao longo das décadas de 60, 70 e 80.

Múltiplas outras possibilidades de diversificação econômica poderiam ter sido pensadas, no entanto se criou um projeto de perpetuação da Amazônia como área agropecuária e mineral, a partir do predomínio e foco na exploração de atividades primárias para suprir as necessidades de matérias primas do Centro-Sul e geração de divisas ao país.

De fato, instalou-se um modelo de desenvolvimento que aqui denomina-se de neocolonialista nacional, no sentido colônia (Amazônia) e metrópole (Centro-sul do país). Os resultados desse período repercutiram em uma verdadeira dívida social com a população local, assim como gerou um processo contínuo de devastação ambiental e destruição da biodiversidade regional.

Portanto, é sempre importante estar atento ao passado para se compreender o presente e, ao mesmo tempo, se pensar o futuro. Aqui fica um alerta para os pensadores e planejadores do desenvolvimento regional na Amazônia brasileira, diante do acumulado histórico e das diversas e difusas políticas de desenvolvimento adotadas, principalmente observando os resultados gerados e suas consequências para a população residente.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. W. B. Diretos à floresta e ambientalismo: seringueiros e suas lutas. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, São Paulo, v. 19, n. 55, p. 33-53, jun. 2004.

BRASIL. [Constituição (1946)]. **Constituição dos Estados Unidos do Brasil**. Rio de Janeiro: Presidência da República, 1946.

BRASIL. **Lei n. 1.806, de 06 de janeiro de 1953**. Dispõe sobre o Plano de Valorização Econômica da Amazônia [...]. Rio de Janeiro, DF: Presidência da República, [1953]. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1950-1959/lei-1806-6-janeiro-1953-367342-publicacaooriginal-1-pl.html#:~:text=Disp%C3%B5e%20s%C3%B4bre%20o%20Plano%20de,Art..> Acesso em: 10 mar. 2023.

BRASIL. **Lei n. 3.173, de 06 de junho de 1957**. Cria uma zona franca na cidade de Manaus, capital do Estado do Amazonas, e dá outras providências. Rio de Janeiro, DF: Presidência da República, [1957]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1950-1969/13173.htm. Acesso em: 10 mar. 2023.

BRASIL. **Lei n. 5.727, de 04 de novembro de 1971**. Dispõe sobre o Primeiro Plano Nacional de Desenvolvimento. Brasília, DF: Presidência da República, [1971]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1970-1979/15727.htm#:~:text=LEI%20No%205.727%2C%20DE%204%20DE%20NOVEMBRO%20DE%201971.&text=Disp%C3%B5e%20sobre%20o%20Primeiro%20Plano,Art.. Acesso em: 10 mar. 2023.

BRASIL. **Lei n. 7.151, de 04 de dezembro de 1974**. Dispõe sobre o Segundo Plano Nacional de Desenvolvimento. Brasília, DF: Presidência da República, [1974]. Disponível em: <https://legislacao.presidencia.gov.br/atos/?tipo=LEI&numero=6151&ano=1974&ato=3c5o3Yq5kenRVT16c>. Acesso em: 10 mar. 2023.

BRASIL. **Resolução n. 1, de 20 de maio de 1980.** Aprova as partes reformuladas do Terceiro Plano Nacional de Desenvolvimento. Brasília, DF: Senado Federal, [1980]. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/rescon/1980-1987/resolucao-1-20-maio-1980-534686-norma-pl.html>.

Acesso em: 10 mar. 2024.

CARDOSO, F. H.; MÜLLER, G. **Amazônia: expansão do capitalismo.** São Paulo: Brasiliense, 1977.

CARVALHO, D. F.; CARVALHO, A. C. Crescimento econômico na fronteira e dinâmica urbana na Amazônia: uma abordagem histórica. **Novos Cadernos NAEA**, Belém, v. 15, n. 1, p. 239-272, jun. 2012.

CASTRO, C. **O golpe de 1964 e a instauração do regime militar.** Rio de Janeiro: FGV, s.d.

COSTA, F. A. Lugar e significado da gestão pombalina na economia colonial do Grão-Pará. **Revista Nova Economia**, Belo Horizonte, 20, p. 167-206, jan./abr. 2010.

COSTA, F. A. **Grande capital e agricultura na Amazônia: a experiência Ford no Tapajós.** Belém: NAEA, 2012.

COSTA, F. A.; INHEVTIN, T. **A agropecuária na economia de várzea da Amazônia: os desafios do desenvolvimento sustentável.** Belém: NAEA, 2013.

D'ARAÚJO, M. C. Amazônia e desenvolvimento à luz das políticas governamentais: a experiência dos anos 50. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, São Paulo, ano 7, n. 19, p. 40-55, 1992.

FRIZO, P. **Os parce(le)iros da Amazônia: fundamentos institucionais de uma economia da floresta em pé.** São Paulo: Annablume, 2019.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

GOUVÊA, D. C.; ÁVILA, P. C.; RIBEIRO, S. B. A regularização fundiária urbana na Amazônia Legal. **Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais**, São Paulo, v. 11, n. 2, p. 73-93, nov. 2009.

HERRERA, J. A.; MIRANDA NETO, J. Q.; MOREIRA, R. P. Integração e estruturação do território amazônico como consequência da expansão capitalista no Brasil. **Bol.geogr.**, Maringá, v. 31, n. 2, p. 19-36, 2013.

HOMMA, A. K. O. Meio ambiente e desenvolvimento agrícola na Amazônia. **Fitopatol. bras.**, Belém, v. 25, p. 223-233, ago. 2000.

KITAMURA, P. C. **A Amazônia e o desenvolvimento sustentável**. Brasília, DF: Embrapa-SPI, 1994.

KOHLHEPP, G. Conflitos de interesse no ordenamento territorial da Amazônia brasileira. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 45, n. 16, p. 37-61, 2002.

KUBITSCHK, J. **Porque contruí Brasília**. Brasília, DF: Senado Federal: Conselho Editorial, 2000.

LOUREIRO, V. R. **Amazônia: temas fundamentais sobre o meio ambiente**. 1. ed. Belém: Cultural Brasil, 2015.

LOUREIRO, V. R.; PINTO, J. A. A questão fundiária na Amazônia. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 19, n. 54, p. 77-98, 2005.

MARQUES, G. S. SPVEA: o Estado na crise do desenvolvimento regional amazônico (1953-1966). **Revista Soc. Bras. Economia Política**, São Paulo, n. 34, p. 163-198, fev. 2013.

MONTEIRO, M. A. Mineração industrial na Amazônia e suas implicações para o desenvolvimento regional. **Novos Cadernos NAEA**, Belém, v. 8, n. 1, p. 141-187, jun. 2005.

MONTEIRO, M. A.; COELHO, M. C. N. As políticas federais e reconfigurações espaciais na Amazônia. **Novos Cadernos NAEA**, Belém, v. 7, n. 1, p. 91-122, jun. 2004.

NIEDERLE, P. Prefácio. In: FRIZO, P. **Os parce(le)iros da Amazônia: fundamentos institucionais de uma economia da floresta em pé**. São Paulo: Annablume, 2019. p. 19-29.

ONU. **Declaração da Conferência das Nações Unidas sobre o meio ambiente Humano**. Estocolmo: Organização das Nações Unidas, 1972.

PORTO-GONÇALVES, C. W. Amazônia: ecologia, democracia e soberania – contribuição para uma reflexão crítica. **GEOSUL**, Florianópolis, v. 4, n. 8, p. 48-77, 1989.

SERRA, M. A.; FERNÁNDEZ, R. G. Perspectivas de desenvolvimento da Amazônia: motivos para o otimismo e para o pessimismo. **Economia e Sociedade**, Campinas, v. 13, n. 2 (23), p. 107-131, jul./dez. 2004.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. 23. ed. rev. e atual. São Paulo: Cortez, 2007.

SILVA, D. W.; CLAUDINO, L. S.; OLIVEIRA, C. D.; MATEI, A. P.; KUBO, R. R. Extrativismo e desenvolvimento no contexto da Amazônia brasileira. **Desenvolv. Meio Ambiente**, Curitiba, v. 38, p. 79-118, ago. 2016.

SILVA, C. P. Influência das políticas de integração da Amazônia nas dinâmicas demográficas da região Norte do Brasil. **Revista Contribuciones a las Ciencias Sociales**, [s. l.], 2017. Disponível em: <https://www.eumed.net/rev/cccss/2017/02/politicas-integracion-amazonia.html#:~:text=Conforme%20mencionado%20o%20projeto%20de,pelos%20militares%2C%20de%20vazios%20demogr%C3%A1ficos..> Acesso em: 18 mar. 2022.

SILVA, M. D. L. A Amazônia e o desenvolvimento: aspectos da trajetória das políticas públicas da região. **Revista de Estudios Brasileños**, [s. l.], v. 7, n. 15, p. 219-232, 2020.

TAVARES, M. G. C. A Amazônia brasileira: formação histórica-territorial e perspectivas para o século XXI. **GEOUSP: espaço e tempo**, São Paulo, n. 29 – Especial, p. 107-121, 2011.

TRINDADE, J. R.; OLIVEIRA, W. P. Especialização produtiva primária e meio ambiente em período recente na Amazônia. **Novos Cadernos NAEA**, Belém, v. 14, n. 2, p. 283-302, dez. 2011.

Submissão: 27/09/2023 • Aprovação: 07/06/2024



Novos Cadernos NAEA

v. 27, n. 2 • maio-ago. 2024 • ISSN 1516-6481/2179-7536



**FÓRUM DAS CIDADES AMAZÔNICAS
E AS NARRATIVAS EM TORNO DAS (I)
MATERIALIDADES SOBRE A AMAZÔNIA: (IN)
VISIBILIDADES EM CENÁRIOS DE DISPUTA**

**FORUM OF AMAZONIAN CITIES AND THE NARRATIVES
AROUND THE IMMATERIALITIES ABOUT THE AMAZON: (IN)
VISIBILITIES IN DISPUTE SCENARIOS**

Manuela do Corral Vieira



Universidade Federal do Pará (UFPA), Belém, PA, Brasil

Amanda Santos de Oliveira



Universidade Federal do Pará (UFPA), Belém, PA, Brasil

RESUMO

O presente trabalho objetiva uma análise dos agenciamentos, jogos políticos e econômicos nos simbolismos (i)materiais do Fórum das Cidades Amazônicas, evento que reuniu autoridades políticas e população civil para a discussão da dimensão urbana de cidades no espaço amazônico. A partir da observação participante, o artigo observou o evento e as trocas ocorridas nele, entram em questão os objetos materiais presentes no ambiente, a programação dos dias do evento, bem como os discursos e o produto final do Fórum das Cidades Amazônicas: a Carta de Belém. As narrativas desdobradas dos objetos materiais presentes no ambiente do Fórum são o âmago do trabalho em questão; existe a tentativa de compreender se há, de fato, o protagonismo dos espaços/sujeitos integrantes da Amazônia. Com o auxílio dos estudos em Consumo e Cultura Material, percebeu-se que o funcionamento dos debates, das disposições imagéticas, materiais e discursivas foram, na verdade, a perpetuação de um pensamento fundado nas bases do colonialismo que ainda enxerga a Amazônia como reserva econômica e os povos que a habitam como figurantes.

Palavras-chave: Fórum das Cidades Amazônicas; cultura material; consumo; narrativas; simbolismos; invisibilidades.

ABSTRACT

This work aims to analyze the political and economic agencies in the (im)material symbolisms of the Amazon Cities Forum, an event that brought together political authorities and the civil population to discuss the urban dimension of cities in the Amazon space. Based on participant observation, the article observed the event and the exchanges that took place there, bringing into question the material objects present in the environment, the schedule of the event days, as well as the speeches and the final product of the Amazon Cities Forum: The Letter of Belém. The narratives unfolding from the material objects present in the Forum environment are the heart of the work in question; There is an attempt to understand whether there is, in fact, the protagonism of the spaces/subjects that make up the Amazon. With the help of studies in Consumption and Material Culture, it was realized that the functioning of the debates, of the imagery, material and discursive dispositions were, in fact, the perpetuation of a thought founded on the bases of colonialism, which still sees the Amazon as a reserve economy and the people who inhabit it as extras.

Keywords: Amazon Cities Forum; material culture; consumption; narratives; symbolisms; invisibilities.

1 INTRODUÇÃO

Ao escrever sobre memórias pessoais da infância e juventude, Eneida de Moraes, escritora e militante paraense, frisa a importância do banho de cheiro¹ no próprio cotidiano. Eneida de Moraes conta que “[...] jamais deixarei de dar, ao banho-de-cheiro de minha terra (Belém), uma pequenina parcela na construção de minha felicidade” (Moraes, 1962, p. 10). Observar a relação de Eneida (como preferia ser chamada) com o banho de cheiro elucidada o entendimento da magnitude dos objetos materiais na nossa vida, não apenas do material – aqui entram as folhas, ervas, pedacinhos de madeira utilizadas no ritual –, mas também do imaterial, do que não é possível tocar e ver.

Assim como mencionado por Eneida de Moraes (1962), a imaterialidade e materialidade existentes nas comunidades da região amazônica podem ser encontradas nas celebrações regionais, nas manifestações religiosas, nos rituais culinários, dentre outros. Além dessas possibilidades, as quais já se mostram inúmeras, existem as materialidades mais “simples”, escondidas no cotidiano, dispostas no dia a dia (Miller, 2013). Os exemplos que relacionam a cultura material com os indivíduos, com experiências e com histórias são incomensuráveis.

Ainda que o banho de cheiro fosse a representação da infância, da cidade que vivia, da felicidade e da floresta que a circundava, outros objetos certamente faziam parte da constituição da realidade e das práticas de consumo de Eneida, itens capazes de evocar potencialidades e vivências. Essa é uma das características primordiais da cultura material: ela tem o poder de contar histórias, narrativas, dar sentido ao que é sentido. As coisas contribuem para a construção da realidade porque conseguem registrar de forma tangível um significado que, sem o apoio dos itens, seria intangível (McCracken, 2007).

Inserido na possibilidade de atuações da cultura material, entra em questão o consumo, categoria teórica que também auxilia o presente artigo. Clotilde Perez (2020) diz ser o consumo “um ritual de construção de vínculos de sentido pela mediação da cultura (i)material, que envolve múltiplos processos sógnicos hierárquicos e de natureza complexa”. A autora ainda afirma que o consumo não é apenas um ato (majoritariamente enxergado

¹ Tradição na região norte do Brasil. O banho de cheiro combina cheiros, plantas, ervas, folhas amazônicas para a “limpeza da alma”. Alguns banhos possuem objetivos mais específicos: trazer o amor, proteção contra energias negativas, auxílio na busca de emprego, dentre outros.

como a compra), ele é um processo que abriga diversas possibilidades – são consumidos, de diferentes formas, os símbolos, as narrativas, os discursos, os objetos, os significados.

Sendo uma das regiões mais conhecidas do planeta, é natural que a Amazônia carregue um valor simbólico imaterial e material considerável, consumidos diariamente pelos habitantes, mas não somente por estes. Apesar de ser encarada como a natureza em seu estado intocado, a Amazônia e os indivíduos sempre estabeleceram, e continuam a estabelecer, relações que envolvem materialidades e simbolismos entre si (Fraxe; Witkoski; Miguez, 2009). Por isso, além de alguns termos (que em grande maioria reafirmam a imagem da Amazônia de “reserva natural”, pronta para ser utilizada econômica e politicamente quando todas as outras opções se esgotarem), existem também as imagens e simbolismos relacionadas à região. Sobre isso, é importante mencionar o conceito de “Marca Amazônia”, desenvolvido por Otacílio Filho, que a compreende como “representação simbólica da região, institucionalizada por parâmetros socioeconômicos e culturais publicizados em escala mundial” (Amaral Filho; Castro; Costa, 2015, p. 107).

Essas representações simbólicas são constantemente utilizadas pelo campo da comunicação – entram em questão a publicidade, os meios jornalísticos ou a própria troca de informações por intermédio de signos imagéticos e/ou discursivos – para facilitar a assimilação do que seria a Amazônia para a sociedade brasileira e ocidental (Amaral Filho; Castro; Costa, 2015). Alguns elementos são essenciais para a construção imaginária da região: a cor verde, animais exóticos, mata virgem, rios e igarapés, artesanato indígena (Amaral Filho; Castro; Costa, 2015), entre outros que serão mencionados no decorrer do artigo. Esses itens, consumidos e assimilados por indivíduos, intencionam repassar uma mensagem.

Consumir objetos, como mencionado anteriormente, é também consumir simbologias e sensibilidades. É comum, por exemplo, que emoções sejam evocadas pela materialidade; as coisas são aqui encaradas como entidades de sentido, que provocam, e não são redutíveis às estruturas fixas de significações (Souza; Dias, 2022). Essa característica de produzir efeitos nos indivíduos, justamente pelos significados e mensagens que carregam, é o poder de agência, também consumido pelos indivíduos juntamente com o próprio objeto.

Neste sentido, as mensagens agenciadas pelos objetos que representariam a Amazônia podem variar de acordo com os interesses de

quem o propaga. Mas, é possível afirmar que a grande maioria dos usos é direcionada para perpetuar a ideia da Amazônia mítica, a riqueza mundial que está ameaçada (Amaral Filho, 2016). De qualquer forma, destacamos que a Amazônia é, no presente artigo, percebida não apenas como uma marca, mas também objeto de consumação e apropriação em narrativas sociais, históricas, políticas e econômicas.

Dentro desse contexto, o presente trabalho intenciona realizar um estudo de caso do “Fórum das Cidades Amazônicas”, evento que ocorreu em Belém, no estado do Pará, nos dias 3 e 4 de agosto de 2023. O Fórum reuniu prefeitos e autoridades de cidades amazônicas nacionais e internacionais, sendo um ambiente em que, de acordo com o site da Prefeitura de Belém, “[...] as prefeituras amazônicas, dos oito países da região, constituam um espaço permanente para a construção e implementação de iniciativas conjuntas” (Belém, 2023). Vale ressaltar que a área do bioma amazônico abrange nove países: Brasil, Peru, Bolívia, Equador, Colômbia, Venezuela, Suriname, Guiana e Guiana Francesa, e que representantes políticos de todos os países mencionados estiveram presentes no evento que norteia as análises do estudo.

A pesquisa em questão tratará sobretudo da Amazônia brasileira, mesmo que o objeto alcance a relação desta com as Amazônias de países vizinhos. Além disto, ainda que o Fórum das Cidades Amazônicas tenha reiterado a presença de personalidades políticas, representantes de outras áreas em situação de vulnerabilidade ambiental, geográfica, econômica e climática também participaram.

Objetiva-se analisar o evento e as trocas ocorridas nele, entram em questão os objetos materiais presentes no ambiente, a programação dos dias do evento, bem como os discursos e o produto final do Fórum das Cidades Amazônicas: a Carta de Belém, documento que reuniu as decisões oriundas das discussões entre autoridades e sociedade. Para a realização do estudo foram utilizadas as seguintes metodologias: observação participante, realizada nos dias do evento – a observação participante foi essencial para presenciar cenas importantes para as discussões promovidas nos tópicos seguintes e para dialogar com convidados, autoridades, trabalhadores, civis –, além da consulta de dados sobre o evento, tais como matérias jornalísticas, programação, imagens veiculadas nas mídias sociais e principais participantes, tendo a presença de líderes e formadores de opinião de diversos tipos.

Pelo teor dos debates que ali seriam realizados, o local que abrigou o evento, Hangar Centro de Convenções², apresentava como decoração elementos típicos da Marca Amazônia. É a partir das narrativas desdobradas dos simbolismos e dos objetos materiais que o artigo centra suas análises. Com o apoio dos referenciais teóricos da Cultura Material (McCracken, 2007; Miller, 2008, 2013), da Marca Amazônia (Amaral Filho, 2016), e do Consumo (Perez, 2020), o trabalho busca uma análise dos agenciamentos e jogos políticos e econômicos, tensionados a partir da perspectiva do consumo dos objetos e simbolismos utilizados no Fórum das Cidades Amazônicas.

Além disso, existe no estudo a tentativa de compreender os efeitos desses agenciamentos para a população local e para o próprio espaço. Segue-se havendo uma reprodução do ideal de Amazônia enquanto fornecedora ou ela, assim como os sujeitos que a habitam, passam a ter, de fato, protagonismo?

2 FÓRUM DAS CIDADES AMAZÔNICAS: MARCA AMAZÔNIA E MARCAS DA COLONIALIDADE

Como pontuado, o Fórum das Cidades Amazônicas aconteceu durante os dias 3 e 4 de agosto de 2023, em Belém, no Centro de Convenções Hangar – este que é palco de feiras, shows, formaturas, eventos regionais/nacionais/internacionais. O evento foi promovido pela Prefeitura Municipal de Belém com o apoio do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID)³ e da empresa privada *Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ)*⁴.

O objeto de análise desse artigo, também denominado apenas como Fórum, ocorreu em um momento importante não apenas para o país (entra em questão a vigência de um novo governo, depois de quatro anos de descaso social, econômico e ambiental), mas também para a própria cidade de Belém⁵, que havia sido eleita, poucos meses antes, a sede da 30ª

² Local onde, em Belém, capital do Pará, ocorrem feiras, exposições, congressos, espetáculos e shows.

³ Organização financeira que tem como propósito financiar projetos de desenvolvimento econômico e social em regiões da América Latina e o Caribe (BID, 2024).

⁴ Empresa privada alemã, especializada em projetos de cooperação técnicos e de desenvolvimento sustentável em escala mundial (GIZ, 2024).

⁵ Não se deve esquecer que, assim como a escolha de um novo presidente para o país, também foram eleitos os governadores dos estados brasileiros. Esse aspecto não deve ser deixado de lado já que Helder Barbalho recebeu 69,40% no total de votos válidos e conseguiu a reeleição ainda no primeiro turno (Helder [...], 2022). Adiciona-se a todo esse cenário o apoio do atual governador do Pará a Luís Inácio Lula da Silva, que alcançou a maioria de votos no estado.

Conferência da ONU sobre Mudanças Climáticas (COP-30), prevista para novembro de 2025.

Sendo palco de uma das maiores conferências climáticas mundiais, Belém passa atualmente por um momento de exaltação e discussão intensa de assuntos que dizem respeito à Amazônia. Prova concreta disso é que concomitante ao Fórum também acontecia o Diálogos Amazônicos, evento que reuniu iniciativas da sociedade civil, de 4 a 6 de agosto, para formular novas estratégias para a região. As discussões e estratégias discutidas no Diálogos Amazônicos e Fórum seriam apresentadas posteriormente na Cúpula da Amazônia, que também aconteceu em Belém, nos dias 8 e 9 de agosto.

Todos esses eventos, Fórum das Cidades Amazônicas, Diálogos Amazônicos e Cúpula da Amazônia reuniram importantes representações políticas do Brasil e de países vizinhos, ainda que de formas diferentes. Por exemplo, no Fórum, majoritariamente estiveram presentes prefeitos/prefeitas (dentre eles, Edmilson Rodrigues, atual prefeito de Belém), *alcaldes/alcaldesas*⁶, presidentes/presidentas de instituições relacionadas a temática amazônica e assessores/assessoras internacionais e nacionais. Cabe ainda citar que o Fórum das Cidades Amazônicas recebeu também o suporte do Ministério das Cidades, além de contar com a presença de Jader Filho (atual Ministro das Cidades), Carlos Tomé Júnior (secretário nacional de Desenvolvimento Urbano) e Cristiana Scorza Guimaraens (diretora do Departamento de Estruturação do Desenvolvimento Urbano e Metropolitano).

O Diálogos contava com a presença do governador Helder Barbalho, ministros e ministras federais, além dos que estavam envolvidos no Fórum (em determinado momento, os dois eventos aconteceram juntos e as conversas se encontraram). Na Cúpula, estavam os presidentes de países que financiam o Fundo Amazônia, presidentes de países em desenvolvimento com floresta tropical, além do próprio presidente do Brasil, Luís Inácio Lula da Silva. Essas informações mostram-se importantes para encarar os consumos e simbolismos com olhares que transcendam a ideia da compra/venda de objetos, imagens e/ou experiência.

Lúcio Flávio Pinto, jornalista e escritor paraense, destaca, em entrevista, que durante toda a trajetória da Amazônia, os governos sempre a enxergam como a possibilidade de suprir a baixa poupança e diz que “os grandes projetos foram concebidos para gerar dólares e executados com muita

⁶ Do espanhol, trata-se do nome dado aos prefeitos/prefeitas de cidade dos países pan-amazônicos.

competência” (Pinto, 2019). Ao observar os princípios que regem política e economicamente o funcionamento da Amazônia no país e no mundo, olhar de forma crítica para eventos que falem sobre esse espaço torna-se essencial. O Hangar apresentava-se, midiaticamente, inclusive, preparado para receber a sociedade civil e entidades brasileiras e estrangeiras. Toda a disposição das imagens, dos objetos, das narrativas e discussões perpassam por áreas econômicas e políticas e comunicam sobre os olhares e formatos que a Amazônia em si é encarada e representada.

Miller (2008) argumenta que existe uma humildade natural nas coisas, essa humildade faz com que os objetos atuem silenciosamente como guias das nossas próprias percepções. A mensagem transmitida pela materialidade não é transmitida por uma voz intimidadora, mas sim por uma força oculta no interior da substância desses materiais e essa característica os torna poderosos quando postos a favor de uma determinada corrente de pensamento (Miller, 2008).

Quando determinadas simbologias e materialidades são escolhidas para representar o que seria a Amazônia, deve-se lembrar que esses símbolos e bens também são pré-estabelecidos para esse tipo de uso e, quando há uma certa universalização do que deve ser utilizado em espaços que debatem a Amazônia, há agenciamentos, mas igualmente apagamentos. Mais importante ainda é lembrar que esses objetos (i)materiais apresentam-se fora e dentro da Amazônia, e podem contribuir para desalojar as múltiplas identidades de quem os habita em nome do mercado (Braga, 2009).

No local em que aconteciam as conferências mencionadas anteriormente, incluindo o principal objeto de estudo do artigo, o Fórum, características da Marca⁷ Amazônia direcionavam a estrutura do Hangar Centro de Convenções (Figura 1): grandes cenários verdes, pássaros coloridos suspensos por fios invisíveis, pássaros em contatos com áreas verdes, nuvens que caracterizam os “rios flutuantes” também suspensas por fios invisíveis, dentre outros.

⁷ A definição de marca, no presente artigo, converge com os dizeres de Amaral Filho (2016, p. 53), isto é, “uma construção social a partir de um lugar onde são produzidas as leis do mercado e este conjunto de relações que são estruturadas a partir delas”.

Figura 1 – Estrutura do Hangar Centro de Convenções durante o Fórum das Cidades Amazônicas



Fonte: Hangar Pa (2023).

Ademais, Amaral Filho (2016) ainda aponta duas orientações que a Marca Amazônia apresenta: a lógica do desenvolvimento sustentável e a responsabilidade social – ambos retratados nos objetos presentes na estrutura do Fórum e no escopo de discussões que ali seriam apresentadas.

É possível identificar, na constituição estrutural do espaço do Hangar, a formulação simbólica e representativa da Amazônia. Essa representação é “construída pela lógica midiática e que por isso mesmo, ao trafegar como imagem identitária no espaço público, oferece suas significações dentro dessa mesma lógica” (Amaral Filho, 2016, p. 104). O que entra em questão quando são estudadas as representações midiáticas do que é a Amazônia são os agentes por trás dos significados ali agenciados pela cultura material, por exemplo. O autor em comento também diz que se deve considerar os sujeitos envolvidos nas relações de poder que compõem os procedimentos de produção de imagens e, como imagens também estão no leque de possibilidades da cultura (i)material, o trabalho as encara como possuidoras de agência, sentidos e significados.

O processo de criação do imaginário em torno da região amazônica faz parte de um passado histórico marcado pelo colonialismo, pela exploração e mitificação. Os discursos coloniais que regiam as ações voltadas para a região eram o do desenvolvimento, da transformação de uma área “selvagem” em um espaço muito parecido com o de Portugal que, na visão dos próprios portugueses, estava a frente do Brasil na “escala de evolução” (Lima; Gadelha, 2015).

Ainda que a invasão portuguesa ao país tenha ocorrido há mais de 500 anos, o que norteia as discussões em eventos sobre a Amazônia ainda é o desenvolvimento (mas agora com a adição da palavra sustentável), e as imagens, os objetos que conduzem o simbolismo da região, bem como a estruturação de eventos, continuam com grandes características da mitificação. Em outras palavras, “essa estereotipia alimenta uma ação dominante que tem sua lógica na colonialidade” (Amaral Filho, 2016, p. 83).

Reconhecer a existência das marcas da colonialidade nas práticas econômicas, políticas e discursivas na Amazônia implica em reconhecer, também, o peso de programações como o Fórum das Cidades, que foi encarado e divulgado como uma ação preparatória para a COP30. O desenvolvimento sustentável norteou a programação e as pautas discutidas no evento. “O papel das cidades para a conservação e o desenvolvimento sustentável da Amazônia”, “Capacidades institucionais para um futuro sustentável”, “Geração de empregos sustentáveis no radar da bioeconomia nas cidades amazônicas”, “Amazônia urbana, construções coletivas para o desenvolvimento sustentável” e “Apresentação de Iniciativas para o desenvolvimento e promoção de ações futuras do Fórum de Cidades Amazônicas” foram algumas das palestras⁸ e discussões proporcionadas pelo encontro. Todas as palestras mencionadas possuem as palavras “desenvolvimento” e/ou “sustentável”. Apesar da gama de rodas de conversa sobre o tema, é importante questionar até onde reverberam esses debates, tendo em vista a dissonância do próprio desenvolvimento sustentável⁹ aplicado em uma sociedade capitalista.

Propriedade privada, obtenção de lucro, acumulação de riquezas, divisão de classes e exploração do trabalho são algumas das características primordiais no funcionamento de uma economia capitalista (Dalla Libera;

⁸ Programação completa em Belém (2023).

⁹ O presente artigo encara desenvolvimento sustentável pelas lentes do Relatório Brundtland (Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, 1991), em que o termo pressupõe a busca por um modelo econômico capaz de suprir as necessidades da atual geração sem comprometer atender as necessidades das futuras gerações.

Calgaro; Rocha, 2020). Os autores também aludem que as ações no capitalismo foram e são motivadas pelo lucro e, diante desse cenário, complica-se o alcance de um modo de vida e de produção que possa ser encarado como sustentável.

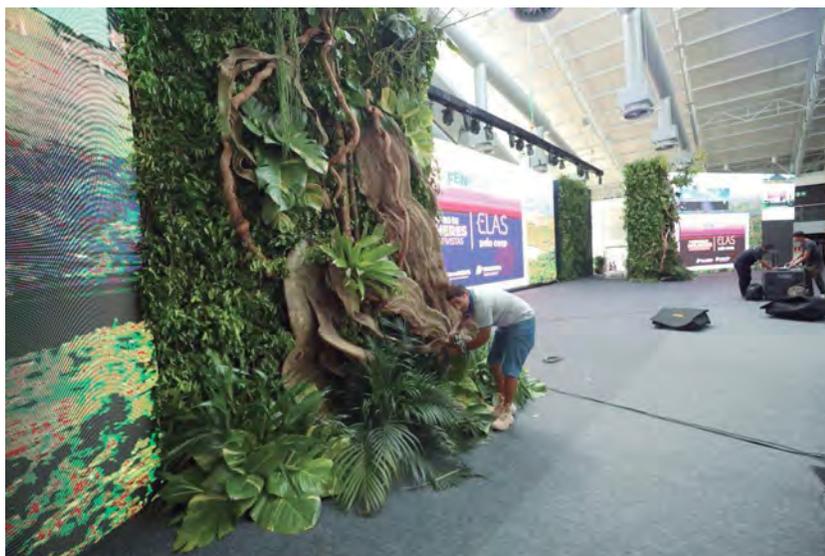
O resultado da dissonância entre os termos é um olhar ao sustentável sempre direcionado a partir das características primordiais do sistema capitalista: um olhar exploratório e lucrativo. Ao partimos do princípio de que as informações, juntamente com as imagens, os objetos e simbolismos, também são consumidas e que essas informações podem ser influenciadas por fluxos de capital e poder (Featherstone, 1995), indaga-se o que se consome e o que se (re)constrói nas práticas narrativas, midiáticas e simbólicas de eventos como o Fórum.

3 (IN)VISIBILIDADES NARRATIVAS E MIDIÁTICAS

A discussão da dimensão urbana das cidades inseridas no espaço amazônico se estabelecia como uma das principais pautas a serem discutidas no Fórum das Cidades. Dentro do leque de possibilidades da dimensão urbana entram tópicos como desenvolvimento sustentável, como já exposto, aplicação de políticas públicas, estruturação de espaços sociais, etc. No primeiro dia de evento, 3 de agosto de 2023, o acesso às discussões era restrito aos prefeitos/prefeitas e *alcaldes/alcaldesas*. Apesar do acesso restrito, o credenciamento da sociedade civil já era possível – o qual era feito na área de entrada do Hangar, em um ambiente separado.

A execução do credenciamento não anulou as dificuldades da presença do corpo civil no evento; complicações na efetivação da inscrição e na incerteza das informações repassadas pelas equipes responsáveis, que estavam no local, é o bastante para pensar na possibilidade de o evento não estar preparado para a recepção de cidadãos que não ocupassem cargos políticos, tendo em vista que os que ocuparam não enfrentaram tamanhas dificuldades para garantir o acesso. Juntamente com os indivíduos que integravam as longas filas de espera para o credenciamento de entrada (que seria possível apenas no dia posterior) estavam em processo de montagem das demais estruturas que abrigariam o Diálogos Amazônicos e a Cúpula da Amazônia (Figura 2). Áreas verdes, pássaros coloridos, fotografias de grandes rios e artes com traços indígenas se materializavam no Hangar, diferente da presença civil.

Figura 2 – Montagem da estrutura do Hangar para receber o Fórum das Cidades Amazônicas, o Diálogos Amazônicos e a Cúpula da Amazônia



Fonte: Montagem [...] (2023).

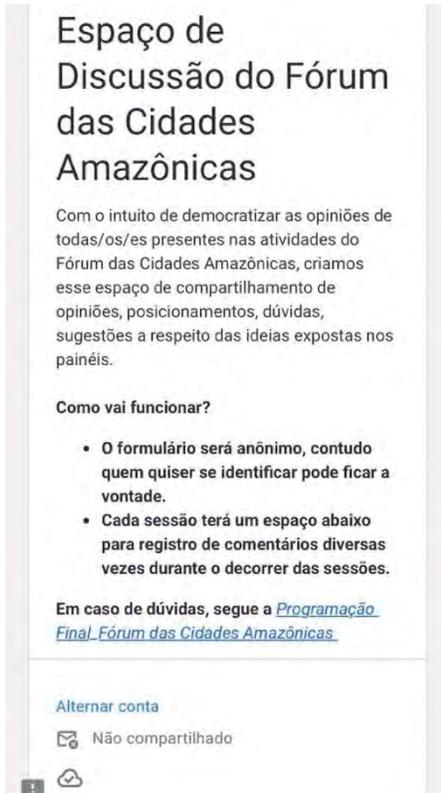
No segundo dia de Fórum, 4 de agosto, com a viabilidade de presenças além de autoridades políticas, mais debates eram propiciados, além da assinatura da Carta de Belém – o objeto final do Fórum das Cidades, resultado dos dois dias de discussões entre os que estavam presentes. Em determinado momento, representantes de movimentos sociais tiveram a oportunidade de expor as próprias dificuldades, considerações e sugestões para o melhoramento urbano nas cidades amazônicas – sempre importante reiterar que os movimentos sociais desenvolvem propostas, atuam coletivamente, agem como resistência à exclusão, além de lutarem pela inclusão social (Gohn, 2011).

Os representantes de movimentos sociais como Movimento dos Atingidos por Barragens (MAB), Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST), Central de Movimentos Populares (CMT) e Organização Continental Latino Americana e Caribenha dos Estudantes (OCLAE), por exemplo, discursaram por um período de cinco minutos sobre pautas que transpassavam os assuntos do Fórum e as próprias experiências dos respectivos grupos. Os representantes que tiveram a oportunidade de discursar foram previamente escolhidos pela organização do evento.

Os cidadãos que sinalizavam a vontade de expor as considerações e opiniões sobre o que era discutido, mas que não tinham passado pelo

“processo seletivo” do evento recebiam o seguinte direcionamento: demais comentários sobre o Fórum deveriam ser feitos por meio de um *QR Code* (Figura 3). Nada seria veiculado ou comentado publicamente, os comentários seguiriam para formulários do *Google Docs* que, na melhor das hipóteses, seriam levados em consideração como sugestões para edições posteriores.

Figura 3 – Formulário para comentários sobre o Fórum



**Espaço de
Discussão do Fórum
das Cidades
Amazônicas**

Com o intuito de democratizar as opiniões de todas/os/es presentes nas atividades do Fórum das Cidades Amazônicas, criamos esse espaço de compartilhamento de opiniões, posicionamentos, dúvidas, sugestões a respeito das ideias expostas nos painéis.

Como vai funcionar?

- O formulário será anônimo, contudo quem quiser se identificar pode ficar a vontade.
- Cada sessão terá um espaço abaixo para registro de comentários diversas vezes durante o decorrer das sessões.

Em caso de dúvidas, segue a [Programação Final Fórum das Cidades Amazônicas](#).

Alternar conta

🔒 Não compartilhado

🔄

Fonte: Acervo das autoras.

“Fórum das Cidades Amazônicas inicia em Belém para dar voz aos povos da região” (Fórum [...], 2023) é o título da matéria jornalística veiculada no portal *Agência Belém*. Pré-estabelecer representantes da sociedade civil para discursar por cinco minutos, não permitir que outros visitantes tivessem a possibilidade de expressar as próprias impressões e propostas, além da ausência de autoridades que escutassem o que era dito no momento de diálogo entre corpo civil e representantes políticos não traduz um evento aberto, disposto, disponível e acessível a trocas e diálogos com sujeitos de diferentes esferas de acesso e operacionalização às mudanças.

Ainda que a matéria citada anteriormente fale sobre a possibilidade de “dar voz”¹⁰ aos povos da região, é fato que a maioria das produções jornalísticas de eventos como o Fórum são produzidas a partir de entrevistas de representantes políticos. Na única matéria publicada pelo portal Agência Pará, portal de notícias do Governo do Estado do Pará, não há a fala de representações de movimentos sociais, assim como não há fotos dos representantes no momento de diálogo entre sociedade civil e autoridades.

Já no site oficial do Governo Federal, a matéria “Ministério das Cidades participa do Fórum das Cidades Amazônicas em Belém (PA)” (Ministério [...], 2023) cita a atuação dos representantes do Ministério das Cidades no Fórum, além de destacar fragmentos do discurso de algumas entidades ali presentes. Jader Filho (Ministro Cidades), em determinado momento, afirma que: “O intuito é que nossas cidades da Amazônia possam ser ouvidas” (Ministério [...], 2023). Logo depois, especifica: “Precisamos ouvir os prefeitos e, a partir da Carta de Belém, fazer com que o Fórum se fortaleça e suas decisões sejam levadas à frente para implementação de políticas públicas” (Ministério [...], 2023). Pressupõem-se que as vozes das cidades amazônicas são os prefeitos e percebe-se que, de fato, essa foi a premissa norteadora do evento, já que líderes de movimentos sociais, a sociedade civil, produtores de conhecimento científico, ou qualquer indivíduo que não recebesse o título de entidade política, não foram escutados.

Ao estudar o reconhecimento midiático com base na perspectiva hegeliana, Campanella (2019) argumenta que, de acordo com a ótica do filósofo, a partir do momento em que somos reconhecidos pelo outro, aproximamo-nos do outro e, ao mesmo tempo, aumenta-se a consciência sobre nossas próprias características. Tendo em vista que o meio midiático é uma importante forma de (re)conhecimento no momento atual, como seria possível uma aproximação entre diferentes setores da sociedade civil (inclusive com grandes nomes políticos), se os indivíduos não são reconhecidos para além dos que estão no convívio do cotidiano e usualmente visibilizados enquanto sujeitos de destaque nas mídias?

¹⁰ Utilizamos o termo para retornar o título da matéria, mas acreditamos que “dar voz” é inviável, pois os povos, grupos, indivíduos já possuem a própria voz. O que pode acontecer é a possibilidade de ampliar a escuta dessas vozes.

4 OS DITOS E NÃO-DITOS DO FÓRUM DAS CIDADES AMAZÔNICAS: MENSAGENS REPASSADAS POR INTERMÉDIO DE AÇÕES, OBJETOS, PALAVRAS

A partir da observação participante no Fórum das Cidades Amazônicas foi possível presenciar momentos que traduzem o funcionamento da grande maioria de eventos que falam sobre a Amazônia: estruturas são montadas; a Marca Amazônia faz-se presente; diálogos são prometidos; propaga-se a ideia de que o evento é um local acolhedor a partir dos símbolos inseridos no ambiente; a população que é atingida diretamente pelas ações discutidas não é escutada; cria-se um produto final que é, possivelmente, a repetição de algo já dito antes e que continua sem uma solução efetiva.

No “Fórum das Cidades Amazônicas”, o objeto final dos dois dias de debate entre, teoricamente, a população civil e as autoridades políticas, foi a Carta de Belém; o documento também foi apresentado na Cúpula da Amazônia¹¹ ao presidente Luís Inácio Lula da Silva. O objeto foi entregue em papel impresso aos prefeitos/prefeitas e *alcaldes/alcaldesas*, além de ter sido disponibilizado no meio digital para acesso do público (Carta de Belém, 2023).

Entre as decisões elaboradas na Carta de Belém estão a instituição de um Fórum das Cidades Amazônicas, que servirá como plataforma para que governos amazônicos troquem experiências e tratem coletivamente dos desafios encontrados em cidades; estabelecer um calendário de reuniões regulares para o Fórum instituído; promover um programa de urbanização sustentável; e contribuir para o diálogo internacional sobre mudanças climáticas, sustentabilidade e biodiversidade. A assinatura da Carta de Belém foi realizada em uma sala exclusiva, na área superior do Hangar, em que a autorização de acesso foi restrita aos prefeitos. Isso significa que a Carta de Belém não foi assinada por nenhum representante dos movimentos sociais que foram convidados a palestrar¹².

¹¹ Na Cúpula, um outro documento foi preparado – a “Declaração de Belém” – e assinado pelos presidentes que estavam no evento. A Declaração recebeu algumas críticas de ONGs ambientais. Márcio Astrini, secretário-executivo do Observatório do Clima afirmou: “Não é possível que, num cenário como esse, oito países amazônicos não consigam colocar numa declaração, em letras garrafais, que o desmatamento precisa ser zero e que explorar petróleo no meio da floresta não é uma boa ideia. Em resumo, o documento pecou pela falta de contundência” (Maes, 2023).

¹² Deve-se mencionar que é possível que alguns representantes políticos façam parte de movimentos sociais, mas no momento de assinatura da Carta, estes estavam como autoridades políticas, portanto, orientados por outras perspectivas (entram em questão partidos políticos, relações estabelecidas no ambiente da política brasileira, conflitos de interesse, dentre tantos outros).

A decisão de integrar representantes de movimentos sociais pressupõe que esses povos amazônicos estão inseridos em um contexto de mudanças históricas, e estão sujeitos às mesmas dinâmicas que o sistema socioeconômico e político-social insere outras comunidades (Fraxe; Witkoski; Miguez, 2009). A Carta de Belém, ou até mesmo o Fórum por inteiro, poderia ser um mecanismo de facilitação para a participação desses grupos nas tomadas de decisões do poder (Fraxe; Witkoski; Miguez, 2009), mas o objeto tornou-se mais um rastro da contínua exclusão de uma parcela específica da sociedade em momentos políticos que dizem respeito ao próprio espaço que habitam e que pode ser experienciada nos enquadramentos e composições comunicacionais, bem como na visibilidade midiática conferida a algumas temáticas e alguns sujeitos em detrimento de outros.

Ainda que a Carta de Belém ressalte que “[...] soluções eficazes para os problemas da região somente terão êxito com a participação ativa de suas populações” (Carta de Belém, 2023, p. 1), o que se parece é que existe um movimento de continuidade na descontinuidade moderno-colonial (Malheiro; Porto-Gonçalves; Michelotti, 2021). O pensamento que guia a realização dos eventos que discutem Amazônia é o mesmo, mas surgem novas formas de fazê-lo. Essa mensagem de (des)continuidade pode ser encontrada nos símbolos utilizados (que tem muitas das inspirações no olhar mitificado sobre a Amazônia), nas invisibilidades da sociedade civil e nas narrativas midiáticas que derivaram do Fórum, as quais direcionam os consumos de como a Amazônia deve ser percebida a partir da forma de como foi/é retratada e por quem é representada.

Ainda que pelo peso do evento e das autoridades que participaram, a Carta, ainda que como um símbolo, apresenta-se como algo vago e distante de ações concretas. A instituição de um Fórum de Cidades Amazônicas, primeiro item da lista de decisões, que “[...] servirá como plataforma para que os governos locais amazônicos cooperem, troquem experiências e melhores práticas, e tratem conjuntamente dos desafios sociais e ambientais enfrentados por suas cidades e territórios” (Carta de Belém, 2023, p. 2) indica que haverá, por exemplo, aos Chefes de Estado e do Governo da OTCA¹³, a solicitação da incorporação de lideranças femininas das regiões nas reuniões. A questão que surge é por que a incorporação de lideranças (femininas) regionais deve ser antes solicitada, se a presença da população civil-regional foi dita como tão importante pelo próprio documento.

¹³ Organização do Tratado de Cooperação Amazônica. Organização constituída por oito países-membros da América do Sul que possuem o bioma amazônico.

A segunda decisão da Carta é a organização de um calendário de reuniões regulares no âmbito do Fórum previamente mencionado, além de programações com cursos, oficinas, programas e projetos de cooperação técnica. Não há nenhuma data de divulgação dessas reuniões, ou um prazo de montagem para o calendário. A terceira decisão é a incrementação de “[...] um programa abrangente para a urbanização sustentável na região amazônica, que inclua a gestão e o planejamento do crescimento urbano” (Carta de Belém, 2023, p. 2), sem mais detalhes. Com a riqueza de autoridades no local – reitera-se, representantes políticos de cidades amazônicas do Brasil e de mais cinco países –, é possível, certamente, a idealização de mais providências que não soem repetitivas ou lugares comuns já tão amplamente utilizados nas narrativas político-midiáticas e que nem sempre reverberam em atitudes e ações concretas no sentido das mudanças/transformações sociais discutidas, almejadas e prometidas.

Como dito anteriormente, a Carta de Belém foi apresentada ao presidente do Brasil, Lula da Silva, e aos outros governantes que estavam presentes na Cúpula – dias depois da realização do Fórum. As discussões na Cúpula também deram origem a um documento oficial, a “Declaração de Belém”, que contém 113 objetivos e motivações transversais relacionados a região amazônica. A Declaração conta com um único tópico para a temática “Cidades Amazônicas”, que diz respeito a criação de um Foro para “[...] o fortalecimento da cooperação entre autoridades locais dos Estados Partes” (Declaração de Belém, 2023, p. 12).

A criação do Foro já havia sido mencionada durante o próprio Fórum e na Carta de Belém. O assunto surge na Declaração sem mais desenvolvimentos sobre as especificidades/vivências/lutas de cada região, como se a existência do tema no escrito oficial fosse apenas para cumprir obrigações. Reitera-se que tanto a Carta de Belém, quanto a Declaração são documentos legítimos e representam a questão urbana na Amazônia (mesmo que Declaração alcance outros tópicos), por isso a necessidade de validar a temática. Se, em ambos os eventos, o resultado das discussões foi insuficiente, questiona-se em que momento os interesses, as lutas, as vivências das cidades amazônicas serão enxergadas e discutidas de maneira satisfatória.

McCracken (2007) afirma que os objetos materiais contribuem para a construção do mundo culturalmente constituído, eles são capazes de registrar de maneira tangível algo que, sem eles, seria intangível. Diante de tantas (in)visibilidades em um evento com características tão significativas e um debate pertinente, os objetos que representam a floresta e os indivíduos

que nela habitam passam a transportar outros tipos de mensagem. Com o leque de congressos, redes de conversa, palestras que camuflam as ações excludentes com temas e ambientes receptivos, e por fim, com a consolidação dessas ações na Carta de Belém, assinada por um grupo exclusivo de pessoas, os objetos configurados no local passam a traduzir a ineficiência do compromisso de escuta. O consumo das tangibilidades e intangibilidades configuram ditos e não ditos do pensamento que guiou a realização do Fórum.

McCracken (2007) ainda alude a existência de fluídos de significação cultural nas coisas; o significado se transporta do mundo culturalmente constituído para o bem. O indivíduo consome os significados e as mensagens carregados pelos bens ativamente – existe uma troca, um diálogo entre o objeto e o sujeito, em que os usos interferem nas interpretações e vice-versa, sendo que as interpretações (e conseqüentemente os usos) podem mudar cotidianamente. Além das interferências dos sujeitos, o consumo das materialidades e simbolismos também recebe apoio de outros fatores: entram em questão as experiências, os discursos, as influências, dentre outros. E a partir desse pensamento, ressaltam-se as experiências vivenciadas pela população civil no Fórum das Cidades – experiência essa que influenciou os consumos no dia do evento e influenciará os consumos de eventos próximos que discutam temáticas amazônicas.

Alterar o consumo das imagens, da cultura material escolhida para representar o que é a Amazônia, bem como os povos que nela habitam e modificar o consumo das próprias experiências geradas por esses encontros/congressos é um dos caminhos para modificar o pensamento colonialista na (in)tangibilidade desses símbolos. Antônio Bispo dos Santos, conhecido também como Nêgo Bispo, militante do movimento social quilombola, destaca que “os colonialistas, povos sintéticos, são lineares e não transfluem, eles apenas refluem” (Bispo dos Santos, 2023, p. 30). Com a afirmação, Nêgo Bispo denuncia a linearidade do pensamento colonialista brasileiro, que dá continuidade a um processo iniciado há mais de 500 anos.

No âmbito do Fórum das Cidades Amazônicas, a linearidade e não-transfluência é encontrada tanto nas grandes evidências – entram aqui os cinco minutos contados que cada representante de movimentos sociais recebeu para discursar sobre os problemas que os afligiam, a ausência dos mesmos representantes de movimentos sociais na assinatura e nas propostas anexadas na Carta de Belém –, quanto nas sutilezas, como a perpetuação no

uso de símbolos que, ou tratam a Amazônia como parte de uma natureza intocada, ou como fonte de recursos econômicos onde os verdadeiros interesses são camuflados pelo discurso da sustentabilidade.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O artigo, a partir do estudo de caso do Fórum das Cidades Amazônicas, evento que aconteceu em Belém do Pará, buscou realizar uma análise dos consumos, agenciamentos e jogos políticos presentes nas simbologias e (i)materialismo durante os dois dias de discussão entre autoridades e sociedade civil. Mesmo que o Fórum tenha acontecido apenas nos dias 3 e 4 de agosto de 2023, as marcas que nortearam o funcionamento dos debates e das disposições imagéticas, materiais e discursivas são, na verdade, a perpetuação de um pensamento fundado nas bases do colonialismo, que ainda enxerga a Amazônia como reserva econômica e os povos que a habitam como figurantes.

Dividido em três sessões, mais do que elucidar as possíveis invisibilidades que ainda ocorrem em grandes eventos sobre/na Amazônia, o artigo também almeja atizar novas pesquisas e olhares críticos aos debates promovidos aos habitantes de, quiçá, uma das regiões mais importantes do mundo. Não existe uma única Amazônia e por isso, não existe apenas um tipo de expressão cultural dos que a integram (Braga, 2009). É a partir do reconhecimento das múltiplas heranças, dos diversos processos sociais que ainda acontecem e das identificações amazônicas, que os simbolismos e materialidades poderão dialogar, mesmo que de forma limitada, com a realidade.

Objetivamos demonstrar os símbolos da marca Amazônia presentes em espaços que abrigam discussões sobre a região; essas simbologias passam a significar mensagens para além do misticismo amazônico, da diversidade cultural e ambiental do local. Essas simbologias passam a ser a “Marca” de eventos exclusivos, que são, de certa forma, a repetição de movimentos com princípios coloniais vivenciados pelos habitantes amazônicos, no caso do presente artigo, brasileiros, há muito tempo.

As mensagens ecoadas por eventos como o Fórum sobre a participação social tornam-se meras palavras vagas, como se apregoadas por uma obrigatoriedade tabelada; a escuta da população local, na verdade, não existe. Buscamos identificar os selecionados (reitera-se, selecionados, previamente selecionados) que discursaram por cinco minutos no momento

de diálogo entre autoridades e civis, mas a listagem de identificação desses indivíduos não foi disponibilizada, ela não existe – o que não viabiliza a amplificação dessas vozes no presente artigo. As indagações aqui contidas não desqualificam o Fórum das Cidades Amazônicas integralmente – houveram debates válidos, estimuladores de lutas políticas. Contudo, acreditamos na importância de questionar a funcionalidade de determinadas discussões e incentivar um debate que deve perpetuar.

Dentro de espaços que se proponham a compartilhar experiências e ideias para a construção de um ambiente favorável, é importante que se modifiquem os valores da própria sociedade, para que não haja repetições de ditos e não ditos, para que não haja a amplitude de um discurso fundado nas mesmas bases exploratórias e lucrativas. Afinal, quando a Amazônia será observada para além de uma região com oportunidades econômicas? E o que é o desenvolvimento das cidades amazônicas? Em que bases ideológicas esse desenvolvimento é construído e qual o barema que o orienta? Bispo dos Santos afirma que “o mundo é grande e tem lugar para todo mundo. O mundo é redondo exatamente para as pessoas não se atropelarem” (Bispo dos Santos, 2023, p. 33), e se o mundo é grande o suficiente para que as pessoas não se atropelam, o mundo é decerto grande o suficiente para que todos sejam escutados.

REFERÊNCIAS

AMARAL FILHO, O. **Marca Amazônia: o marketing da floresta**. Curitiba: CRV, 2016.

AMARAL FILHO, O.; CASTRO, F. F.; COSTA, A. C. S. **Marca Amazônia: estratégias de comunicação publicitária, ambientalismo e sustentabilidade**. *Revista Comunicação Midiática*, Bauru, SP, v. 10, n. 3, p. 105-118, 2015.

BELÉM. **Fórum das Cidades Amazônicas. Prefeitura Municipal de Belém**, Belém, 2023, Disponível em: <https://eventos.belem.pa.gov.br/fca2023/>. Acesso em: 12 jun. 2024.

BID. **Início. Banco Interamericano de Desenvolvimento**, Washington, DC, 2024. Disponível em: <https://www.iadb.org/pt-br>. Acesso em: 2 nov. 2023.

BISPO DOS SANTOS, A. **A terra dá, a terra quer**. São Paulo: Ubu, 2023.

BRAGA, R. O bem cultural na Amazônia. **Ciência e Cultura**, São Paulo, v. 61, n. 3, p. 33-36, 2009.

CAMPANELLA, B. Em busca do reconhecimento midiático: a autorrealização do sujeito na sociedade midiaticizada. **E-Compós**, Brasília, DF, v. 22, n. 1, p. 1-19, 2019.

CARTA DE BELÉM. [S. l: s. n.], 2023. Disponível em: <https://caubr.gov.br/wp-content/uploads/2023/08/Carta-de-Belem.pdf>. Acesso em: 2 nov. 2023.

COMISSÃO MUNDIAL SOBRE O MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. **Nosso futuro comum**. 2. ed. Rio de Janeiro: FGV, 1991.

DALLA LIBERA, G.; CALGARO, C.; ROCHA, L. S. A insustentável sustentabilidade do capitalismo. **Revista Direito e Justiça: reflexões sociojurídicas**, Santo Ângelo, v. 20, n. 38, p. 137-155, 2020.

DECLARAÇÃO DE BELÉM. [S. l: s. n.], 2023. Disponível em: <https://otca.org/pt/wp-content/uploads/2023/10/Declaracao-de-Belem.pdf>. Acesso em: 12 jun. 2024

FEATHERSTONE, M. **Cultura de consumo e pós-modernismo**. São Paulo: Nobel, 1995.

FÓRUM das Cidades Amazônicas inicia em Belém para dar voz aos povos da região. **Agência Belém**, Belém, 03 ago. 2023. Diálogos Amazônicos. Disponível em: <https://agenciabelem.com.br/Noticia/235916/forum-das-cidades-amazonicas-inicia-em-belem-para-dar-voz-aos-povos-da-regiao>. Acesso em: 2 nov. 2023.

FRAXE, T. J. P.; WITKOSKI, A. C.; MIGUEZ, S. F. O ser da Amazônia: identidade e invisibilidade. **Ciência e Cultura**, São Paulo, v. 61, n. 3, p. 30-32, 2009.

GIZ. Início. **Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit**, Berlin, 2024. Disponível em: <https://www.giz.de/en/worldwide/12055.html>. Acesso em: 2 nov. 2023.

GOHN, M. G. Movimentos sociais na contemporaneidade. **Revista Brasileira de Educação**, Salvador, v. 16, n. 47, p. 333-361, 2011.

HANGAR. Início. **Hangar Centro de Convenções da Amazônia**, Belém, s. d. Disponível em: <https://hangarpa.com.br/>. Acesso em: 14 out. 2023.

HANGAR PA. **Fórum de Cidades Amazônicas**. Belém, 08 ago. 2023. Instagram: @hangar_pa. Disponível em: https://www.instagram.com/hangar_pa/. Acesso em: 10 set. 2023.

HELDER Barbalho (MDB) é reeleito governador do Pará. **Tribunal Superior Eleitoral**, Brasília, DF, 02 out. 2022. Disponível em: <https://www.tse.jus.br/comunicacao/noticias/2022/Outubro/helder-barbalho-mdb-e-reeleito-governador-do-para#:~:text=Tribunal%20Superior%20Eleitoral>. Acesso em: 2 nov. 2023.

LIMA, R. L. A.; GADELHA, D. Colonialismo: recorrências e dispersões no discurso do audiovisual amazônico. **Logos**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 1, p. 71-88, 2015.

MAES, A. C. Declaração da Cúpula da Amazônia não tem ações concretas, criticam ONGs. **Folha de São Paulo**, São Paulo, 08 ago. 2023. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/ambiente/2023/08/declaracao-da-cupula-da-amazonia-nao-tem-acoes-concretas-criticam-ongs.shtml>. Acesso em: 2 nov. 2023.

MALHEIRO, B.; PORTO-GONÇALVES, C. W.; MICHELOTTI, F. **Horizontes Amazônicos**: para repensar o Brasil e o mundo. São Paulo: Fundação Rosa Luxemburgo: Expressão Popular, 2021.

MCCRACKEN, G. Cultura e consumo: uma explicação teórica da estrutura e do movimento do significado cultural dos bens de consumo. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 47, n. 1, p. 99-115, 2007.

MILLER, D. **The comfort of things**. Cambridge: Polity, 2008.

MILLER, D. **Trecos, troços e coisas**: estudos antropológicos sobre a cultura material. Rio de Janeiro: Editora Schwarcz: Companhia das Letras, 2013.

MINISTÉRIO das Cidades participa do Fórum das Cidades Amazônicas em Belém (PA). **Governo Federal**, Brasília, DF, 04 ago. 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/planalto/pt-br/agenda-internacional/missoes-internacionais/cupula-da-amazonia/mais-noticias/ministerio-das-cidades-participa-do-forum-das-cidades-amazonicas-em-belem-pa>. Acesso em: 12 jun. 2024.

MONTAGEM Hangar e elevado. **Agência Pará**, Belém, 03 ago. 2023. Disponível em: <https://agenciapara.com.br/galeria/16812/montagem-hangar-e-elevado>. Acesso em: 21 jun. 2024.

MORAES, E. **Banho de cheiro**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1962.

PEREZ, C. **Há limites para o consumo?** Barueri: Estação das Letras e Cores, 2020.

PINTO, L. F. 'Não há futuro para a Amazônia'. [Entrevista cedida a] Cristina Serra. **Projeto Colabora**, [s. l.], 02 set. 2019. Disponível em: <https://projetocolabora.com.br/ods13/nao-ha-futuro-para-a-amazonia/>. Acesso em: 2 nov. 2023.

SOUZA, C. D.; DIAS, C. K. B. Arqueologia e Antropologia da agência: fundamentos da agência nos estudos da cultura material. **Revista de Arqueologia**, [s. l.], v. 35, n. 2, p. 208-226, 2022.

Submissão: 17/11/2023 • Aprovação: 14/06/2024



Novos Cadernos NAEA

v. 27, n. 2 • maio-ago. 2024 • ISSN 1516-6481/2179-7536



ANÁLISE COMPARATIVA DA SUSTENTABILIDADE DE AGROECOSSISTEMAS FAMILIARES EM TRANSIÇÃO AGROECOLÓGICA E CONVENCIONAIS (CANUTAMA/AMAZONAS)

**COMPARATIVE ANALYSIS OF THE SUSTAINABILITY OF
FAMILY AGROECOSYSTEMS IN AGROECOLOGICAL AND
CONVENTIONAL TRANSITION (CANUTAMA/AMAZONAS)**

Jéssica Cristian Nunes dos Santos



Universidade Federal do Amazonas (UFAM), Manaus, AM, Brasil

Francimara Souza da Costa



Universidade Federal do Amazonas (UFAM), Manaus, AM, Brasil

George Henrique Rebêlo



Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA), Manaus, AM, Brasil

RESUMO

O presente artigo operacionaliza-se sobre o termo sustentabilidade, objetivando avaliar a sustentabilidade dos agroecossistemas do Projeto de Assentamento São Francisco, no sul do município de Canutama, Amazonas, comparando as atividades realizadas entre aqueles que estão em transição agroecológica e os que utilizam práticas do sistema convencional. O estudo foi conduzido em 16 agroecossistemas familiares, analisando a sustentabilidade por meio do método IDEA, a partir do comparativo entre as dimensões agroecológica, socioterritorial e econômica, considerando sistemas de produção agrícola convencional e em transição agroecológica. Encontrou-se níveis aproximados na sustentabilidade dos dois grupos. A dimensão agroecológica obteve os maiores percentuais nos dois grupos, enquanto a dimensão socioterritorial foi o fator limitante nos dois sistemas de produção. Observou-se que a ideia de sustentabilidade precisa ser ampliada entre os assentados e o método utilizado precisa de adaptações para aplicação em condições amazônicas.

Palavras-clave: agricultura familiar; transição agroecológica; agricultura convencional; agroecossistema; IDEA; Amazônia.

ABSTRACT

This article focuses on the term sustainability, aiming to evaluate the sustainability of the agroecosystems of the São Francisco Settlement Project, in the south of the municipality of Canutama, Amazonas, comparing the activities carried out between those who are in agroecological transition and those who use agricultural practices. conventional system. The study was conducted in 16 family agroecosystems, analyzing sustainability using the IDEA method, based on a comparison between the agroecological, socio-territorial and economic dimensions, considering conventional agricultural production systems and those in agroecological transition. Approximate sustainability levels were found for the two groups. The agroecological dimension obtained the highest percentages in both groups, while the socio-territorial dimension was the limiting factor in both production systems. It was observed that the idea of sustainability needs to be expanded among the settlers and the method used needs adaptations for application in Amazonian conditions.

Keywords: family farming; agroecological transition; conventional farming; agroecosystem; IDEA; Amazon.

1 INTRODUÇÃO

A ideia de desenvolvimento sustentável, que vem sendo debatida ao longo dos anos, visa relacionar o crescimento econômico com os limites do meio ambiente. Mas para compreender a vinculação destas duas temáticas e como devem ser aplicadas em conjunto, é preciso entender sobre os aspectos comportamentais da sociedade humana, bem como os aspectos socioeconômicos do processo evolutivo do meio ambiente e sobre como o território se configura socialmente (Veiga, 2006).

No entanto, surgem alguns questionamentos quanto à “valorização e incentivo ao crescimento econômico, que está relacionado com o aumento do consumo, e à demanda por recursos naturais tão essenciais para a manutenção humana, evidenciando a difícil equalização entre desenvolvimento econômico e conservação ambiental” (Rodrigues *et al.*, 2020, p. 45).

Dentro dessa ideia de desenvolvimento, a atividade agrícola requer uma atenção especial, pois em função do crescimento populacional e, conseqüentemente, o aumento da produção de alimentos, esta acabou passando por um processo de modernização suscitada principalmente pelas indústrias de insumos químicos. Esse processo trouxe consigo inúmeros problemas sociais e ambientais, evidenciando a necessidade de promover a produção de alimentos por meio de um sistema agrícola sustentável (Cândido *et al.*, 2015).

Com isso, a agricultura atual vem se destacando através da busca de estratégias que possam de fato promover o desenvolvimento sustentável, uma delas é a Agroecologia. O termo mencionado foi usado e publicado pela primeira vez em 1928 pelo agrônomo russo Basil Bensin, quando procurava descrever o uso de metodologias ecológicas em sua pesquisa sobre o cultivo comercial de plantas. Inicialmente, estava voltada para aspectos de produção e proteção de cultivos, no entanto, nas últimas décadas novas dimensões como questões ambientais, sociais, econômicas, éticas e de desenvolvimento estão se tornando relevante (Wezel *et al.*, 2009).

Assim, a mesma passou a ser um campo do conhecimento que preconiza o uso de práticas baseadas na sustentabilidade, utilizando como ferramenta a transição agroecológica, um processo que se desenvolve de forma contínua e crescente ao longo do tempo, engloba mudanças nas ações e na forma de pensar dos atores sociais envolvidos frente ao manejo de agroecossistemas e conservação dos recursos naturais, fazendo com

que, através dessa ferramenta, busque a integração do agricultor para que processos de conversão realmente ocorram (Caporal *et al.*, 2006; Muniz; Andrade, 2016).

Entretanto, como apontar que uma atividade econômica é sustentável? Isto pode ser respondido mediante às descrições de Sachs (2002), que apresenta oito parâmetros com a finalidade de enquadrar uma atividade econômica como sustentável. Tais parâmetros são chamados de dimensões, sendo descritas mediante os setores que abrangem a sociedade, sendo estas: social, cultural, ecológica, ambiental, territorial, econômica, política (nacional e internacional).

Com base nessas dimensões, surgem algumas estratégias para avaliar a sustentabilidade de agroecossistemas. No entanto, poucas apresentam aplicabilidade nos diferentes tipos de agroecossistemas, bem como, para o entendimento dos(as) agricultores(as), os quais são os(as) mais interessados(as) na avaliação para melhorar a gestão de suas unidades de trabalho.

No contexto amazônico as dimensões propostas pelo pesquisador apresentam limitações. Essas limitações se dão, principalmente, em função da configuração geográfica, histórica e política da região. Por exemplo, pode-se citar a dimensão continental do Estado do Amazonas, aliada às péssimas condições de tráfego terrestre e fluvial, que dificulta o acesso a áreas remotas, com prejuízos sobre o escoamento da produção, o acesso à assistência técnica e a serviços básicos, como saúde e educação. Ademais, a atividade agrícola na região combina diferentes tipos de cultivos, criações, pesca, extrativismo, sendo possível encontrar uma mesma família realizando atividades de natureza diversa, além do complemento da renda com atividades não-agrícolas. Ao estudar a sustentabilidade em áreas rurais dessa região, é preciso adaptar e ampliar as dimensões e indicadores, considerando as especificidades ambientais, territoriais, laborais, sociais, econômicas, étnicas, culturais, políticas e institucionais, avaliando os sistemas e agroecossistemas de forma sistêmica (Said; Chaves; Oliveira, 2021).

No Projeto de Assentamento (PA) São Francisco, área objeto de estudo desta pesquisa, o processo de transição agroecológica vem sendo desenvolvido desde o ano de 2012, no entanto, o processo jamais passou por qualquer avaliação que comprove a sustentabilidade das práticas empregadas pelos grupos de agricultores(as) inseridos(as) neste processo.

Dessa forma, esta pesquisa se propôs a avaliar a sustentabilidade dos agroecossistemas do PA São Francisco, utilizando o método IDEA (*Indicateurs de Durabilité des Exploitations Agricoles*) (Vilain, 1999) e comparando as

atividades realizadas entre aqueles que estão em transição agroecológica e os agroecossistemas que utilizam práticas do sistema convencional. A avaliação de sustentabilidade proporciona uma análise eficaz e rápida que demonstra as diferentes dimensões do agroecossistema pesquisado e sua realidade, que podem embasar as tomadas de decisões na realização das atividades agrícolas e redução dos impactos ambientais (Kemerich; Ritter; Borba, 2014).

A escolha do método IDEA se deu pela possibilidade de adaptação dos indicadores, pela facilidade de aplicação e interpretação dos dados coletados (Vilain, 2000), pela utilização em trabalhos desenvolvidos no Brasil, nos municípios de Ceará-Mirim/RN, objetivando a avaliação participativa dos níveis de sustentabilidade em trinta agroecossistemas com sistemas agrícolas familiares diferentes, sendo dez convencionais, dez orgânicos e dez agroecológicos, utilizando as dimensões agroambiental, socioterritorial e econômica e verificando qual delas torna limitante a sustentabilidade como um todo, dentro desses sistemas.

E no município de Rio Pomba/MG, que teve como objetivo utilizar essa ferramenta como meio didático-pedagógico, quanto à inserção da agroecologia entre os(as) agricultores(as) familiares da localidade. Nesse caso, a ferramenta foi aplicada em três diferentes agroecossistemas familiares. Assim, utilizaram-se as dimensões agroambiental, socioterritorial e econômica e buscou ainda demonstrar a importância quanto a utilização de indicadores de sustentabilidade, no que diz respeito às tomadas de decisões no meio rural, quando se busca a agricultura de forma sustentável.

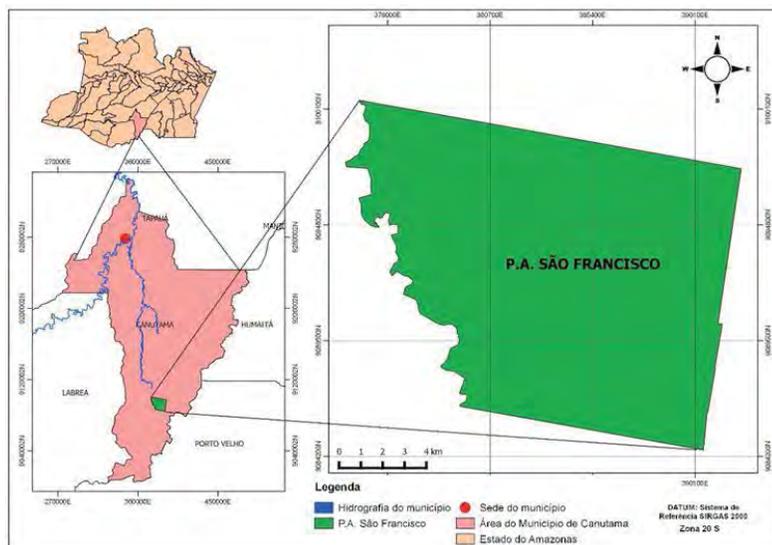
Os dois trabalhos foram utilizados como base por apresentar objetivos similares com a presente pesquisa. No que diz respeito à avaliação comparativa de diferentes sistemas de produção agrícolas e o que os mesmos vêm acarretando para as localidades rurais, além da utilização de indicadores de sustentabilidade, que permitem dimensionar sobre a sustentabilidade destes locais e os sistemas empregados.

2 MATERIAL E MÉTODOS

2.1 CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO

O Projeto de Assentamento São Francisco pertence ao município de Canutama, localizado no sul do Estado do Amazonas (Figura 1). Foi criado através da resolução de n.º 19, de 29 de abril de 1993. O PA, teve seu processo de ocupação iniciado em 1995, com 237 famílias assentadas (INCRA, 2003).

Figura1 – Mapa de localização do Projeto de Assentamento São Francisco



Fonte: elaborado por Edimar Cruz, 2016.

Este assentamento foi escolhido para o desenvolvimento deste estudo por fazer parte das áreas de atuação do Núcleo de Pesquisa em Extensão, Ambiente, Socioeconomia e Agroecologia (NUPEAS), da Universidade Federal do Amazonas. Durante o período de 2011 a 2016, o NUPEAS trabalhou neste local a metodologia participativa (Kummer, 2005), fundamentada nos seguintes princípios: mobilização e sensibilização, diagnóstico e planejamento participativo, execução das ações, avaliação e monitoramento, acompanhamento e replanejamento de atividades de pesquisa e extensão com uma abordagem social, econômica e ambiental (Bordinhon *et al.*, 2018).

As ações do NUPEAS permitiram a realização de um estudo de caso, que identificou processos de transição agroecológica entre agricultores(as) assentados(as). Estes alcançaram o segundo estágio da transição agroecológica, referente à adoção de uma nova forma de pensamento quanto à utilização dos agrotóxicos, adubos químicos e as consequências acarretadas ao meio ambiente e à saúde. Além da diminuição do uso das práticas convencionais e utilização de práticas mais sustentáveis e dos próprios recursos encontrados nos agroecossistemas (Santos, 2016).

Com o desenvolvimento do processo de transição agroecológica no assentamento em pauta, surgiu a necessidade de avaliar o seu andamento e desempenho na área. Ao longo dos anos, algumas formas de avaliação vêm sendo executadas, na maioria das vezes, com abordagem qualitativa,

obedecendo como principais parâmetros os estágios da transição agroecológica e os níveis de sustentabilidade (Feistauer; Lovato; Rosa, 2017).

2.2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A avaliação da sustentabilidade foi realizada por meio do método IDEA. Esse método analisa a sustentabilidade a partir das dimensões agroecológica, socioterritorial e econômica. Os indicadores recebem pontuações numéricas, variando de 0 a 20 pontos. Essas pontuações são adicionais e colaboram com as pontuações dos componentes, que apresentam valores definidos entre 20 a 34 pontos (Fadul-Pacheco *et al.*, 2013). Diferentemente da relação entre indicadores e componentes, onde as pontuações podem ser adicionadas, para as dimensões isso não ocorre, ou seja, uma dimensão não pode complementar a outra.

Assim, a pontuação atribuída a cada dimensão se dá em virtude do somatório das pontuações dos seus respectivos componentes, que pode variar de 0 a 100, sendo 0 correspondente à baixa sustentabilidade e 100 correspondente a uma sustentabilidade excelente (Vilain, 2000). Por fim, o menor valor entre as três dimensões é denominado o valor de sustentabilidade final do agroecossistema (Fadul-Pacheco *et al.*, 2013).

Na avaliação da sustentabilidade no PA São Francisco foi utilizada uma versão adaptada do método IDEA, já aplicada por Vieira (2005) no município de Rio Pomba/MG, onde as visitas e entrevistas foram realizadas por alunos ligados ao curso de Meio Ambiente do Centro Federal de Educação Tecnológica/CEFET/RP, junto a agricultores(as) familiares que possuíam sistemas de produção agrícolas diferentes.

Os resultados deste trabalho enfatizam sobre os pontos de estrangulamento dos níveis de sustentabilidade dentro dos agroecossistemas participantes e identificou que a dimensão agroambiental foi a limitante entre eles. Assim, como o objetivo da pesquisa era a inserção da agroecologia, foi possível identificar quais agroecossistemas tendem a serem sustentáveis e o porquê das outras não serem.

As modificações incutem na exclusão de 8, os quais não se adequavam à realidade do assentamento, são elas: Gestão de matéria orgânica, Tratamentos veterinários, Contribuição ao equilíbrio alimentar mundial, Autonomia e valorização dos recursos locais, Saúde e Segurança no trabalho, Gestão de recursos inorgânicos, Sensibilidade à cotas e ajudas, Transmissibilidade Econômica, que não adequavam a realidade do assentamento.

Dessa forma, foram utilizados 34 indicadores, distribuídos respectivamente: 17 indicadores na dimensão agroecológica, 13 na dimensão socioterritorial e 4 na dimensão econômica (Quadro 1).

Quadro 1 – Indicadores e componentes utilizados no método IDEA para avaliação da sustentabilidade no PA São Francisco

AGROECOLÓGICA		
Indicador		Pontos máximos
Componente: Diversidade Local		
A1 - Diversidade de culturas anuais e temporárias	Este indicador busca o favorecimento da biodiversidade vegetal, gestão da fertilidade dos solos a longo prazo e o incentivo no aumento do número de espécies e variedades cultivadas.	15
A2 - Diversidade de culturas perenes	Verifica sobre os cultivos de ciclo longo e o reforço quanto a durabilidade agrônômica e ambiental.	15
A3 - Diversidade animal	A criação animal permite o equilíbrio do balanço da umidade do solo, provém a manutenção de sua fertilidade a longo prazo. Contribui ainda a maior valorização dos recursos locais.	15
A4 - Valorização e contribuição do patrimônio genético	Este indicador sublinha o esforço efetuado para valorizar as raças e variedades ameaçadas de desaparecimento.	5
Componente: Organização do espaço		
A5 - Cultivos	Verifica sobre a diversificação e associação muitas espécies na mesma área cultivada.	10
A6 - Dimensão das parcelas	Avalia o perímetro das parcelas inseridas na área de produção.	8
A7 - Zona de regulação ecológica (ZRE)	Indicador que verifica a sustentabilidade a partir da visualização e densidade das áreas degradadas e áreas de preservação.	12
A8 - Contribuição para as questões ambientais e territoriais	Verifica sobre a gestão do patrimônio natural e o engajamento do agricultor quanto ao desenvolvimento sustentável.	2
A9 - Capacidade de carga	Avalia sobre o certo nível de carga produtiva aparente, e o impacto quanto as entradas alimentares e agroquímicas.	5

A10 - Gestão de superfícies forrageiras	O indicador verifica quanto a valorização do espaço, suscetibilidade quanto a multiplicidade dos impactos favoráveis no solo, água, paisagem e a biodiversidade.	3
Componente: Práticas agrícolas		
A11 - Fertilização	Avalia se a atividade agrícola produz sem poluir ou se o agroecossistema tem noção quanto a utilização de fertilizantes ocasiona riscos para o meio.	12
A12 - Tratamento de efluentes	Avalia se a atividade agrícola produz sem poluir ou se o agroecossistema tem noção quanto a utilização e descarte dos efluentes.	4
A13 - Uso de agrotóxicos	Avalia sobre a utilização de agrotóxicos, bem como sua faixa de toxicidade. Buscar a proteção da qualidade da água, do ar e dos solos, fauna e a saúde dos consumidores e dos agricultores, deve-se buscar o a não utilização desses produtos.	12
A14 - Bem-estar animal	Um indicador que verifica sobre o estresse dos animais e o quanto isso implica na utilização de produtos veterinários	3
A15 - Proteção do solo	Avalia sobre a gestão da fertilidade do solo a longo prazo e sua proteção contra a erosão.	3
A16 - Irrigação	Avalia como o agroecossistema utiliza a água, pois a mesma intensifica a utilização de agroquímicos e energia, uma vez que isso pode afetar a fertilidade do solo, e a longo prazo, pode ser ameaçada.	3
A17 - Dependência energética	Indicador que verifica quanto a valorização dos recursos locais e limitar a mobilização dos recursos naturais não renováveis.	3
SOCIOTERRITORIAL		
Componente: Qualidade dos produtos e da região		
B1 - Qualidade dos produtos	Avalia a qualidade do território e o resultado da mesma no meio rural e a valorização da idoneidade da produção.	12
B2 - Valorização do patrimônio e da paisagem	Mensura sobre a valorização e manutenção quanto a identidade do território, suas edificações históricas e de sua paisagem.	7
B3 - Acessibilidade ao espaço	Indicador que avalia sobre o equilíbrio e valorização quanto a divisão do espaço rural.	4
B4 - Implicações sociais	Indicador que avalia sobre a qualidade de um território, no que diz respeito a qualidade e da densidade das relações humanas.	10

Componente: Empregos e serviços		
B5 - Mecanismos de venda direta ao consumidor	Indicador que verifica sobre a valorização da venda local e aproximação dos agricultores e consumidores.	5
B6 - Serviços e pluriatividades	Indicador que verifica sobre a atividade agrícola e a premissa da mesma em produzir serviços territoriais à sociedade.	5
B7 - Geração de emprego	A agricultura realizada de forma sustentável contribui para o aumento na geração de empregos.	7
B8 - Trabalho coletivo	Indicador que verifica a socialização dos agricultores, ajuda mútua e atividades em comum.	9
B9 - Perenidade prevista	Indicador que verifica sobre a gestão do território e a ocupação do espaço rural por muitos agricultores.	3
Componente: Ética e desenvolvimento humano		
B10 - Formação	Um indicador que revela sobre as condições do desenvolvimento pessoal do agricultor e como isso implica na gestão do agroecossistema.	6
B11 - Intensidade de trabalho	Investiga a forma de trabalho dentro do agroecossistema, pois mesmo economicamente viável e ecologicamente sadio, uma forma de trabalho que afeta a qualidade de vida do agricultor não é sustentável.	7
B12 - Qualidade de vida	Indicador que avalia a forma de viver no agroecossistema, mediante o desenvolvimento agrícola e rural sustentável.	6
B13 - Isolamento	Indicador que busca verificar a densidade e a qualidade das relações humanas existentes dentro da comunidade.	3
ECONÔMICA		
Componente: Viabilidade		
C1 - Viabilidade econômica	Verifica se o sistema produtivo resulta em receitas que possam suprir suas necessidades.	20
C2 - Taxa de especialização econômica	Este indicador verifica quanto a diversificação de um sistema, observando sobre sua vulnerabilidade e dependência financeira.	10
Componente: Independência		
C3 - Autonomia financeira	Indicador que investiga sobre a independência nas questões financeiras, no que toca às decisões técnicas e à qualidade de vida.	15

Componente: Eficiência		
C4 – Eficiência do processo produtivo	Indicador que avalia a capacidade que um agroecossistema apresenta quanto a geração de resultados, com a utilização de baixo nível de insumos.	25

Fonte: adaptado de Vilain (2000).

O público-alvo desta pesquisa foram os(as) agricultores(as) familiares do PA São Francisco. Os critérios adotados para a escolha dos participantes da pesquisa foram: ser homem ou mulher maior de 18 anos, e moradores que tenham a atividade agrícola como renda principal. Do total de 28 agroecossistemas que atenderam esses critérios, 20 utilizam insumos químicos, se enquadrando no sistema convencional, e 8 foram caracterizados como agroecossistemas em transição agroecológica. Assim, foi utilizada a amostragem não probabilística por conveniência (Oliveira, 2001), sendo incluídos na pesquisa 8 agroecossistemas convencionais e 8 em transição agroecológica, totalizando uma amostra de 16 participantes.

Os dados foram coletados por meio de entrevistas estruturadas junto aos agricultores(as) e observações diretas. As entrevistas foram realizadas com formulários adaptados da versão 3 do método IDEA e as observações diretas foram feitas no momento da aplicação desses, verificando-se a estrutura biofísica dos agroecossistemas e os fluxos de entradas e saídas, buscando entender a dinâmica do agroecossistema, registrando com anotações em caderno de campo.

A sistematização dos dados foi realizada por meio da plataforma do modelo IDEA (Vilain, 1999) versão 3. Esta plataforma é executada, a priori, apenas dentro do programa *Microsoft Excel*, no qual as informações numéricas passaram por organização e tabulação, com o intuito de estabelecer o uso de estatística descritiva. Destarte, para traçar o comparativo da sustentabilidade entre os agroecossistemas em transição e convencionais do assentamento, utilizou-se os níveis médios finais de sustentabilidade das dimensões. O nível final de sustentabilidade foi determinado por meio do valor percentual adquirido na dimensão que apresentou menor valor de sustentabilidade entre as dimensões analisadas.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 PERFIL DOS(AS) AGRICULTORES(AS) E DOS AGROECOSSISTEMAS

Os(as) agricultores(as) familiares gestores dos agroecossistemas estudados são homens e mulheres procedentes das regiões Sudeste, Centro-Oeste, Sul e alguns municípios da Região Norte do país. Apresentam faixa etária entre 30 a 70 anos e escolaridade que varia desde o Ensino Fundamental incompleto ao Ensino Superior. A composição familiar dentro dos agroecossistemas varia de 2 a 7 pessoas.

As propriedades rurais, aqui denominadas de agroecossistemas, possuem área territorial de 60 hectares. O termo agroecossistema, refere-se a um ambiente ou local (ecossistema) que fora manipulado ou alterado por meio da ação humana, tendo por objetivo o estabelecimento de atividades como a agricultura e pecuária (Gliessman, 2001). Estruturalmente, os agroecossistemas amazônicos são compostos pelas roças, “paisagens onde parcelas das espécies alimentares e não alimentares são cultivadas, podendo ser em regime de monocultura, rotação ou policultivos” (Noda *et al.*, 2007, p. 32-36). Pelos quintais ou sítio florestal, utilizados para a obtenção de alimentos ricos em proteínas, vitaminas e sais minerais (Viana; Dubois; Anderson, 1996). Além de locais para a criação animal, capoeiras melhoradas e floresta, servindo ainda como local de lazer para as famílias (Castro *et al.*, 2009).

Todos os agroecossistemas apresentam como principal atividade econômica práticas agrícolas de cunho a agricultura familiar, baseada nos cultivos de guaraná (*Paullinia cupana*), açaí (*Euterpe precatória*), cupuaçu (*Theobroma grandiflorum*), urucum (*Bixa orellana L.*) e mandioca (*Manihot esculenta*). A venda desses produtos e seus derivados se caracteriza como a principal fonte de renda dos(as) agricultores(as) assentados(as), no entanto, existem no assentamento outras atividades secundárias que também geram renda, como, por exemplo, o extrativismo vegetal, serviço público (professores e agentes de saúdes), carpintaria, serviços domésticos e troca de serviços entre os(as) agricultores(as) (Santos, 2016).

3.2 DIMENSÃO AGROECOLÓGICA

Com base nos resultados obtidos, a dimensão agroecológica foi a que obteve os percentuais mais expressivos quando comparada com as demais dimensões. Esta dimensão é formada por 3 componentes agrupados em 17

indicadores. A mesma analisa a propensão do sistema técnico combinado com a avaliação eficiente do meio ambiente, custo ambiental mínimo e a viabilidade técnico-econômica (M'Hamdi, 2009).

Aqui os indicadores mais representativos foram os do componente diversidade local, tanto nos agroecossistemas em transição (39%), como nos convencionais (46%). Este componente é formado pelos indicadores A1 - Diversidade de culturas anuais e temporárias, A2 - diversidade de culturas perenes, A3 - Diversidade animal, A4 - Valorização e contribuição do patrimônio genético. E apresentou-se como o componente mais expressivo, em função das maiores pontuações de seus indicadores.

A expressividade destes indicadores se dá em virtude da variedade de espécies perenes e anuais que constituem os dois tipos de agroecossistemas, tais como frutíferas, hortaliças, espécies madeireiras, medicinais e paisagísticas. Existe ainda a integração dos cultivos vegetais com a criação animal, que também contribui para que esse componente seja representativo.

Estas características enquadram os agroecossistemas como sustentáveis, pois conforme Mollison (1998), para que se possa atingir a sustentabilidade em um agroecossistema, os seus componentes devem realizar diversas funções. Neste caso, as espécies perenes podem servir não somente para a obtenção de renda, mas também como alimentação animal, alimentação humana, fonte energética, habitat para os animais silvestres, conservação do solo, controle da erosão e controle do clima.

Seramim, Zanella e Rojo (2017) afirmam que a diversificação das atividades e das funções do agroecossistema é essencial para alcançar a sustentabilidade, ao estar ligada diretamente às dimensões agrícola, social e econômica, por meio das comunidades locais, dos princípios quanto à preservação dos recursos naturais e melhorias no âmbito econômico.

Na pesquisa realizada por Souza e Silva (2018), que objetivava o comparativo da influência do regime diário da maré na diversidade e sustentabilidade dos agroecossistemas de várzea e de terra firme no município de São Domingos do Capim/PA, utilizou-se como ferramenta de coleta de dados, questionários com questões relacionadas à característica das propriedades, fatores sociais, do sistema produtivo e fatores econômicos, utilizando como método avaliativo dos indicadores de sustentabilidade, o MESMIS.

A pesquisa constatou que a dimensão econômica foi afetada pela falta de diversidade de espécies nos agroecossistemas estudados. Dos dez agroecossistemas estudados pelo autor, dois demonstraram que a

diversidade produtiva afeta diretamente a dimensão econômica. O primeiro apresentou destaque para a diversidade produtiva, resultando na maior obtenção de renda, já o segundo agroecossistema apresentou o pior índice, por possuir menor diversificação produtiva, ocasionando menor obtenção de renda, pouca gestão organizacional, o que prejudicou a sustentabilidade do sistema.

Tudo isso, evidencia o que os diversos estudos realizados na Amazônia vêm demonstrando o quanto a agricultura familiar nesta localidade é fundamental para a conservação da agrobiodiversidade e manutenção da paisagem dos agroecossistemas e do dinamismo evolutivo dos cultivos (Noda *et al.*, 2010; Balée, 2008; Martins, 2005).

Em relação ao componente práticas agrícolas, o mesmo apresentou os percentuais médios para os agroecossistemas em transição de 35% e nos convencionais de 30%. Este componente é formado pelos indicadores A11 – Fertilização, A12 – Tratamento de efluentes, A13 – Uso de agrotóxicos, A14 – Bem-estar animal, A15 – Proteção do solo, A16 – Irrigação, A17 – Dependência energética.

A combinação dos indicadores A11 – Fertilização (76 para os em transição e 73 para os convencionais) e A12 – Tratamento de efluentes, acarretou pontuações representativas para este componente porque a localidade se caracteriza pelo não uso da adubação química na maioria dos agroecossistemas e pela adesão ao tratamento de efluentes, cujos resíduos são utilizados como adubação orgânica.

Para Zhou *et al.* (2019), a produção de alimentos a partir da utilização de adubação orgânica apresenta viabilidade, promove a preservação do meio ambiente e agregação de valor aos produtos e diminui os riscos ocasionados pelo uso desordenado de adubos químicos.

Para tanto, observa-se o indicador A13 – Uso de agrotóxicos (68 para os em transição e 41 para os convencionais). Este indicador acabou enfraquecendo seu componente, uma vez que, tanto nos agroecossistemas em transição, bem como, nos convencionais, o uso de agrotóxicos ainda é existente. A categoria que foram mais encontradas os herbicidas, de classe toxicológica IV, aplicados em virtude do aparecimento de plantas espontâneas no cultivo do guaraná (Santos; Costa; Rebelo, 2021).

A junção dos indicadores A15 – Proteção do solo e A16 – Irrigação também acarretou representatividade para este componente. As duas categorias de agroecossistemas não recorrem a sistema de irrigação mecanizado e utilizam a cobertura morta como método de proteção do

solo. Para Bona, Mori e Wiethölter (2016), essa junção tem o objetivo de conservar e enriquecer o solo após a decomposição dos restos vegetais utilizados, resultando principalmente no aumento do teor de matéria orgânica, atuando positivamente nos componentes físico-químicos e biológicos do solo.

Mesmo que os agroecossistemas convencionais ainda usem técnicas de cultivo mínimo (aração e gradagem), o uso da cobertura morta se sobressai. A mesma é uma prática eficiente na promoção da sustentabilidade, devido ao uso eficiente dos recursos naturais, diminuindo os índices de contaminação do solo e da água (Coutinho *et al.*, 2019).

Por fim, os indicadores que apresentaram as menores pontuações para estes componentes foram A14 – Bem-estar animal e A17 – Dependência energética. O primeiro apresenta baixas pontuações, mas isto está vinculado às estruturas na qual os animais viviam. Os agroecossistemas não apresentaram criações de grande porte, somente pequenos animais (aves) e ambos eram criados livres. Para o segundo indicador, observou-se a dependência de combustível para os veículos de transporte de cada agroecossistema, utilizados para deslocamento no assentamento e para a venda dos produtos fora da localidade. Apresentou pontuações 0 em todos os agroecossistemas, por não atender os requisitos ligados ao desenvolvimento do agroecossistema.

O componente organização do espaço foi o menos representativo na dimensão agroecológica, obtendo o percentual de 27% nos agroecossistemas em transição e 24% nos convencionais. É formado pelos indicadores A5 – Cultivos, A6 – Dimensão das parcelas, A7 – Zona de Regulação Ecológica (ZRE), A8 – Contribuição para as questões ambientais e territoriais, A9 – Capacidade de carga, A10 – Gestão de superfícies forrageiras. Os indicadores iniciais apresentaram pontuações que diminuíram as representatividades deste componente, entre eles A5 – Cultivos e A6 – Dimensão das parcelas. Percebeu-se que os agroecossistemas apresentaram diversidade de cultivos no PA São Francisco, no entanto, a monocultura está presente em 57% dos agroecossistemas, estabelecidos há mais de 10 anos.

A monocultura quando inserida em projetos de assentamento acaba forçando os agricultores a se encaixarem em uma nova forma de produção, e quando não apresenta resultados positivos, os assentados recorrem ao arrendamento dos lotes. Observa-se ainda a alteração nos âmbitos ambiental e social, exemplificada pela diminuição da diversidade produtiva, uma vez que a monocultura se torna a única fonte de renda, resultando

na vulnerabilidade e dependência do agricultor aos pacotes tecnológicos (Araújo, 2018).

Sobre o indicador A7 – Zona de Regulação Ecológica, observou-se que nos agroecossistemas estudados existem poucas zonas de regulação ecológica, tendo sido encontrados apenas pontos d'água representados pelos igarapés do local. O cenário ideal seria baseado em uma estrutura ecológica baseada no “*Continuum Naturale*”, consistindo em um sistema natural, que permite o funcionamento do agroecossistema e a promoção do desenvolvimento da biodiversidade (Pires, 2020).

Para o indicador A8 – contribuições ambientais e territoriais, que foi avaliado a partir da adequação das atividades agrícolas em relação às diretrizes estabelecidas na legislação ambiental, verificou-se que 90% dos(as) agricultores(as) em transição e 100% dos convencionais respeitam mais de 50% das especificações relativas ao uso do território. Schneider e Costa (2013), indicam que a preservação de florestas inseridas no local em que se pratica a agricultura tem grande importância na regulação do microclima e na manutenção dos recursos hídricos.

Foi verificado que os(as) agricultores(as) do PA São Francisco que participaram da pesquisa nos dois tipos de agroecossistemas, não desmatam novas áreas para implantação de lavouras e zelam pela conservação paisagística dos lotes. Essa postura é advinda principalmente de orientações fornecidas pelas oficinas realizadas pelo NUPEAS, que eram moldadas principalmente nas especificações do Novo Código Florestal, direcionadas à modalidade do assentamento em que a pesquisa foi desenvolvida (Projeto de Assentamento Federal/PA) (Araújo, 2017).

Por fim, observa-se também a combinação dos indicadores A9 – Capacidade de carga e A10 – Gestão de superfícies forrageiras. Estes apresentaram pontuação de 0% em todos os 16 agroecossistemas, pois não apresentaram as características requeridas em cada um. O que mostra um ponto importante dentro deste componente, no entanto, os demais indicadores foram dominantes.

3.3 DIMENSÃO SOCIOTERRITORIAL

A dimensão socioterritorial é formada também por 3 componentes e 13 indicadores, e vincula-se à qualidade de vida existente no meio agrícola, bem como, aos serviços oferecidos ao ambiente local e à sociedade (Vilain, 2000). Esta dimensão foi considerada limitante nos dois grupos de

agroecossistemas estudados. As pontuações médias dos indicadores não foram suficientes para compensar os percentuais obtidos nos componentes desta dimensão.

O componente denominado qualidade de produtos e da região obteve o percentual de 52% nos dois grupos de agroecossistemas. É composto pelos indicadores B1 - Qualidade dos produtos, B2 - valorização da paisagem, B3 - acessibilidade ao espaço e B4 - integração social.

Esse valor se deu pelas pontuações obtidas nos indicadores, B2 - valorização da paisagem, B3 - acessibilidade ao espaço e B4 - integração social. Nos dois grupos de agroecossistemas existe boa conservação das edificações de moradia e das benfeitorias agrícolas. Os(as) agricultores(as) buscam também realizar a manutenção das vicinais e das pontes de acesso ao assentamento, possibilitando melhor acesso ao local. Alves, Costa e Souza (2018) afirmam que o zelo vinculado ao local em que se habita e ao que nele existe, são características de segurança e dignidade familiar, uma vez que estas estão correlacionadas ao grau de satisfação dos(as) agricultores(as) e à sustentabilidade do local em que vivem.

A integração social no assentamento se dá na participação dos(as) agricultores(as) na associação, nas feiras e festividades locais, como a festa do guaraná, além de festas religiosas. No entanto, foi observada baixa participação, pois apenas 30% dos entrevistados frequentam as reuniões e participam das decisões coletivas para melhorias no assentamento.

Essa fragilidade está refletida na análise do indicador qualidade dos produtos, que obteve as menores pontuações tanto nos agroecossistemas em transição (52%) como nos convencionais (52%). Os produtos agrícolas gerados dentro dos agroecossistemas não possuem certificação que comprove sua qualidade, por não atenderem os requisitos necessários de qualidade da produção e falta de adequação às normas de vigilância sanitária. Isto prejudica a comercialização e, por conseguinte, a geração de renda nas comunidades rurais, atingindo diretamente a organização social (ECAM, 2021).

A organização social em comunidades rurais possibilita a troca de experiências e percepção coletiva sobre os problemas, culminando no desenvolvimento da cooperação e da confiança, na busca de soluções para as dificuldades enfrentadas nos agroecossistemas (Santos; Cândido, 2013).

O componente Empregos e Serviços é formado pelos indicadores B5 - Mecanismos de venda direta ao consumidor e B6 - Serviços e pluriatividade, B7- geração de emprego e B8 - trabalho coletivo e B9 - perenidade. Os dois

primeiros indicadores apresentaram pontuações expressivas tanto para os em transição, como para os convencionais. Se caracterizam pela presença de feiras locais para a venda dos produtos e pelos serviços e diversas atividades geradoras de renda da localidade.

Os valores limitantes estavam presentes nos indicadores B7 - geração de emprego e B8 - trabalho coletivo nos dois grupos estudados. Os agroecossistemas do PA São Francisco apresentam baixo potencial para geração de emprego externo, pois a mão de obra é predominantemente familiar e o emprego de mão de obra externa se dá apenas no período da colheita. Ressalta-se que conforme os dados do Censo Agropecuário 2017, a agricultura familiar foi o segmento que mais decaiu quanto à mão de obra. Enquanto o agronegócio criou cerca de 702 mil empregos, a agricultura familiar teve perda em 2,2 milhões de trabalhadores (IBGE, 2017).

O indicador trabalho coletivo apresentou baixa pontuação, pois está presente somente em 12% dos agroecossistemas em transição. No caso do PA São Francisco, foi observado somente o uso de máquinas e equipamentos de forma comunitária.

O trabalho coletivo é uma característica da agricultura familiar na Amazônia e vem sendo desenvolvido principalmente por meio da prática do ajuri/puxirum/mutirão. Prática esta que:

visa auxílio mútuo entre as famílias no roçado, plantio, colheita e outras atividades onde se fazem necessárias a participação de várias pessoas, constituindo um espaço de solidariedade, sociabilidade e responsabilidade, entre os comunitários, provendo sua vivência com meio ambiente rural e interação social econômica, política e espiritual (Meneguete *et al.*, 2016, p. 24).

Entretanto, tem sido observada uma redução desses movimentos, ocasionada principalmente pela falta de parceria nas comunidades rurais, indicando que o sistema de trabalho na região vem se modificando ao longo do tempo. Fatores que vêm contribuindo para esse processo são o aparecimento do trabalho assalariado no meio rural e a redução do número de pessoas da família para a realização das atividades agrícolas (Costa, 2014; Noda *et al.*, 1997; Fraxe, 2000).

Ainda sobre esta problemática, a diminuição dos componentes da família, caracterizada pelo indicador B9 - perenidade, avalia a possibilidade de permanência das famílias na atividade rural. Esse indicador apresentou limitação nos dois tipos de agroecossistemas. Naqueles em transição, 62% não apresentam certeza da permanência na atividade nos próximos dez

anos, 25% desejam continuar com as práticas agrícolas e 12% apresentam probabilidade de não continuar nessa atividade.

Paras os convencionais, 50% não apresentam certeza da permanência na atividade nos próximos dez anos e 50% desejam continuar com as práticas agrícolas. Aqui, evidenciam-se problemáticas ligadas ao processo de sucessão na agricultura. Este processo visa a transferência dos meios de produção e trabalho para os herdeiros, buscando a perpetuação das atividades e a sobrevivência da propriedade (Schneider, 2016).

Os(as) agricultores(as) destes agroecossistemas apresentam algumas características que corroboram às limitações desse indicador: possuem idade média entre 50 a 70 anos, já apresentam problemas de saúde, existe a migração dos filhos(as) para a cidade em busca de educação e emprego comprometendo as possibilidades de perpetuação dessa atividade no assentamento (Silva, 2015).

A formação do componente Ética e Desenvolvimento humano se dá pelos indicadores B10 – Formação, B11 - Intensidade de trabalho, B12 – Qualidade de vida e 13 – Isolamento. Neste componente os indicadores B13 – isolamento e B11 – intensidade de trabalho apresentaram os menores valores (-32% e 17% para os agroecossistemas em transição e 37% e 22% para os convencionais).

Apesar do esforço dos moradores do assentamento em manter o acesso local por vicinais, de modo geral, as condições de tráfego no período chuvoso são precárias, dificultando a venda dos produtos e o acesso a serviços de assistência técnica. Segundo Schneider e Costa (2013), as condições das estradas que dão acesso às comunidades rurais é um parâmetro de grande relevância no que diz respeito à sustentabilidade, uma vez que a má situação do acesso acaba impedindo o escoamento da produção agrícola.

O indicador intensidade de trabalho está relacionado à eficiência do trabalho familiar, que é efetuado somente pelos membros da família durante a maior parte do ano, e acaba se tornando uma característica negativa, uma vez que a atuação dos(as) agricultores(as) em campo ultrapassa a média de 10 horas de trabalho.

Silva (2015) afirma que a utilização da mão de obra familiar eficientemente mostra-se como um percurso positivo para a sustentabilidade. Em contrapartida, suscita-se que a máxima utilização desta mão de obra com objetivo de realizar todas as atividades da propriedade seja uma problemática, pois ao considerar os princípios da sustentabilidade, a acessibilidade ao lazer é primordial para o bem-estar e desenvolvimento humano dos(as) agricultores(as) (Barreto; Khan; Lima, 2005).

3.4 DIMENSÃO ECONÔMICA

A dimensão econômica visa a orientação técnica do sistema financeiro de produção. Funciona como um medidor econômico e ajuda a compreender e interpretar os resultados econômicos (Vilain, 2000). Nesta dimensão, as melhores pontuações foram obtidas para os componentes independência e eficiência. O componente independência apresentou os percentuais médios de 45% nos agroecossistemas em transição e 50% nos convencionais. Seu único indicador, C3 – autonomia financeira, obteve pontuações representativas para 100% dos sistemas estudados.

A independência econômica permite avaliar sobre a resiliência dos agroecossistemas, e como o mesmo busca se adaptar quanto as modificações na evolução dos financiamentos e subsídios. Por exemplo, os(as) agricultores(as) mencionaram que já utilizaram empréstimos financeiros, mas isto ocorreu apenas para implantação de cultivos e compra de implementos agrícolas, atualmente, os mesmos optaram por planejar melhor quais as vias de crédito e financiamento irão aderir, e essa preocupação se dá, principalmente, em função do receio ao endividamento e situações de inadimplência, ocasionadas principalmente pela falta de planejamento da propriedade (Oliveira; Oliveira; Pauli, 2018), vulnerabilidade das atividades quanto aos fatores climáticos (Alfonsin, 2015).

A eficiência do processo produtivo alcançou os percentuais médios de 38% para os agroecossistemas em transição e 34% para os convencionais. Foi observado que a eficiência se dá, principalmente, em virtude da diversidade produtiva que ambos apresentam. Áreas com policultivo apresentam maior rendimento, uma vez que proporciona um maior volume de produtos, além da obtenção de renda durante todo o ano e diminuição das perdas das colheitas por intempéries climáticas ou ataque de pragas e doenças (Brito *et al.*, 2016; Altieri, 2018; Araújo *et al.*, 2019).

Os indicadores viabilidade econômica e taxa de especialização apresentaram as menores pontuações na dimensão econômica, sendo 38% e 20% para os agroecossistemas em transição e 22% e 14% para os convencionais. Conforme a CONAB (2021), a renda média/ano do agricultor familiar até 2020 foi de R\$ 7.161,94. Assim, justifica-se que o baixo percentual obtido na viabilidade econômica é ocasionado, principalmente, pela baixa renda mensal da maioria dos(as) agroecossistemas, que em média é de R\$ 986,00. Observa-se que a ausência de controle financeiro dos custos de produção

e da receita obtida, contribui para a baixa renda bruta obtida na atividade agrícola no assentamento (Silva, 2015).

Essa característica mostra ainda porque a taxa de especialização econômica apresentou valores baixos, pois mesmo tendo a produção diversificada nos dois grupos de agroecossistemas, todos atribuem 80% de sua renda bruta a um só produto. A taxa de especialização econômica é um indicador vinculado à concentração de esforços para realizar determinada atividade de produção, que permite com que a atividade se torne mais eficiente e otimize o uso de seus recursos, resultando no aumento da produção com os mesmos recursos utilizados. Ao se tornar eficiente, a atividade promove o aumento dos ganhos e por conseguinte o desenvolvimento das redes de comercialização (Nunes, 2018).

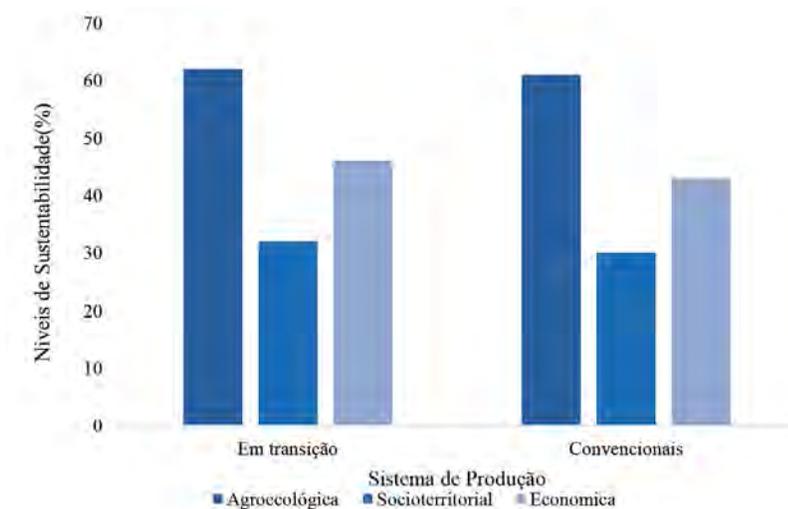
Dessa forma, Noda (2006) alerta que a agricultura familiar na Amazônia apresenta produção diversificada e promove de forma constante a oferta ampla e variada que é utilizada para o autoconsumo, promovendo um sistema de produção estável, com capacidade de suprir a alimentação familiar, independente, da comercialização, uma vez que, as deficiências no mercado podem atingir a produção do núcleo familiar, mas jamais inviabilizar suas formas de sobrevivência.

Com base nos resultados das três dimensões, buscou-se determinar o nível final de sustentabilidade dos dois tipos de sistemas agrícolas do PA São Francisco. A determinação considera a dimensão que apresentar menor valor ao final da avaliação como um fator limitante (Vilain *et al.*, 2008), ou seja, aquela onde os indicadores apresentarem muitos caracteres que podem influenciar negativamente sobre a sustentabilidade das práticas realizadas no agroecossistema (Melo; Cândido, 2013).

Assim, apresenta-se os resultados do comparativo entre sistema convencional e agroecológico, em que foram colocados em histograma, como mostra a Figura 02, a qual apresenta os níveis médios finais de sustentabilidade aproximados nas três dimensões.

A dimensão agroecológica obteve um nível médio de 62% nos agroecossistemas em transição e 61% nos agroecossistemas convencionais. A dimensão econômica apresentou os níveis de 46% e 43%, respectivamente, nos agroecossistemas em transição e convencionais, e a dimensão socioterritorial apresentou níveis médios de 32% nos agroecossistemas em transição e 30% nos agroecossistemas convencionais.

Figura 2 – Níveis médios finais de sustentabilidade



Fonte: dados da pesquisa, 2019.

Sugere-se então que na área estudada, a dimensão mais vulnerável em relação à sustentabilidade dos agroecossistemas foi a dimensão socioterritorial. Em pesquisas desenvolvidas por Melo e Cândido (2013), no município de Ceará-Mirim/RN, Benidir *et al.* (2013), na Província de Djelfa, Argel, e Reis (2019), em Tupã/SP, a dimensão socioterritorial também apresentou nível final de sustentabilidade baixo. Estes estudos corroboram que os fatores explicativos para este resultado estão ligados aos impactos negativos quanto à gestão dos recursos, advindos pela falta de ações coletivas.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As potencialidades dos dois grupos de agroecossistemas foram observadas nos componentes: diversidade local, organização do espaço, práticas agrícolas e independência financeira, destacando-se a dimensão agroecológica. As fragilidades foram referentes aos componentes: empregos e serviços, viabilidade financeira e ética e desenvolvimento humano, apresentando a dimensão socioterritorial como limitante.

Apesar de serem classificados em grupos distintos, tomando-se como critério o uso de insumos químicos para os agroecossistemas convencionais e o não uso para agroecossistemas em transição agroecológica, no PA São Francisco, os dois grupos apresentam práticas similares. E isto se dá em virtude de um processo ainda em consolidação e que, ao mesmo tempo,

enfrenta retrocesso frente às práticas aplicadas no campo, ocasionado pela falta de assistência técnica no processo de transição, o que demonstra que a inserção da agricultura convencional é majoritariamente presente nas comunidades rurais.

Esta é uma realidade advinda de vários trabalhos de avaliação de agroecossistemas que estão em processo de transição, evidenciando principalmente que a adaptação a este sistema de produção ainda é uma problemática atenuante. Assim, chega-se a sugestão de promover a educação ambiental tanto para os(as) agricultores(as), bem como para todos os assentados. Por meio da educação é possível o desenvolvimento da consciência e sensibilidade quanto às práticas de degradação do ambiente, gerando assim responsabilidade ambiental, principalmente pelos mais jovens (Reis; Lima; Desiderio, 2018).

Sugere-se ainda a implementação de políticas públicas voltadas ao campo e que de fato façam parte da realidade dos assentados, considerando as necessidades básicas da localidade. Ressalta-se ainda o protagonismo feminino na agricultura (Vieira *et al.*, 2019) e o incentivo à produção agrícola baseada na ética e responsabilidade com o ecossistema (Bortolini; Paula Filho; Mendonça, 2020).

Faz-se ainda um contraponto, agora direcionado ao método utilizado. Mesmo com as adaptações realizadas buscando inserir as particularidades amazônicas, o método apresentou dificuldades no momento da avaliação em campo, bem como, para a ponderação das pontuações e dos níveis considerados em cada estudo.

Dessa forma, percebeu-se que as ferramentas utilizadas para avaliação de sustentabilidade em território amazônico sempre precisam passar por determinada adaptação ou reformulação. E faz-se necessário a construção de indicadores de sustentabilidade inteiramente direcionados a agroecossistemas amazônicos, uma vez que se trata de uma região com vasta complexidade de ecossistemas e com características socioeconômicas, culturais e demográficas peculiares, quando comparadas a outras regiões do país.

AGRADECIMENTOS

Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia; Programa de Pós-graduação em Agricultura no Trópico Úmido – ATU/INPA; Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas – FAPEAM; Agricultores Familiares do Projeto de Assentamento São Francisco, no sul de Canutama.

REFERÊNCIAS

- ALFONSIN, R. Mais juros no crédito rural complica endividamento. **Canal Rural**, [s. l.], 13 mar. 2015. Disponível em: <https://www.canalrural.com.br/programas/rural-noticias/mais-juros-credito-rural-complica-endividamento-54023/>. Acesso em: 10 mar. 2022.
- ALTIERI, M. A. **Agroecology: the science of sustainable agriculture**. 2 ed. Boca Raton: CRC Press, 2018.
- ALVES, J. B.; COSTA, F. C.; SOUZA, W. J. Organização como instrumento de fortalecimento da agricultura familiar no Amazonas. **Revista Terceira Margem Amazônia**, Manaus, v. 3, n. 10, p. 121-137, 2018.
- ARAÚJO, J. S. **Percepção agroecológica dos agricultores familiares do assento” São Francisco”, no Município de Canutama, AM**. 2017. Dissertação (Mestrado em Sociedade e Cultura na Amazônia) – Programa de Pós-Graduação em Sociedade e Cultura na Amazônia, Universidade Federal do Amazonas, Humaitá, 2017
- ARAÚJO, M. I. **Ajuri - o saber tradicional dos agricultores familiares no contexto amazônico**. 2018. Dissertação (Mestrado em Sociedade e Cultura na Amazônia) – Programa de Pós-Graduação em Sociedade e Cultura na Amazônia, Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2018.
- ARAÚJO, T. S.; GALLO, A. S.; ARAÚJO, F. S.; SANTOS, L. C.; GUIMARÃES, N. F.; SILVA, R. F. Biomassa e atividade microbiana em solo cultivado com milho consorciado com leguminosas de cobertura. **Revista de Ciências Agrárias**, Lisboa, v. 42, n. 2, p. 51-60, 2019.
- BALÉE, W. Sobre a Indigeneidade das Paisagens. **Revista de Arqueologia**, [s. l.], v. 21, n. 2, p. 9- 23, 2008.
- BARRETO, R. C. S.; KHAN, A. S.; LIMA, P. V. P. S. Sustentabilidade dos Assentamentos no Município de Caucaia-CE. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, Rio de Janeiro, v. 43, n. 2, p. 225-247, 2005.
- BENIDIR, M.; GOHZLANE, F.; BOUSBIA, A.; BELKHEIR, B. The use of critical analysis of a multicriterion method (IDEA) for assessing the sustainability of sedentary sheep rearing systems in the Algerian steppe areas. **African Journal of Agricultural Research**, [s. l.], v. 8, n. 9, p. 804-811, 2013.

BONA, F. D.; MORI, C.; WIETHÖLTER, S. Manejo nutricional da cultura do trigo. **Informações Agronômicas**, Piracicaba, n. 154, p. 1-16, 2016.

BORDINHON, A. M. *et al.* Nucleo de pesquisa e extensão em ambiente e agroecologia: construção participativa do conhecimento ecológico. **Revista Brasileira de Agroecologia**, [s. l.], v. 13, n. 1, p. 1-14, 2018.

BORTOLINI, M. M.; PAULA FILHO, P. L.; MENDONÇA, S. N. T. G. A importância da agricultura familiar na atualidade. *In*: VASCONCELOS, A. K.; FERREIRA, J. P.; SANTOS, R. R. (org.). **Ciência, tecnologia e inovação: do campo à mesa**. 1. ed. Recife: Editora IIDV, 2020. v. 2, p. 138-159.

BRITO, M. F.; TSUJIGUSHI, B. P.; OTSUBO, A. A.; SILVA, R. F.; MERCANTE, F. M. Diversidade da fauna edáfica e epigeica de invertebrados em consórcio de mandioca com adubos verdes. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, Brasília, DF, v. 51, n. 3, p. 253-260, 2016.

CÂNDIDO, G. A.; NÓBREGA, M. M.; FIGUEIREDO, M. T. M.; SOUTO MAIOR, M. M. Avaliação da sustentabilidade de unidades de produção agroecológicas: um estudo comparativo dos métodos Idea e Mesmis. **Ambiente & Sociedade**, São Paulo, v. 18, n. 3, p. 99-120, 2015.

CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A.; PAULUS, G. Agroecologia: matriz disciplinar para ou novo paradigma para o desenvolvimento rural sustentável. *In*: CONGRESSO BRASILEIRO DE AGROECOLOGIA, 3., 2006, Florianópolis, **Anais [...]**. Florianópolis: CBA, 2006. p. 1-4.

CASTRO, A. P. D.; FRAXE, T. D. J. P.; SANTIAGO, J. L.; MATOS, R. B.; PINTO, I. C. Os sistemas agroflorestais como alternativa de sustentabilidade em ecossistemas de várzea no Amazonas. **Acta Amazonica**, Boa Vista, v. 39, n. 2, p. 279-288, 2009.

CONAB. **Agricultura Familiar Programa de Aquisição de Alimentos - PAA: resultados das ações da Conab em 2020**. Brasília, DF: Conab, 2021. 13 p.

COSTA, F. S. **A dinâmica dos recursos comuns em Unidades de Conservação e Assentamentos Rurais no Amazonas: uma abordagem fuzzy set**. 2014. Tese (Doutorado em Ciências: desenvolvimento socioambiental) – Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Sustentável do Trópico Úmido, Núcleo de Altos Estudos Amazônicos, Universidade Federal do Pará, Belém, 2014.

COUTINHO, L. C.; KOEFENDER, J.; MERA, C. P.; CAMERA, J. N. Produção de hortaliças orgânicas: estudo de caso em uma propriedade do interior de Jjuí- RS. **Revista Multimetas**, [s. l.], v. 24, n. 56, p. 81-96, 2019.

ECAM. **Diagnóstico das cadeias produtivas da agricultura familiar quilombola: estrutura e diversidade da produção**. 1. ed. Brasília, DF: ECAM, 2021.

FADUL-PACHECO, L.; WATTIAUX, M. A.; ESPINOZA-ORTEGA, A.; SÁNCHEZ-VERA, E.; ARRIAGA-JORDÁN, C. M. Evaluation of sustainability of smallholder dairy production systems in the highlands of Mexico during the rainy season. **Agroecology and Sustainable Food Systems**, [s. l.], v. 37, n. 8, p. 882-901, 2013

FEISTAUER, D.; LOVATO, P.; ROSA, A. M. Avaliação da transição agroecológica em propriedades rurais familiares em sistema orgânico e convencional de produção no norte do Mato Grosso. **Revista Brasileira de Agroecologia**, Brasília, DF, v. 12, n. 1, p. 32-41, 2017.

FRAXE, T. J. P. **Homens anfíbios: etnografia de um campesinato das águas**. São Paulo: Annablume, 2000.

GLIESSMAN, S. R. **Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2001.

IBGE. Censo Agropecuário: 2017. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**, Rio de Janeiro, 2017. Disponível em: <https://censoagro2017.ibge.gov.br/>. Acesso em: 14 maio 2022.

INCRA. **Resolução nº 019, de 29 de abril de 1993**. Brasília, DF: Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária, 2003. Disponível em: https://documentacao.socioambiental.org/ato_normativo/UC/1560_20140806_151037.pdf. Acesso em: 23 jun. 2018.

INCRA. **Resolução nº 019, de 29 de abril de 1993**. Projeto de Assentamento São Francisco. Humaitá, AM, 2003.

INCRA. **Portaria INCRA/P/nº 680, de 14 de novembro de 2012**. Brasília, DF: Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária, 2012. Disponível em: http://www.incra.gov.br/sites/default/files/uploads/institucional/legislacao--/atos_internos/instrucoes/in_74_p.pdf. Acesso em: 23 jun. 2018.

- KEMERICH, P. D. C.; RITTER, L. G.; BORBA, W. F. Indicadores de sustentabilidade ambiental: métodos e aplicações. **Revista Monografias Ambientais**, Santa Maria, RS, v. 13, n. 4, p. 3718-3722, 2014.
- KUMMER, L. **Metodologia participativa no meio rural: uma visão interdisciplinar. conceitos, ferramentas e vivências**. Salvador: GTZ, 2005.
- M'HAMDI, N.; ALOULOU, R.; HEDHLY, M.; HAMOUDA, B. M. Evaluation de la durabilité des exploitations laitières tunisiennes par la méthode IDEA. **Biotechnologie, Agronomie, Société et Environnement**, [s. l.], v. 13, n. 2, p. 221-228, 2009.
- MARTINS, P. S. Dinâmica evolutiva em roças de caboclos amazônicos. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 19, n. 53, p. 209-220, 2005.
- MELO, L. E. L.; CÂNDIDO, G. A. O uso do método IDEA na avaliação de sustentabilidade da agricultura familiar no município de Ceará-Mirim – RN. **Revista de Administração, Contabilidade e Sustentabilidade**, Campina Grande, v. 3, n. 2, p. 1-19, 2013.
- MENEGUETE, I. L. A. V.; ARAÚJO, M. I.; SOUSA, S. G. A. Ajuri na floresta: uma prática real. In: FÓRUM DE ESTUDOS LEITURAS DE PAULO FREIRE DA REGIÃO NORTE: EDUCAÇÃO POPULAR EM DEBATE, 1., 2016, Manaus. **Anais [...]**. Manaus: Casa Leiria, 2016. p. 23-38.
- MOLLISON, B.; SLAY, R. M. **Introdução à permacultura**. Brasília, DF: MA/SDR/PNFC, 1998.
- MUNIZ, L. S.; ANDRADE, H. M. L. S. Construção de Indicadores de Avaliação para a Transição Agroecológica. **Revista Científica Eletrônica de Agronomia**, São Paulo, n. 30, p. 51-60, 2016.
- NODA, H. **Agricultura familiar na Amazônia, segurança alimentar e agroecologia**. Manaus: INPA, 2006.
- NODA, S. N.; PEREIRA, H. S.; BRANCO, F. M. C.; NODA, H. O trabalho nos sistemas de produção de agriculturas familiares na várzea do Estado do Amazonas. In: NODA, H.; SOUZA, L. A. G.; FONSECA, O. J. M. (org.). **Dois décadas de contribuições do INPA à pesquisa agrônoma no trópico úmido**. Manaus: INPA, 1997. p. 241-280.

NODA, S. N.; NODA, H.; MARTINS, A. L. U.; SILVA FILHO, D. F. (org.). **Agricultura familiar na Amazônia das águas**. 1 ed. Manaus: EDUA, 2007.

NODA, S. N.; NODA, H.; MARTINS, A. L. U.; MARTINS, L. H. P.; SILVA, A. I. C.; DÁCIO, D. S.; MENDONÇA, M. S. P.; BRAGA, M. D. S. Etnoconservação e consumo nas várzeas dos rios Solimões e Amazonas. *In*: MING, L. C.; AMOROSO, M. C. M.; KFFURI, C. W. (org.). **Agrobiodiversidade no Brasil: experiências e caminhos da pesquisa**. Recife: NUPEEA, 2010. p. 95-120

NUNES, P. Conceito de especialização econômica. **Knoow.net**, [s. l.], 06 maio 2018. Disponível em: <https://knoow.net/cienceconempr/economia/especializacao/>. Acesso em: 15 ago. 2021.

OLIVEIRA, S. V.; OLIVEIRA, L. B.; PAULI, R. I. P. Disponibilidade e acesso ao crédito rural: a percepção dos produtores rurais do município de São Pedro das missões (RS). **SINERGIA: revista do instituto de ciências econômicas, administrativas e contábeis**, Rio Grande, RS, v. 22, n. 1, p. 51-64, 2018.

OLIVEIRA, T. D. V. Amostragem não probabilística: adequação de situações para uso e limitações de amostras por conveniência, julgamento e quotas. **Administração online**, v. 2. n. 3. p. 2001.

PIRES, L. C. **A importância do mosaico da paisagem na definição de estrutura ecológica: contributos para um plano de gestão do Sítio Comporta/Galé**. 2020. Dissertação (Mestrado em Arquitetura Paisagista) – Escola de Ciências e Tecnologia, Universidade de Évora, Galé, 2020.

REIS, M. B. F.; LIMA, D. C. B. P.; DESIDERIO, M. Desenvolvimento, educação e sustentabilidade: questões emergentes e desafiadoras **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, Rio Grande, RS, v. 35, n. 3, p. 4-22, 2018.

REIS, T. **Avaliação da sustentabilidade de estabelecimentos agropecuários participantes do PNAE no município de Tupã – SP**. 2019. Dissertação (Mestrado em Agronegócio e Desenvolvimento) – Programa de Pós-Graduação em Agronegócio e Desenvolvimento, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Tupã, 2019.

RODRIGUES, L. H. G.; SAMPAIO, C. B.; RESENDE, J. V. S.; PINTO, M. F. C.; STACHISSINI, M. Y. Amazônia: uma discussão acerca do desenvolvimento sustentável. **O Eco da Graduação**, Brasília, DF, v. 5, n. 2, p. 33-58, 2020.

SACHS, I. **Caminhos para o desenvolvimento sustentável**. Rio de Janeiro:Garamond, 2002.

SAID, M. M.; CHAVES, M. P. S. R.; OLIVEIRA, L. A. Indicadores de sustentabilidade para cultivos de bananeiras em municípios do Amazonas, Brasil. **Research, Society and Development**, São Paulo, SP, v. 10, n. 10, p. 1-22, 2021.

SANTOS, J. C. N. **Experiência do processo de transição agroecológica no projeto de assentamento São Francisco: um estudo de caso**. 2016. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Agronomia) – Faculdade de Agronomia, Universidade Federal do Amazonas, Humaitá, 2016.

SANTOS, J. C. N.; COSTA, F. S.; REBELO, G. H. Práticas agrícolas da transição agroecológica no PA São Francisco (Canutama/AM): Uma análise comparativa. In: GAZZANO, I.; GARCÍA, G. (org.). **VIII Congresso Latinoamericano de Agroecología 2020: memorias**. Montevideo: Universidad de la República: Facultad de Agronomía. Departamento de Sistemas Ambientales: Sociedad Científica Latinoamericana de Agroecología, 2021. p. 1551-1555.

SANTOS, J. G.; CÂNDIDO, G. A. Sustentabilidade e agricultura familiar: um estudo de caso em uma associação de agricultores rurais. **Revista de Gestão Social e Ambiental**, Curitiba, v. 7, n. 1, p. 70-86, 2013.

SCHNEIDER, F.; COSTA, M. B. B.. Diagnóstico Socioeconômico, Produtivo e Ambiental dos Agroecossistemas na Microbacia Hidrográfica do Rio Pirapora – Município de Piedade/SP. **Revista Brasileira de Agroecologia**, Brasília, DF, v. 8, n. 1, p. 217-231, 2013.

SCHNEIDER, S. Mercados e agricultura familiar. In: MARQUES, F. C.; CONTERATO, M. A.; SCHNEIDER, S. **Construção de mercados e agricultura familiar: desafios para o desenvolvimento rural**. Porto Alegre: Ed. da UFRGS, 2016. p. 93-142.

SERAMIM, R. J.; ZANELLA, T. P.; ROJO, C. A. A sustentabilidade e gestão da imagem: um estudo de caso em cooperativa agroindustrial do oeste do Paraná. **Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade**, São Paulo, v. 6, n. 3, p. 15-33, 2017.

SILVA, M. R. **Avaliação da sustentabilidade dos agroecossistemas de agricultores familiares que atuam na feira-livre de Pato Branco – PR**. 2015. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Regional) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Pato Branco, 2015.

SOUZA, M. C.; SILVA, S. C. F. **Avaliação da sustentabilidade em agroecossistemas de várzea e em terra firme, no município de São Domingos do Capim na região nordeste do Pará.** 2018. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Agronomia) – Faculdade de Agronomia, Universidade Federal Rural da Amazônia, Paragominas, 2018.

VEIGA, J. E. **Desenvolvimento sustentável: o desafio do século XXI.** Rio de Janeiro: Garamond, 2006

VIANA, V. M.; DUBOIS, J. C. L.; ANDERSON, A. B. **Manual Agroflorestal para a Amazônia.** 1 ed. Rio de Janeiro: Rebraf/ Fundação Ford, 1996.

VIEIRA, M. S. C. **Aplicação do Método IDEA como recurso didático-pedagógico para avaliação da sustentabilidade de propriedades agrícolas no município de Rio Pomba-MG.** 2005. Dissertação (Mestrado em Educação Agrícola) – Programa de Pós-Graduação em Educação Agrícola, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2005.

VIEIRA, M. G. M.; IZA, O. B.; KORZ, C.; FISCHER, J. Agricultura sustentável. **Revista de Educação Popular**, Uberlândia, v. 18, n. 2, p. 4-25, 2019.

VILAIN, L. **De l' exploitation agricole à l' agricultre durable: aide méthodologique á la mise em place systémes agricoles eurables.** Dijon: Editions Educagri, 1999.

VILAIN, L. **La méthode IDEA: indicateurs de durabilité des explotations agricoles: Guide d'utilisation.** 1. ed. Dijon: Editions Educagri, 2000.

VILAIN, L. **La méthode IDEA: indicateurs de durabilité des explotations agricoles: Guide d'utilisation.** 3. ed. Dijon: Editions Educagri, 2008.

WEZEL, A., BELLON, S., DORE, T., FRANCIS, C., VALLOD, D., DAVID, C., **Agroecology as a science, a movement or a practice. A review: agronomy for sustainable development, [s. l.], vol. 29, p. 503-515, 2009.**

ZHOU, Q.; FELLOWS, A.; FLERCHINGER, G. N.; FLORES, A. N. Examining Interactions Between and Among Predictors of Net Ecosystem Exchange: A Machine Learning Approach in a Semi-arid Landscape. **Nature**, [s. l.], no. 9, p. 1-11, 2019.

Submissão: 05/12/2023 • Aprovação: 09/07/2024



Novos Cadernos NAEA

v. 27, n. 2 • maio-ago. 2024 • ISSN 1516-6481/2179-7536



**A FORMAÇÃO SOCIOPRODUTIVA DA
AGRICULTURA FAMILIAR AMAZÔNICA:
HETEROGENEIDADE SOCIAL E
DIVERSIFICAÇÃO PRODUTIVA NO
TERRITÓRIO PARAENSE**

**THE SOCIOPRODUCTIVE FORMATION OF AMAZON FAMILY
FARMING: SOCIAL HETEROGENEITY AND PRODUCTIVE
DIVERSIFICATION IN THE TERRITORY OF PARÁ**

Luiz Carlos Neves da Fonseca  

Universidade Federal do Pará (UFPA), Belém, PA, Brasil

Luis Mauro Santos Silva  

Universidade Federal do Pará (UFPA), Belém, PA, Brasil

RESUMO

Estudos contemporâneos são fundamentais para atribuir visibilidade à agricultura familiar na Amazônia paraense. O objetivo deste artigo consiste em caracterizar a formação socioprodutiva (grupos sociais e atividades produtivas) da agricultura familiar na Amazônia paraense. O percurso metodológico deu-se por meio de pesquisa de campo e realização de entrevistas (semiestruturadas) com participantes-chave de instituições públicas e/ou organizações coletivas, com atuação destinada à agricultura familiar paraense, em diferentes territórios (municípios das mesorregiões) do Pará. A agricultura familiar paraense é marcada tanto por heterogeneidade social: povos indígenas, as comunidades quilombolas, a população ribeirinha, os extrativistas, os assentados da reforma agrária, os agricultores familiares, os pescadores artesanais e os acampados quanto por diversificação produtiva de origem vegetal, animal e artesanal: fruticultura, culturas temporárias, culturas permanentes, sistemas agroflorestais, extrativismo, criação de animais de pequeno porte, gado de leite, pesca artesanal (peixe e/ou camarão) e o artesanato do Matapi. Portanto, é impossível desconsiderar a complexidade que envolve a formação socioprodutiva nos territórios de vida: o campo paraense. Por isso, exige-se um desenvolvimento rural territorial e sustentável conforme a heterogeneidade e as potencialidades endógenas da Amazônia paraense.

Palavras-clave: agricultura familiar; grupos sociais; atividades produtivas; Amazônia paraense.

ABSTRACT

In the Pará Amazon, contemporary studies are essential to give visibility to Amazonian family farming. The objective of this article is to characterize the socio-productive formation (social groups and productive activities) of family farming in Pará Amazon. The methodological approach was carried out through field research from interviews (semi-structured) with 30 (thirty) keyparticipants from public institutions and/or collective organizations, with activities intended for family farming, in different *territories* (municipalities in the mesoregions) of Pará. Family farming in Pará are marked by the social heterogeneity: indigenous peoples, quilombola communities, riverside populations, extractivists, agrarian reform settlers, family farmers, artisanal fishermen and camped as well as the productive diversification of vegetable, animal and artisanal origin: fruit farming, temporary crops, permanent crops, agroforestry systems, extractivism, small animal farming, dairy cattle, artisanal fishing (fish and/or shrimp) and Matapi crafts. Therefore, it's impossible to ignore the complexity that involves the socio-productive dynamics in the living territories: the Pará countryside. That's why, a territorial and sustainable rural development is required in accordance with the heterogeneity and endogenous potential of Pará Amazon.

Keywords: family farming; social groups; productive activities; Pará Amazon.

1 INTRODUÇÃO

O mundo rural é lugar de modos de vida, de trabalho e, tradicionalmente, de realização da atividade produtiva de reprodução social, como a “roça” que assegura alimentação familiar e convivência social (Wanderley; Favareto, 2013). No campo, os indivíduos e as famílias, que vivem do seu trabalho, fortalecem um tecido social local e o mantêm como espaço de vida (Wanderley, 2019).

Ploeg (2014) elucida que definição de agricultura familiar possui relação com a forma de vida e de cultivo das pessoas, a qual é um fenômeno complexo e multidimensional de difícil compreensão pelas sociedades ocidentais, se contrapõe à lógica industrial, apresenta uma realidade rica e não está limitada à descrição da família como proprietária da terra, ao trabalho realizado por seus membros nem ao tamanho do estabelecimento.

No território amazônico, existe uma heterogeneidade de formas de ocupações associada a formação histórica da colonização e a evolução dos sistemas produtivos, o que reflete a diversidade da agricultura familiar, envolvendo aspectos culturais de grupos indígenas e quilombolas etc., fatores geográficos de populações ribeirinhas e de agricultores da terra firme e condições de acesso à terra dos assentados da reforma agrária etc., sendo necessário que o planejamento e a implementação de ações de Políticas Públicas considerem essa diversidade e garantam maior eficiência (Piroux *et al.*, 2015).

Ressalta-se que essa perspectiva teórica de Marc Piroux é adotada neste estudo devido a necessidade de reconhecimento e de visibilidade à heterogeneidade social e à diversificação produtiva no interior da agricultura de base familiar no território amazônico paraense. Desse modo, evidencia-se o campo de modo dinâmico e como lugar adaptação, resistência e reprodução social das famílias agricultoras integradas ao território.

Assim, distancia-se do entendimento do mundo rural limitado a expansão de *commodities*, visto que, conforme Costa e Fernandes (2016), o mundo rural da Amazônia constitui-se por meio de estruturas heterogêneas, profundas e em movimento devido as decisões (interesses, demandas) e racionalidades diferentes que atuam na região, configuram diferentes trajetórias tecnológicas (camponesas e/ou patronais) e organizam os territórios.

Portanto, a diversidade da agricultura familiar torna urgente a condução de estudos atuais que tratem da sua constituição socioprodutiva na Amazônia, em especial no território paraense, foco deste estudo. O

objetivo deste artigo consiste em apresentar as características que compõem a formação socioprodutiva da agricultura familiar, considerando os grupos sociais e as atividades produtivas na Amazônia paraense.

Tratar da agricultura familiar na Amazônia paraense implica desafio diante do emaranhado complexo de interrelações no mundo rural. Porém, este artigo, longe de alcançar a totalidade das discussões, dedica-se a ampliar a compreensão sobre os elementos-chave que compõem a formação socioprodutiva diversificada existente nessa categoria sociopolítica.

Desse modo, evita-se que a agricultura familiar seja confundida com agricultura agroindustrial que simplifica a natureza e a vida no campo; atribui princípios da indústria à agricultura resultantes da revolução verde (padrão de “modernização” e dependência do mercado) a partir de 1960 e desconsidera o território, os sujeitos e a natureza, ocasionando impactos antrópicos negativos e crises na sociedade. Consequentemente, evitam-se, também, Políticas Públicas homogêneas, uma vez que é urgente considerar as formas sociais de organização da produção familiar (diversificadas) e a melhoria da qualidade de vida no campo.

Para Miranda e Guimarães (2015), a adoção do enfoque territorial em Políticas Públicas de desenvolvimento rural revela a importância de promover o lugar de realização da agricultura familiar, valorizar as dimensões culturais, ambientais, sociais, institucionais e econômicas dos territórios, associar esse lugar à vida e cidadania para além da produção agropecuária, considerando a cidadania e a produção como essenciais para o futuro da agricultura familiar.

Assim, o debate proposto neste estudo contribui para a produção de conhecimento atual com centralidade no protagonismo da agricultura familiar no campo paraense que é constituída de grupos sociais e atividades produtivas diversos e necessita da construção de uma agenda pública capaz de compreender e conduzir a formulação de Políticas Públicas com base, cada vez mais, na diversificação cotidiana da agricultura familiar amazônica.

2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O procedimento metodológico constitui-se por meio de pesquisa de natureza qualitativa a partir da realização de pesquisa de campo e realização de entrevistas (semiestruturadas) com a finalidade de coletar dados acerca dos grupos sociais e atividades produtivas da agricultura familiar na Amazônia paraense.

Para a condução das entrevistas, durante a pesquisa de campo, foi elaborado um roteiro de entrevista (semiestruturadas) composto por perguntas iguais, formuladas, revisadas, mantidas na mesma forma e ordem para todos os entrevistados com intuito de facilitar o diálogo com os participantes-chave das organizações coletivas e/ou instituições públicas e homogeneizar a coleta de dados sobre a formação socioprodutiva, considerando os grupos sociais e atividades que compõem a agricultura familiar em diferentes territórios do Pará; assim, permitindo a elaboração deste estudo.

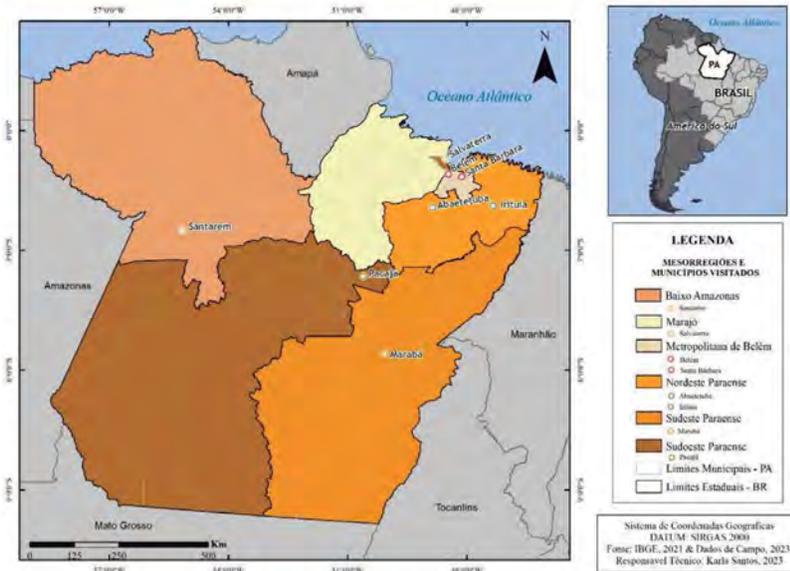
Destaca-se que a pesquisa de campo ocorreu com base na amostragem não probabilística denominada bola de neve (*Snowball sampling*, em inglês). Para Vinuto (2014), a execução dessa amostragem (bola de neve) inicia com a busca por informantes-chaves (sementes) a fim de localizar pessoas com o perfil necessário para a pesquisa, de modo que as sementes auxiliam no contato inicial entre pesquisador e o grupo pesquisado bem como indicam novas pessoas com características desejadas, possibilitando indicação de novos contatos.

Em campo, a condução das entrevistas iniciou pela apresentação da pesquisa como veículo de aproximação e compreensão da complexidade que envolve a formação da agricultura familiar no território paraense e pela explicação do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido¹ (TCLE), aos participantes-chave da pesquisa, possibilitando, assim, a leitura e a autorização de participação dos(as) entrevistados(as).

A pesquisa de campo ocorreu, entre novembro de 2022 e março de 2023, por meio de entrevistas em duas etapas e em diferentes municípios localizados nos distintos territórios do estado do Pará (Figura 1). A primeira etapa ocorreu, presencialmente, nos municípios de Salvaterra (Mesorregião Marajó); de Irituia e Abaetetuba (Mesorregião Nordeste paraense); de Belém e de Santa Bárbara (Mesorregião Metropolitana de Belém) e de Marabá (Mesorregião Sudeste paraense) no período entre novembro e dezembro de 2022. A segunda etapa das entrevistas aconteceu, remotamente (por vídeo chamada), com participantes-chave nos municípios de Pacajá (Mesorregião Sudoeste paraense) e de Santarém (Mesorregião Baixo amazonas) entre janeiro e março de 2023.

¹ De acordo com a Resolução nº 510, de 7 de abril de 2016, que dispõe sobre as normas aplicáveis às pesquisas em Ciências Humanas e Sociais.

Figura 1 – Municípios visitados em cada mesorregião do estado do Pará



Fonte: Pesquisa de campo, 2022 e 2023.

O universo amostral deste trabalho constitui-se de 30 participantes-chave (6 mulheres e 24 homens) em organizações coletivas (equivalente a 17 agricultores familiares membros de associação, cooperativas, sindicatos, federações etc.) e em instituições públicas (13 membros em Secretarias municipais de agricultura, de desenvolvimento econômico, Emater-PA etc.) com atuação voltada à agricultura familiar paraense em diferentes municípios de cada mesorregião do estado do Pará.

Nesta pesquisa, a representatividade feminina foi equivalente a 20% dos participantes-chave). Isso evidencia a agricultura familiar paraense constituída, também, por mulheres que trabalham diariamente e contribuem para diversidade social e produtiva no campo amazônico, sendo essencial a redução da desigualdade de gênero no mundo rural contemporâneo.

É importante a visibilidade feminina na agricultura familiar paraense, pois há presença da “[...] mulher como corresponsável pelo que é produzido na unidade familiar, porque ela fica responsável pela horta muitas vezes, ela fica responsável pela criação e ela fica responsável por toda a produção de dentro de casa [...] que possibilita o marido dela ir lá pra roça [...]”².

² Entrevista concedida por Rio Pacajá, médica veterinária, em Pacajá (PA), em 18 de março de 2023.

As entrevistas totalizaram 22 horas 54 minutos e 02 segundos e foram realizadas no período pós-pandemia quando as atividades essenciais da vida retornaram e o distanciamento social e as ameaças da Covid-19 cessaram. As informações coletadas em campo foram sistematizadas por meio de quadros, imagens e trechos das entrevistas (com pseudônimos – nomes de rios paraenses –, função do(a) participante-chave, mês, ano e localidade) com intuito de atribuir visibilidade as vozes dos sujeitos.

As organizações coletivas e instituições públicas no Pará, cujos membros foram entrevistados nesta pesquisa, estão descritas conforme o Quadro 1.

Quadro 1 – Quantidade de participantes-chave (entre parênteses) por organizações e instituições da agricultura familiar no Pará

Território: Marajó Município: Salvaterra (6 participantes-chave)
(1) Cooperativa de Agricultores e Agricultoras Familiares de Salvaterra - CAFAS
(1) Cooperativa da Agricultura Social Familiar do Marajó - COOPASFAN
(1) Associação dos Municípios do Arquipélago do Marajó - AMAM
(1) Secretaria Municipal de Agricultura e Abastecimento - SAAB
(1) Agência de Defesa Agropecuária do estado do Pará - ADEPARÁ ^a
(1) Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do estado do Pará - EMATER/PA ^b
Território: Nordeste Paraense Municípios: Irituia e Abaetetuba (10 participantes-chave)
(3) Cooperativa D'IRITUIA
(1) Cooperativa D'IRITUIA (ex-membro)
(1) Secretaria Municipal de Agricultura – SEMAGRI
(1) Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do estado do Pará - EMATER/PA ^c
(2) Cooperativa de Fruticultores de Abaetetuba – COFRUTA
(1) Conselho das Associações Agroextrativistas, Quilombolas, Nossa Várzea e Grupos Afins das Ilhas de Abaetetuba – CAGROQUIVAIA
(1) Associação do Assentamento Agroextrativista São João Batista II
Território: Região metropolitana Município: Belém e Santa Bárbara (2 participantes-chave)
(1) Federação de Trabalhadores Rurais Agricultores e Agricultoras Familiares do Pará -FETAGRI/PA
(1) Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra do Pará - MST/PA
Território: Sudeste paraense Município: Marabá (5 participantes-chave)
(3) Federação dos Trabalhadores na Agricultura Familiar do Pará – FETRAF/PA
(1) Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do estado do Pará - EMATER/PA ^d

(1) Secretaria Municipal de Agricultura – SEAGRI
Território: Sudoeste paraense Município: Pacajá (4 participantes-chave)
(1) Cooperativa de Produtores Familiares Rurais de Pacajá - COOPROPAC
(1) Casa Familiar Rural Francisco de Assis da Silva Gomes de Pacajá – CFR
(2) Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico – SEMDE
Território: Baixo Amazonas Município: Santarém (3 participantes-chave)
(1) Projeto Saúde e Alegria – PSA
(1) Cooperativa dos Trabalhadores Agroextrativista do Oeste do Pará – ACOSPER
(1) Sindicato dos Trabalhadores e Trabalhadora Rurais de Santarém – STTR

Fonte: Pesquisa de campo, 2022 e 2023. Nota: Elaboração própria, a: unidade local de Salvaterra, b: escritório local de Salvaterra, c: escritório local de Irituia, escritório Regional de Marabá.

É importante ressaltar que os participantes-chave da FETRAF-PA, também, atuam na Confederação Nacional dos Trabalhadores e Trabalhadoras na Agricultura Familiar do Brasil (CONTRAF-BR) na Região Norte; no Sindicato dos Trabalhadores e Trabalhadoras na Agricultura Familiar (SINTRAF) de Marabá- PA e no Sindicato dos Trabalhadores na Agricultura Familiar (SINTRAF) da regional Tucuruí-PA.

A realização das entrevistas deu-se a partir de visitas presenciais em diferentes localidades: em sedes da Federação de Trabalhadores Rurais Agricultores e Agricultoras Familiares do Pará – FETAGRI-PA (em Belém), da Federação dos Trabalhadores na Agricultura Familiar do Pará – FETRAF-PA (em Marabá), das Secretarias Municipais de Agricultura (em Irituia, Salvaterra e Marabá), no escritório local (em Salvaterra e Irituia) e regional (em Marabá) da Emater-PA, onde foi possível passar um turno (manhã ou tarde) de acordo com a agenda e disponibilidade dos(as) entrevistados(as).

Também, destaca-se que foram realizadas entrevistas presenciais em agroecossistemas familiares em Irituia, Abaetetuba e Santa Bárbara onde estive durante um ou dois dias nas propriedades em diálogo com agricultores(as) familiares para melhor compreender a realidade socioprodutiva das famílias participantes neste estudo. Além disso, houve uma roda de conversa em agroecossistema familiar em Salvaterra durante o turno da tarde, onde a entrevista teve a participação do autor deste artigo, de dois agricultores familiares organizados em cooperativas e de um membro da secretaria municipal de agricultura e da Agência de Defesa Agropecuária do estado do Pará (ADEPARÁ).

Por fim, a modalidade remota das entrevistas constituiu-se como uma alternativa, visto que o campo é pulsante e não está dissociado da realidade, do contexto e das condições de realização da pesquisa, o que possibilita surgimento de adversidades relacionadas, por exemplo, a disponibilidade, ao tempo, a agenda, a distância e a superação de barreiras após a emergência da pandemia mundial da Covid-19. Nesse contexto, os participantes-chave dessa pesquisa concederam as entrevistas remotas de seus municípios (Pacajá e Santarém).

3 HETEROGENEIDADE SOCIAL: SINALIZADOR PARA POLÍTICAS PÚBLICAS TERRITORIAIS

A agricultura familiar amazônica é formada por grupos sociais distintos, os quais expressam a heterogeneidade social interna dessa categoria sociopolítica no território paraense. Nesta pesquisa, destacaram-se os povos indígenas, as comunidades quilombolas, a população ribeirinha, os extrativistas, os assentados da reforma agrária, os agricultores familiares, os pescadores artesanais e os acampados como principais grupos sociais que compõem a agricultura familiar no território paraense (Figura 2).

Figura 2 – Grupos sociais da Agricultura familiar no estado do Pará



Fonte: Pesquisa de campo, 2022 e 2023. Nota: Ilustração de Brenda Garcia.

A expressão “agricultura familiar” na Amazônia paraense apresenta, embora contenha um significado amplo, não exclui a diversidade social existente na agricultura de base familiar no campo amazônico paraense. Essa diversidade é destacada nos trechos abaixo:

Aqui, justamente, nós temos os quilombolas né, nós temos ribeirinhos, extrativistas, pescadores artesanais e os agricultores familiares [...] O pessoal que mais participa das atividades aqui é a questão da pesca né, extrativismo e o grupo do agricultor familiar [...]. O grupo é muito grande das comunidades quilombolas. Quase a metade das comunidades aqui se declaram quilombolas, é bastante.³

A gente tem uma parcela aí com os ribeirinhos. Tem uma parcela de representação com os ribeirinhos e a agricultura familiar mesmo que é o próprio agricultor assentado. Essas é as pessoas que nós temos mais atividades. [...] Os acampados procuram muito a gente também, mas a proporção maior aqui é dos assentados. Esse é o povo que procura mais a gente.⁴

[...] Nós temos cooperados quilombolas, indígenas, extrativistas, assentados da reforma agrária [...], envolve todos esses grupos. A maioria são agricultores familiares distribuídos na várzea e na terra firme. [...] Aqui, no município, temos uma reserva extrativista⁵ [...] e dentro da reserva tem indígenas. Temos o projeto de Assentamento Agroextrativistas, que são modalidades coletivas, e estão dentro, também, da terra firme e tem os projetos agroextrativistas na região de várzea, também, aqui do município. E o Quilombo Maria Valentina que são três comunidades quilombolas que [...] temos pessoas cooperadas dentro desses territórios [...]⁶

Em contribuição ao debate, os autores Schneider e Niederle (2008) apontam que, embora ocorra uma generalização da ideia de agricultor(a) familiar como todo sujeito que vive no meio rural e trabalha na agricultura com sua família; os(as) agricultores(as) familiar(es) englobam a diversidade de formas de agricultura e tipos diferentes de famílias, contexto social, interação com diferentes ecossistemas, origem histórica etc., diferenciando-se e resultando na diversidade social de lógicas familiares.

³ Entrevista concedida por Rio Paracauari, agricultor familiar e extensionista rural, em Salvaterra (PA), em 30 de novembro de 2022.

⁴ Entrevista concedida por Rio Tocantins, coordenador agrário, em Marabá (PA), em 21 de dezembro de 2022.

⁵ Reserva Extrativista Tapajós-Arapiuns.

⁶ Entrevista concedida por Rio Tapajós, agricultor familiar e diretor-presidente, em Santarém (PA), em 11 de fevereiro de 2023.

Picolotto e Medeiros (2017) explicam que, apesar de definições genéricas e normativas relacionadas à agricultura familiar, as organizações de agricultores apropriam-se de acepções específicas das famílias agricultoras, como: local de trabalho e de vida, cultura local, produção de alimentos, tradição, diversidade, adjetivando-a como forma de superar a “inferioridade” social atribuída historicamente.

Essa superação ocorre no campo paraense por meio da ênfase e valorização aos elementos endógenos (sociais e territoriais) que constituem as famílias como quilombolas, extrativista ou agricultores(as) familiares, o que é evidenciado já no nome de organizações sociais coletivas, como: Cooperativa de Agricultores e Agricultoras Familiares de Salvaterra (CAFAS), Conselho das Associações Agroextrativistas, Quilombolas, Nossa Várzea e Grupos Afins das Ilhas de Abaetetuba (CAGROQUIVAIA) e Cooperativa Agroextrativista do Oeste do Pará (ACOSPER), entre outros.

Essas nomenclaturas das organizações sociais coletivas estão associadas às diversas trajetórias de vida das famílias no mundo rural, evidenciando que a agricultura familiar paraense se opõe (e confronta) ao modelo de desenvolvimento hegemônico (agroindustrial) imposto historicamente para Amazônia. Em estudo sobre os elementos para uma economia política da Amazônia, Costa (2012) salienta que a história social de vários grupos sociais estabelece outras trajetórias que não são agropecuárias, o que está de acordo com esta pesquisa.

Em acréscimo, Assis, Halmenschlager e Oliveira (2009) explicam que a estrutura organizacional da agricultura familiar apresenta mudanças importantes em sua configuração, a partir de diferentes entidades representativas dos agricultores(as), devido a orientação com base em projetos políticos distintos que influenciam as dinâmicas regionais, o campo produtivo, a adoção de princípios, as estratégias diferenciadas etc.

Esta pesquisa evidencia a heterogeneidade de grupos sociais que forma a agricultura de base familiar no campo paraense na contemporaneidade. A atuação e visibilidade aos grupos sociais da agricultura familiar são variáveis nas mesorregiões do Pará (Quadro 2), o que reflete diferenças históricas nas formas de ocupação do território.

Quadro 2 – Grupos sociais da agricultura familiar por mesorregião paraense

Marajó Salvaterra	Nordeste Paraense Irituia e Abaetetuba
Quilombolas*. Pescadores artesanais*. Agricultores familiares*. Ribeirinhos. Extrativistas.	Agricultores familiares*. Ribeirinhos*. Quilombolas. Extrativistas. Assentados da Reforma Agrária.
Metropolitana de Belém Belém e Santa Bárbara	Sudeste Paraense Marabá
Agricultores familiares*. Acampados*. Assentados da Reforma Agrária*. Ribeirinho. Extrativista. Quilombolas	Assentados da Reforma Agrária*. Acampados. Quilombolas. Ribeirinhos. Agricultores familiares Extrativistas. Pescadores artesanais.
Sudoeste Paraense Pacajá	Baixo Amazonas Santarém
Assentados da Reforma Agrária*. Agricultores familiares.	Assentados da Reforma Agrária. Indígenas. Quilombolas. Ribeirinhos. Extrativistas. Agricultores familiares.

Fonte: Pesquisa de campo, 2022 e 2023. Nota: Elaboração própria. * Principais.

Essa diversidade social demarca a existência de distintas expressões socioculturais nos territórios da Amazônia paraense. Para melhor compreensão do leitor, recorre-se ao estudo de Serra⁷ (2019, p. 22), sobre agricultura familiar na Amazônia brasileira, em que o autor afirma “os diversos nomes atribuídos aos agricultores familiares são utilizados principalmente em diferentes áreas do conhecimento e indicam características socioeconômicas e ambientais específicas inerentes à sua diversidade”, o que concorda com a assertiva de Marc Piraux e colaboradores ao afirmarem que “[...] A agricultura familiar na Amazônia inclui grande diversidade social, cultural, econômica, como também territorial.” (Piroux *et al.*, 2015, p. 87) e com a diversidade da agricultura familiar paraense abordada neste estudo.

Nesse sentido, ressalta-se o proposto por Mazoyer e Roudart (2010) que abordam a agricultura como um conjunto de formas locais, variáveis no tempo e espaço, que apresentam tanto semelhanças suficientes para serem classificadas na mesma categoria quanto diferenças que possibilitam, também, classificá-las em outras categorias, sendo as práticas agrícolas compostas de dois subsistemas: ecossistema cultivado e sistema socioprodutivo.

⁷ O estudo do autor permite, também, maior compreensão sobre os principais critérios que diferenciam internamente a diversidade da agricultura familiar na Amazônia brasileira (Ver referências).

Existem diversas denominações e características atribuídas às famílias rurais (agricultura familiar) que são geralmente exclusivas e expressam elementos característicos de grupos específicos dentro do grupo mais amplo de agricultores familiares (Serra, 2019).

Logo, a agricultura familiar não resulta da ação do Estado, pois possui como referências principais: história camponesa, reprodução de modos de vida e do trabalho pautados em vínculos sociais e comunitários, construção do patrimônio familiar, capacidade de adaptação da vida social diante do padrão de “modernização”, o que permite relacionar os conceitos de agricultura familiar e de campesinato como equivalentes e, portanto, não caracterizam atores sociais opostos no cenário brasileiro (Wanderley, 2003, 2019).

Neste estudo, a heterogeneidade social que compõem internamente a agricultura familiar na Amazônia paraense não está dissociada do manejo da natureza com base no trabalho familiar e dos conhecimentos sobre a realidade local em que vivem e cultivam: terra firme, várzea, ilhas (florestas e rios). Isso torna, cada vez mais urgente, um desenvolvimento rural territorial que valorize as formas de vida integradas à natureza e sua produção diversificada, como ressaltado no trecho:

A gente tem o pessoal das sementes. O pessoal das sementes, que trabalha com óleo, estão na área de várzea, a maioria. Agora, já tem bastante gente na terra firme que é o tucumã que tá trabalhando [...], eles também têm o cupuaçu, eles têm o abacaxi, eles têm a acerola. Aí, agora, eles entraram no tucumã. Tem gente na cooperativa que trabalha 4 ou 5 produtos. [...] O pessoal nas ilhas [...], tem gente que [...] só entrega açaí, tem outros que entregam murumuru, andiroba e açaí, tem uns entregam ucuuba e açaí. Então, nós somos bem diversificados.⁸

Isso evidencia que a agricultura familiar paraense é constituída, também, por conhecimentos locais e tradicionais acerca da natureza: os períodos de plantio, época da colheita, a safra dos seus produtos, o que expressa a interligação entre o ser humano e natureza de acordo com as potencialidades e os limites de uso do meio biofísico (natureza), resultando na oferta de alimentação diversificada ao longo do ano.

Portanto, a lógica do território engloba o espaço consumível e os elementos não monetarizáveis, ou seja, o enfoque territorial trata de aspectos não diretamente mercantis que influenciam as relações de uso social (ou apropriação) dos espaços e dos agentes múltiplos nos diversos territórios, o que difere do enfoque setorial (Favareto, 2007).

⁸ Entrevista concedida por Rio Campompema, agricultor familiar e coordenador de produção, em Abaetetuba (PA), em 25 de novembro de 2022.

É fundamental enfatizar que a agricultura familiar amazônica se constitui como um mosaico que reflete a diversidade, histórica e contemporânea, de formas de usos da terra e possuem como elementos centrais: a diversificação da produção e a integração a(s) natureza(s) em diferentes realidades socioambientais e econômicas, ou seja, diferem de sistemas homogêneos de desenvolvimento voltados à simplificação da natureza impostos à Amazônia.

Diante disso, Miranda *et al.* (2016) chamam atenção para a necessidade da reorientação das Políticas Públicas que valorizem os potenciais endógenos, fortaleçam efetivamente a agricultura familiar e sua pluriatividade e promovam o diálogo entre políticas de controle ao desmatamento e promoção do desenvolvimento rural.

Os diferentes grupos sociais da agricultura familiar no contexto paraense refletem que há um dinamismo social, ambiental, econômico, cultural e, também, político nos territórios (Marajó, Região metropolitana de Belém, Nordeste paraense, Sudeste paraense, Sudoeste paraense e Baixo amazonas) em que se reproduzem; trazendo luz a necessidade de formulação, de modo efetivo, de Políticas Públicas de desenvolvimento rural (territorial e sustentável) conforme as especificidades socioprodutivas e territoriais do mundo rural: a cultura, os projetos de vida, as potencialidades endógenas, o respeito à natureza etc.

Nesse sentido, Oliveira (2015) aponta que a agricultura familiar desafia a construção de Políticas Públicas diferenciadas, pois a sua força política crescente no campo permite avanços rumo à elaboração de Políticas Públicas territoriais. Para Grisa, Caldas e Avila (2018), a promoção do desenvolvimento rural e desenvolvimento dos territórios ocorre a partir de “novos” atores (mulheres, extrativistas, pescadores etc.), práticas (diversificação produtiva, agricultura agroecológica etc.), valores (circuitos curtos, produção e consumo sustentável, valorização dos agricultores familiares e do rural etc.), entre outros.

Por isso, este artigo traz a luz do debate que a agricultura familiar paraense expressa a heterogeneidade de formas sociais de organização da produção familiar existentes na Amazônia: povos indígenas, comunidades quilombolas, populações ribeirinhas, extrativistas, assentados da reforma agrária, agricultores familiares, pescadores artesanais e acampados que, mesmo diante das imposições e transformações ocasionadas pelo sistema capitalista e agricultura de produção em larga escala (agroindustrial), reflete a reprodução das vivências e dos conhecimentos no território rural paraense.

Sobre a importância do enfoque territorial, Oliveira (2015, p. 221) argumenta que ele “[...] é fundamental para a agricultura familiar por sua condição intrínseca de promover protagonismo dos atores locais, uma vez que [...] não há desenvolvimento sem uma participação ativa dos atores políticos locais da sociedade civil e dos governos”.

Além disso, o desenvolvimento na perspectiva territorial enfatiza o protagonismo dos atores locais na busca de autonomia, o estímulo à coesão social bem como aponta para a construção de novas estratégias de acesso a Políticas Públicas, mercados e reposicionamento na sociedade (Holanda Junior *et al.*, 2020).

Desse modo, neste estudo, chama-se atenção para a necessidade de tratamento da agricultura familiar na Amazônia paraense com base na complexidade de sua formação social e econômica (produtiva) diversificada, o que justifica a busca por Políticas Públicas territoriais contínuas e por uma perspectiva de desenvolvimento rural que considere as vivências das famílias no campo, os conhecimentos locais e tradicionais, as potencialidades dos territórios amazônicos como condição para reduzir as desigualdades sociais e melhorar a qualidade de vida no mundo rural: lugar de cidadania, produção, autoconsumo e comercialização do excedente dos alimentos.

4 DIVERSIFICAÇÃO PRODUTIVA: POTENCIALIDADES DO TERRITÓRIO

A agricultura familiar paraense possui relação direta com reprodução da vida humana e com a produção de alimentos diversificados: culturas temporárias: mandioca e/ou macaxeira⁹ (*Manihot esculenta* Crantz), milho (*Zea mays* L.) e feijão comum (*Phaseolus vulgaris* L.) e/ou caupi (*Vigna unguiculata* L.); olerícolas: alface (*Lactuca sativa* L.), couve (*Brassica oleracea* L.), cheiro-verde¹⁰, jambu (*Spilanthes oleracea* L.), jerimum/abóbora (*Cucurbita maxima* Duch.) e melancia (*Citrullus lanatus* Thumb. Mansf.) etc.; frutas: açaí (*Euterpe oleracea* Mart.), abacaxi (*Ananas comosus* (L.) Merrill), cupuaçu (*Theobroma grandiflorum* (Willd. ex Spreng.) Schum.), pupunha (*Bactris gasipaes* Kunth), laranja (*Citrus sinensis* (L.) Osbeck), limão (*Citrus limon* (L.) Burm.) e banana (*Musa* spp.) (Figura 3).

Isso evidencia que a agricultura familiar paraense é marcada não somente por diversidade de grupos sociais, mas também pela diversificação

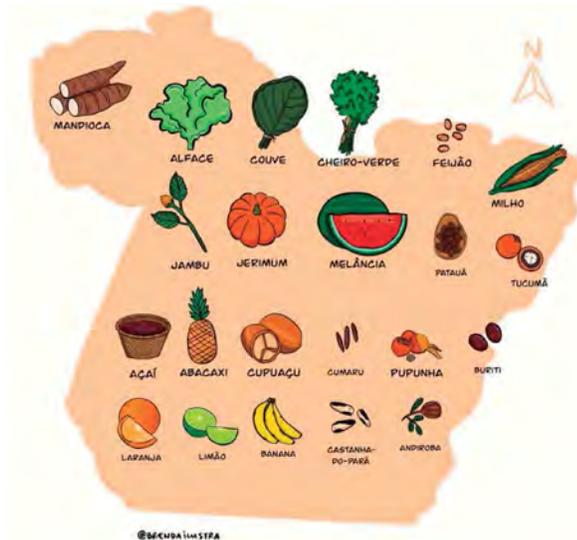
⁹ Nome Popular: mandioca brava (amarga) e mansa (doce), respectivamente, sendo essas denominações com base no teor de ácido cianídrico (HCN) em suas raízes.

¹⁰ Combinação entre cebolinha (*Allium schoenoprasum* L.), salsa (*Petroselinum crispum* (Mill.) Nym.) ou coentro (*Coriandrum sativum* L.).

de atividades produtivas, de modo que é impossível pensar o campo paraense, diariamente, sem considerar a interligação entre a dimensão social e econômica (produtiva) que compõe o território de vida, em movimento.

Destaca-se, também, o extrativismo do tucumã (*Astrocaryum vulgare* Mart.), miriti/buriti (*Mauritia Flexuosa* L.), castanha do Pará¹¹ (*Bertholletia excelsa* H.B.K), andiroba (*Carapa guianensis* Aubl.), cumaru (*Dipteryx odorata* (Aublet) Willd.) e pataúá (*Oenocarpus bataua* Mart.) etc. (Figura 3).

Figura 3 – Alimentos diversificados produzidos pela agricultura familiar no Pará



Fonte: Pesquisa de campo, 2022 e 2023. Nota: Ilustração de Brenda Garcia.

Ressalta-se que, neste estudo, essas atividades compõem o que há de mais expressivo na produção de alimentos pela agricultura familiar paraense: a diversificação. Essa diversificação produtiva inclui sistemas agroflorestais; culturas de ciclo curto, incluindo as olerícolas e a mandioca; fruticultura (abacaxi) e o extrativismo (tucumã) possibilita a inserção das famílias no mercado, conforme enfatiza o trecho abaixo:

[...] eu tenho certeza de que o foco principal são os Sistemas Agroflorestais, mas nós temos hortaliças né, nós temos hortaliças, nós temos abacaxi, nós temos a cultura da mandioca, [...] nós temos, também, o extrativismo do tucumã [...]. O tucumã foi o que nos segurou, eu não tenho nenhuma dúvida. A biodiversidade. Se fosse só um produto, certamente, nós não estava no mercado [...].¹²

¹¹ Nomes populares: castanha, castanha-da-amazônia, castanha-do-Brasil, entre outros.

¹² Entrevista concedida por Rio Irituia, agricultor familiar, em Irituia (PA), em 21 de novembro de 2022.

Para Vanzin e Kato (2017), a implantação de sistemas agroflorestais constitui-se como alternativa viável na consolidação de agroecossistemas produtivos, pois permite a manutenção da diversidade ecológica e dos benefícios socioeconômicos locais. Logo, os sistemas agroflorestais emergem como boa estratégia socioambiental e econômica na Amazônia paraense, o que é ratificado abaixo:

[...] Dentro dos sistemas agroflorestais, está inserida a andiroba. [...] Para isso, já temos os viveiros que estão produzindo as mudas: é a andiroba, o cumaru e outras espécies, como o cupuaçu, o cacau. São produtos que estrategicamente são comerciais né, tem mercado e que a gente precisa dar esse suporte aqui na nossa região [...].¹³

Desse modo, a agricultura familiar paraense atribui ênfase à implantação de sistemas agroflorestais e, conseqüentemente, otimizam o uso da terra por meio da associação entre plantas de açaí e cacau (*Theobroma cacao* L.), incluindo espécies florestais. Silva, Fonseca e Gouvêa (2022) elucidam que o reconhecimento da necessidade de diversificação como estratégia de produção e reprodução familiar contribuiu para o surgimento de sistemas agroflorestais com a finalidade de garantir maior produtividade nos agroecossistemas.

Destaca-se que o estímulo aos sistemas agroflorestais em Pacajá – Pará ocorre com base nas potencialidades produtivas da agricultura familiar e na atuação de diversas Organizações não-governamentais (ONGs) em parceria com o poder público em nível municipal e estadual, sendo, porém, necessário, estimular, também, as culturas agrícolas fundamentais para alimentação e Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER), conforme evidenciado abaixo:

Aqui, no município de Pacajá, [...] a gente tem uma expressão muito grande da agricultura familiar na área de Cacau. Então, a cacauicultura é muito forte. [...] Nós temos hoje muitas ONGs [...] que trabalham diretamente com agricultores. [...] Elas sempre procuram a gente pra trabalhar com parcerias. [...] Todas trabalham na área de cacau com SAFs¹⁴. As áreas de Sistemas Agroflorestais, elas têm sido bastante fortalecidas pelas ONGs e, também, pelo governo do Estado. [...] As ONGs que estão dentro do município aqui [...] todas trabalham com SAFs, todas trabalham com SAFs. Que SAFs? Cacau, açaí e floresta dentro. [...]. Só que cadê a diversidade, o fomento da alimentação dessas agriculturas desse povo, né? [...]. Que tal [...] incentivar as

¹³ Entrevista concedida por Rio Tapajós, agricultor familiar e diretor-presidente, em Santarém (PA), em 11 de fevereiro de 2023.

¹⁴ Sistemas Agroflorestais.

culturas agrícolas de alimentação? Pra que esteja uma atividade diversificada dentro da propriedade. Bora incentivar aqui a cultura da mandioca, né! Entrar para uma assistência técnica não só pro cacau, para outras atividades de alimentação, de feijão, de arroz [...].¹⁵

É fundamental considerar tanto os cultivos comerciais (cacau e açaí) quanto os cultivos de ciclo curto (mandioca, feijão, arroz) que são a base da produção e do consumo de alimentos no campo e na cidade. Silva e Feitosa (2016) alertam que a necessidade de condições favoráveis das famílias no que diz respeito à construção e manutenção de agroecossistemas resilientes envolve acesso ao crédito, questão fundiária e conhecimento dos projetos de vida das famílias como elementos importantes para as decisões produtivas familiares, pois existe relação entre a diversificação (ou não) e a trajetória familiar de vida.

Ainda, no campo paraense, as atividades produtivas de base familiar incluem culturas permanentes, como: seringueira¹⁶ (*Hevea brasiliensis* (Willd. ex A. Juss.) Muell. Arg.) e Urucum (*Bixa orellana* L.) (Figura 4); produção de origem animal: criação de pequenos animais (galinhas, peixes, porcos e abelhas), pecuária de leite, pesca artesanal e artesanato do Matapi¹⁷ (Figura 4).

Figura 4 – Produção diversificada da agricultura familiar no Pará



Fonte: Pesquisa de campo, 2022 e 2023. Nota: Ilustração de Brenda Garcia.

¹⁵ Entrevista concedida por Rio Arataú, engenheira agrônoma, em Pacajá (PA), em 07 de março de 2023.

¹⁶ Possibilitou, historicamente, a extração do látex (borracha) na Amazônia.

¹⁷ Armadilha tradicional e de uso na pesca de camarões com destaque no Nordeste paraense.

Na atualidade, essas atividades de origem vegetal, animal e artesanal constituem-se como características fundamentais da diversificação da agricultura familiar no estado do Pará. Em estudo sobre agricultura familiar e desenvolvimento rural sustentável na Amazônia, Hurtienne (2005) explica que ocorre uma tendência de diversificação com predominância de sistemas de produção agrícola com culturas perenes, pequena criação, extração vegetal e pecuária na maioria dos territórios do Pará, o que resulta na estabilização relativa das diversas formas de agricultura familiar que realizam o manejo da natureza em territórios distintos: terra firme, várzea e/ou estuário etc.

É necessário que essa diversificação socioprodutiva no campo paraense esteja associada à garantia de comercialização do excedente da produção familiar. Para Sabourin (2012), a verdadeira diversificação envolve o acesso aos mercados variados e a pluralidade de modalidades de acesso aos consumidores por meio de cadeias curtas e de maior domínio dos produtores, como: venda direta na propriedade, feiras, festas para produtos típicos, venda às cooperativas de consumidores, entre outras.

Sobre a participação dos agricultores em relações mercantis, é importante destacar o argumento de Mello, Costa e Brienza Júnior (2009), pois os autores inserem no debate a necessidade de organização da produção com maior escala de produção para venda municipal e de negociação direta com agentes-chave da cadeia de comercialização de produtos específicos para que, assim, sejam assegurados os preços melhores de venda e as estratégias diferenciadas de organização dos agricultores para comercialização.

Nas atividades produtivas da agricultura familiar nos diferentes territórios paraense, ocorre destaque ao predomínio das frutas, como: açaí, cupuaçu e/ou abacaxi no Marajó, Região metropolitana de Belém (RMB), Nordeste paraense, Sudeste paraense, Sudoeste paraense e Baixo amazonas, incluindo o destaque a pupunha na RMB e ao cacau no sudoeste paraense (Figura 5).

Nesses territórios, também, é importante destacar que ocorre o predomínio de culturas temporárias (mandioca, milho e/ou feijão), exceto no Marajó (Figura 5). Ainda, há ênfase à produção familiar de diversas espécies olerícolas (cheiro-verde, couve, melância, jambu e/ou jerimum/abóbora) nas mesorregiões do estado do Pará, diferentemente do Marajó (frutas, criação de galinhas e pesca artesanal do peixe e/ou camarão) e da RMB (frutas e culturas temporárias) (Figura 5).

Existe a predominância de sistemas agroflorestais no Nordeste paraense, Sudoeste paraense e Baixo amazonas. Ainda, destaca-se o extrativismo do miriti, do tucumã, do murumuru e da andiroba (*Astrocaryum murumuru* Mart.) no Nordeste paraense bem como da castanha do Pará, do cumaru e da andiroba no Baixo amazonas (Figura 5). Além disso, ocorre a pesca artesanal (peixe e/ou camarão) e/ou criação de animais de pequeno porte (galinha, porco e/ou abelhas) no Marajó, Nordeste paraense, Sudeste paraense e Baixo amazonas (Figura 5).

Figura 5 – A diversificação da produção familiar nos territórios paraense



Fonte: Pesquisa de campo, 2022 e 2023. Nota: Ilustração de Adriano Vital.

Há, também, outras especificidades na produção familiar nos territórios do campo paraense, como: a pecuária de leite com destaque no Sudoeste e Sudeste paraense; a pesca artesanal (peixe e/ou camarão) no Marajó e Nordeste paraense; a pupunha na RMB; o cacau no Sudoeste paraense; as frutas (banana, laranja e manga), extração da borracha (látex) e a criação de abelhas sem ferrão no Baixo amazonas (Figura 5).

Essas diferentes estratégias de origem vegetal e animal demonstram a diversificação produtiva como fio condutor ou procedimento de análise da agricultura familiar no(s) território(s) paraense, ou seja, a agricultura familiar paraense constitui-se por meio de relações integradas aos ciclos da natureza, o que implica diversificação da produção familiar de acordo com as potencialidades (Figura 5) dos diferentes territórios e os conhecimentos das famílias sobre a realidade local em que vivem.

Por isso, o direcionamento das políticas de desenvolvimento para Amazônia deve voltar-se às trajetórias e aos territórios onde evoluem, potencializando as qualidades das trajetórias alinhadas à perspectiva do desenvolvimento endógeno e sustentável, visto que as formas de produção predominantes na região amazônica ocorrem a partir de relações sociais peculiares distintas entre si (Costa, 2009, 2014).

Nessa perspectiva, Silva, Fonseca e Gouvêa (2022) elucidam que a reprodução das lógicas familiares ocorre integrada e em coevolução com a natureza, a sua trajetória e o seu projeto de vida, de modo que a capacidade de adaptação e as estratégias produtivas diversificadas são impulsionados a partir dos anseios de sua reprodução social, que não está dissociada da garantia do consumo e regulação do agroecossistema familiar.

Sobre práticas de agriculturas mais sustentáveis (e diversificadas), Caporal (2013) esclarece que não existem receitas já que a diversidade de formas de produção está relacionada às distintas possibilidades de arranjos entre as culturas, aos saberes dos agricultores(as), as potencialidades e aos limites naturais de cada agroecossistema em cada território. Já Hurtienne (2005) salienta que o desenvolvimento rural sustentável engloba o desenvolvimento de sistemas de uso da terra adaptados às condições de produção sustentável da agricultura familiar.

Frizo e Niederle (2020) avançam no debate e explicam que a conquista da terra própria possibilita nova relação de produção como proprietário, evita o trabalho assalariado bem como constrói uma nova conjuntura socioeconômica com centralidade na constituição do território familiar pautada em interrelações entre família-produção-propriedade que se constituem como a base da reprodução social.

Nos territórios do campo paraense, essa relação entre família, produção (vegetal, animal e artesanal) e propriedade possibilita a diversidade de atividades produtivas como perspectiva de análise principal da agricultura familiar. Sobre isso, evidencia-se que

[...] a diversidade é um ponto importante, porque nós sabemos que nenhum agricultor com monocultura deu certo, nenhum deu certo. É necessário tu ter a vaca? É. Mas, tu tem que ter o cacau, tu tem que ter o cupu¹⁸, tu tem que ter a galinha caipira, tu tem que ter o porco caipira, tu tem que ter a acerola, outro tipo de fruto, tu tem que ter pelo menos dez fontes de renda, diversificada da outra [...]. Se você tiver dez fontes de renda, diversificada da outra, você cria autossustentabilidade. Se você não tiver, você não cria [...].¹⁹

¹⁸ Cupuaçu.

¹⁹ Entrevista concedida por Rio Itacaiúnas, coordenador das relações institucionais, em Marabá (PA), em 20 de dezembro de 2022.

O apoio à economia agrícola familiar se relaciona com um mundo rural povoado de comunidades onde os membros vivem no campo por livre escolha e em relação com pequenas cidades, contrariando uma perspectiva setorial de concentração fundiária, de esvaziamento do campo e de geração da pobreza rural e, por outro lado, ampliando a compreensão da agricultura familiar como realidade diversificada e complexa em que a dimensão econômica não deve ser a única considerada pelas Políticas Públicas (Wanderley, 2014).

Assim, é necessário que a concepção de Políticas Públicas de desenvolvimento rural para Amazônia paraense não esteja deslocada dos objetivos e das trajetórias das famílias nem da realidade local dos territórios em que vivem e cultivam.

Logo, não cabe mais a ênfase ao modelo hegemônico de desenvolvimento voltado a expansão de monoculturas e simplificação da natureza na região amazônica. É urgente e necessário fortalecer continuamente a diversificação da produção de alimentos saudáveis da agricultura familiar, com herança camponesa, na Amazônia paraense por meio da garantia do acesso à Políticas Públicas voltadas à agroecologia e aos Sistemas Agroflorestais. Nesse sentido, destaca-se o relato abaixo:

Nós temos, cada vez mais, caminhado no rumo de trabalhar a agricultura diversificada. [...] nós não temos vontade nem disposição para está monocultivando nada, nem incentivando a monocultivação. [...] a grande marca que a gente vem projetando, projetando assim no sentido de organizando curso de capacitação, incentivando, encorajando, buscando, lutando por crédito, que tenha acesso, que acesse esse tipo de política pública como crédito: crédito agrofloresta, crédito em agroecologia, certificação agroecológica. Todo esse conjunto de política pública para incentivar o campesinato a [...] expandir, também, uma agricultura mais saudável e diversificada [...].²⁰

Por isso, chama-se atenção à perspectiva de Bianchini *et al.* (2016) que tratam da necessidade de pensar novas políticas para além da visão setorial, ou seja, que políticas sejam elaboradas e considerem a diversidade das situações locais (o estabelecimento, a geografia etc.) para que, assim, as Políticas Públicas sejam adequadas à diversidade da agricultura familiar, aos diferentes biomas, aos territórios etc.

²⁰ Entrevista concedida por Rio Araci, agricultor familiar e coordenador estadual do MST-PA, em Santa Bárbara (PA), em 15 de dezembro de 2022.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A agricultura familiar na Amazônia paraense é constituída por meio de uma heterogeneidade social interna e dinamismo produtivo integrado à natureza, o que reflete, respectivamente, diversos grupos sociais e sistemas de produção diversificados, em pequena escala, como característica central dessa categoria sociopolítica que é distinta do modelo hegemônico de desenvolvimento (agroindustrial) com ênfase à simplificação da natureza e geração de impactos antrópicos negativos.

Logo, a agricultura familiar paraense, como categoria ampla, é constituída por um micro-mosaico onde se encontram diferentes formas sociais de organização a produção de base familiar que apresentam atividades produtivas (semelhantes e/ou distintas) associadas aos conhecimentos locais e tradicionais sobre o manejo da natureza no(s) território(s) paraense, o que torna necessário o avanço do enfoque territorial de políticas públicas de desenvolvimento rural e, também, maior valorização dos conhecimentos das famílias agricultoras responsáveis pela produção e consumo de alimentos diversificados e saudáveis.

O fortalecimento da agricultura familiar: diversificada, complexa e multidimensional nos territórios da Amazônia paraense contribui para evitar a repetição acrítica da perspectiva setorial e do padrão de “modernização” da agricultura. Além disso, a visibilidade ao protagonismo das famílias, ainda, aponta para a necessidade de maior qualidade de vida no campo onde os grupos sociais buscam maior fortalecimento da produção familiar diversificadas, o que exige visão sistêmica do desenvolvimento rural com ênfase à agricultura familiar na Amazônia paraense. Desse modo, contribui-se para uma visão contemporânea que considera os sujeitos locais, a natureza, os seus conhecimentos e o(s) territórios em que vivem e cultivam.

AGRADECIMENTOS

À Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Pará (FAPESPA), pela concessão de bolsa de estudo durante a condução da Tese de doutorado no Programa de Pós-Graduação em Agriculturas Amazônicas (PPGAA) do Instituto Amazônico de Agriculturas Familiares (INEAF) da Universidade Federal do Pará (UFPA), o que permitiu a elaboração deste trabalho. Aos participantes-chave, das instituições e organizações coletivas, com vivência dedicada ao fortalecimento da agricultura familiar no estado do Pará, pelo

tempo de qualidade, responsabilidade e interesse na participação desta pesquisa. E, ao grupo de pesquisa APOENA/INEAF/UFGA, pelos debates e reflexões acadêmicos acerca das agriculturas familiares amazônicas.

REFERÊNCIAS

- ASSIS, W. S.; HALMENSCHLAGER, F.; OLIVEIRA, M. Dinâmicas territoriais, projetos coletivos e as complexidades das áreas de fronteira agrária: o caso da região de Marabá, Pará. *In*: CAZELLA, A. A.; BONNAL, P.; MALUF, R. S. (org.). **Agricultura familiar: multifuncionalidade e desenvolvimento territorial no Brasil**. Rio de Janeiro: Mauad X, 2009. p. 167-192.
- BIANCHINI, P. C. *et al.* **Agricultura familiar, territórios e políticas públicas: diretrizes para uma agenda de pesquisa**. Petrolina: Embrapa Semiárido, 2016. 25 p.
- CAPORAL, F. R. Aprendendo, fazendo e conhecendo. **Agriculturas: experiências em agroecologia**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 03, p. 4-6, 2013.
- COSTA, F. A. Trajetórias tecnológicas como objeto de política de conhecimento para a Amazônia: uma metodologia de delineamento. **Revista Brasileira de Inovação**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 1, p. 35-86, 2009.
- COSTA, F. A. **Elementos para uma economia política da Amazônia: historicidade, territorialidade, diversidade, sustentabilidade**. Belém: NAEA, 2012. 468 p.
- COSTA, F. A. Dinâmicas produtivas e inovativas: perspectivas para o desenvolvimento sustentável da Região Norte. *In*: SIFFERT, N.; CARDOSO, M.; MAGALHÃES, W. A.; LASTRES, H. M. M. (org.). **Um olhar territorial para o desenvolvimento: Amazônia**. Rio de Janeiro: BNDES, 2014. p. 282-321.
- COSTA, F. A.; FERNANDES, D. A. Dinâmica agrária, instituições e governança territorial para o desenvolvimento sustentável da Amazônia. **Revista de Economia Contemporânea**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 3, p. 517-552, set./dez. 2016.
- FAVARETO, A. **Paradigmas do desenvolvimento rural em questão**. São Paulo: Iglu editora: FAPESP, 2007
- FRIZO, P.; NIEDERLE, P. Da invenção da “fronteira” à crise das expectativas ficcionais sobre o desenvolvimento na região amazônica. **Novos Cadernos NAEA**, Belém, v. 23, n. 1, p. 35-58, 2020.

GRISA, C.; CALDAS, E. L.; AVILA, M. L. As compras públicas da agricultura familiar no Brasil: de onde veio essa ideia? *In*: SABOURIN, E.; GRISA, C. (org.). **A difusão de políticas brasileiras para a agricultura familiar na América Latina e Caribe**. 1. ed. Porto Alegre: Escritos, 2018. p. 54-88.

HOLANDA JUNIOR, E. V. *et al.* Ciência, tecnologia e inovação para a inclusão social e produtiva da agricultura familiar brasileira. *In*: BITTENCOURT, D. M. C. **Estratégias para a agricultura familiar: visão de futuro rumo à inovação**. Brasília, DF: Embrapa, 2020. p. 67-94.

HURTIENNE, T. Agricultura familiar e desenvolvimento rural sustentável na Amazônia. **Novos Cadernos NAEA**, Belém, v. 8, n. 1, p. 19-71, 2005.

MAZOYER, M.; ROUDART, L. **História das agriculturas no mundo: do neolítico à crise contemporânea**. Tradução Cláudia F. Falluh Balduino Ferreira. São Paulo: Editora UNESP; Brasília, DF: NEAD, 2010.

MELLO, D. G.; COSTA, F. A.; BRIENZA JÚNIOR, S. Mercado e potencialidades dos produtos oriundos de floresta secundária em áreas de produção familiar. **Novos Cadernos NAEA**, Belém, v. 12, n. 2, p. 137-148, 2009.

MIRANDA, C.; GUIMARÃES, I. (org.). **Agricultura familiar: ruralidade, território e política pública/IICA**, FÓRUM DRS. Brasília, DF: IICA, 2015. 280 p.

MIRANDA, K. *et al.* Perspectivas para a sustentabilidade pela agricultura familiar: Possibilidades para transição agroecológica. *In*: SOUSA; R. P.; SILVA, R. C.; MIRANDA, K.; AMARAL NETO, M. (org.). **Governança socioambiental na Amazônia: agricultura familiar e os desafios para a sustentabilidade em São Félix do Xingu - Pará**. Belém: Instituto Internacional de Educação do Brasil - IEB, 2016. p. 123-176.

OLIVEIRA, H. Agricultura familiar: repensando as políticas públicas de desenvolvimento rural sustentável. *In*: MIRANDA, C.; GUIMARÃES, I. (org.). **Agricultura familiar: ruralidade, território e política pública/IICA**, FÓRUM DRS. Brasília, DF: IICA, 2015. p. 219-222.

PICOLOTTO, E. L.; MEDEIROS, L. S. de. A formação de uma categoria política: os agricultores familiares no Brasil contemporâneo. *In*: DELGADO, G. C.; BERGAMASCO, S. M. P. P. (org.). **Agricultura familiar brasileira: desafios e perspectivas de futuro**. Brasília, DF: Ministério do Desenvolvimento Agrário, 2017. p. 344-368.

PIRAUX, M. *et al.* O futuro incerto da agricultura familiar na Amazônia brasileira: um desafio para territórios e políticas públicas. *In*: MIRANDA, C.; GUIMARÃES, I. (org.). **Agricultura familiar: ruralidade, território e política pública**/IICA, FÓRUM DRS. Brasília, DF: IICA, 2015. p. 85-92.

PLOEG, J. D. Dez qualidades da agricultura familiar. **Revista Agriculturas: experiências em agroecologia**, Rio de Janeiro, n. 1, p. 1-14, 2014.

SABOURIN, E. Reciprocidade e análise de Políticas Públicas rurais no Brasil. **RURIS: revista do centro de estudos rurais**, Campinas, v. 6, n. 2, 2012, p. 53-90.

SCHNEIDER, S.; NIEDERLE, P. A. Agricultura familiar e teoria social: a diversidade das formas familiares de produção na agricultura. *In*: FALEIRO, F. G.; FARIAS NETO, A. L. (ed.). **SAVANAS: desafios e estratégias para o equilíbrio entre sociedade, agronegócio e recursos naturais**. Planaltina, DF, Embrapa Cerrados, 2008. p. 989-1014.

SERRA, A. B. **Family farming in the Amazon: a dead end or the way ahead for sustainable development? A case study from the Trans-Amazon highway in Brazil**. 2019. Thesis (Doctorate in Natural Resources) – Faculty of Environment and Natural Resources, Albert-Ludwigs Universität Freiburg, Breisgau, 2019. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/339527176_Family_Farming_in_the_Amazon_a_dead_end_or_the_way_ahead_for_sustainable_development_A_case_study_from_the_Trans-Amazon_highway_in_Brazil. Acesso em: 27 maio 2020.

SILVA, L. M. S.; FEITOSA, L. L. Avaliação do estado de sustentabilidade das lógicas familiares de produção em São Felix do Xingu. *In*: SOUSA, R. P.; SILVA, R. C.; MIRANDA, K.; AMARAL NETO, M. (org.). **Governança socioambiental na Amazônia: Agricultura familiar e os desafios para a sustentabilidade em São Félix do Xingu – Pará**. Belém: Instituto Internacional de Educação do Brasil - IEB, 2016. p. 177-250.

SILVA, L. M.; FONSECA, L. C.; GOUVÊA, J. A diversificação como princípio essencial das agriculturas familiares na Amazônia Paraense. *In*: SOUSA, R. P.; COELHO, R. F. R.; ROSAL, L. F.; SUZUKI, J. C. (org.). **Agroecologia: diálogos entre ciência e práxis em agroecossistemas familiares na Amazônia**. São Paulo: FFLCH/USP, 2022. p. 142-179.

VANZIN, M. M.; KATO, O. R. A sustentabilidade e a gestão hídrica de sistemas agroflorestais em comunidades rurais familiares, no nordeste do Pará. **Revista Agricultura Familiar: pesquisa, formação e desenvolvimento**, Belém, v.11, n. 1, p. 17-38, 2017.

VINUTO, J. A amostragem em bola de neve na pesquisa qualitativa: um debate em aberto. **Revista Temáticas**, Campinas, v. 22, n. 44, p. 201-218, 2014.

WANDERLEY, M. N. B. Agricultura familiar e campesinato: rupturas e continuidade. **Estudos Sociedade e Agricultura**, Rio de Janeiro, v. 21, p. 42-61, 2003.

WANDERLEY, M. N. B. Que territórios, que agricultores, que ruralidades? *In*: CAVALCANTI, J. S. B.; WANDERLEY, M. N. B.; NIEDERLE, P. A. (org.). **Participação, território e cidadania: um olhar sobre a política de desenvolvimento territorial no Brasil**. Recife: Editora UFPE, 2014. p. 337-352

WANDERLEY, M. N. B. Reflexões sobre agricultura familiar e campesinato no Brasil e na França. *In*: SOUZA, O. T.; MIGUEL, L. A.; FLEURY, A. C.; BILLAUD, J. P.; ZANONI, M. (org.). **Diálogos Contemporâneos Acerca da Questão Agrária e Agricultura Familiar no Brasil e na França**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2019. p. 37-51.

WANDERLEY, M. N. B.; FAVARETO, A. A singularidade do rural brasileiro: implicações para as tipologias territoriais e a elaboração de políticas públicas. *In*: MIRANDA, C.; SILVA, H. (org.). **Concepções da ruralidade contemporânea: as singularidades brasileiras**. Brasília: IICA, 2013. p. 413-472.



Novos Cadernos NAEA

v. 27, n. 2 • maio-ago. 2024 • ISSN 1516-6481/2179-7536



PLANO DE MANEJO DO BABAÇU: INTEGRANDO BOAS PRÁTICAS E ACORDOS DE USO NO MÉDIO MEARIM

BABASSU MANAGEMENT PLAN: INTEGRATING GOOD PRACTICES AND USE AGREEMENTS IN THE MÉDIO-MEARIM REGION

Danillo Vaz Costa  

Universidade Federal do Pará (UFPA), Belém, PA, Brasil

Roberto Porro  

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), Belém, PA, Brasil

Noemi Sakiara Miyasaka Porro  

Universidade Federal do Pará (UFPA), Belém, PA, Brasil

RESUMO

A luta pelo acesso aos babaçuais pelas quebradeiras de coco babaçu resultou na construção de mecanismos para assegurar a manutenção da atividade extrativa, dentre os quais se destacam as práticas e acordos de uso, respeitando as necessidades e realidades de cada comunidade. Dentre os diferentes mecanismos utilizados pelas quebradeiras de coco a fim da manutenção das atividades ligadas à coleta e quebra do babaçu, insere-se, mais recentemente, a criação do plano de manejo para babaçu. O presente artigo busca compreender a construção e formulação do Plano de Manejo nas comunidades onde atua a Cooperativa de Pequenos Produtores Agroextrativistas de Lago do Junco, Maranhão, bem como as estratégias das quebradeiras de coco na definição de acordos de acesso, uso e manejo do babaçu. A pesquisa indica que o pioneiro plano de manejo para o babaçu representa importante esforço de construção participativa de uma proposta que busque certificar que acordos de uso e boas práticas sejam respeitados no contexto local.

Palavras-clave: extrativismo; quebradeiras de coco; produtos florestais não-madeireiros; Maranhão.

ABSTRACT

The struggle for access to the babassu groves by the babassu-nut breakers has resulted in the construction of mechanisms to ensure the maintenance of the extractive activity, including practices and use agreements that respect the needs and realities of each community. More recently, the creation of a babassu management plan adds to the different mechanisms used by the babassu-nut breakers to maintain the activities linked to collecting and breaking babassu. This article seeks to understand the construction and formulation of the Management Plan in communities where operates the Cooperative of Small Agro-Extractive Producers of Lago do Junco, Maranhão. It also examines babassu-nut breakers' strategies for defining agreements on access, use and management of the babassu palm. The research indicates that the pioneering management plan for babassu represents an important participatory effort to build a proposal to ensure that use agreements and good practices are respected in the local context.

Keywords: extractivism; babassu-nut breakers; non-timber forest products; Maranhão.

1 INTRODUÇÃO

O presente artigo busca compreender a construção e a formulação de um plano de manejo para a palmeira babaçu (*Attalea speciosa* Mart. ex Spreng.) na área de atuação da Cooperativa de Pequenos Produtores Agroextrativistas de Lago do Junco (Coppalj), bem como as estratégias das quebradeiras de coco na definição de acordos de acesso, uso e manejo nestas áreas. A luta pela terra no município de Lago do Junco, Maranhão, resultou em 1991 na criação da Coppalj, uma cooperativa que desempenha um papel fundamental no desenvolvimento local, visando a valorização dos produtos derivados da palmeira babaçu e do trabalho das quebradeiras de coco. Atualmente, a Coppalj está empenhada na construção do Plano de Manejo do Babaçu, iniciativa que representa o próximo passo na luta dos movimentos sociais no campo da região.

A construção do Plano de Manejo do Babaçu incorpora elementos de diferentes modalidades de planos de manejo implementados no Brasil, como os utilizados em unidades de conservação e no extrativismo de espécies florestais. Da mesma forma que as práticas de acesso e uso mobilizadas pelos movimentos camponeses ligados ao extrativismo do babaçu foram fundamentais para a reconquista do acesso à terra, e pautaram a criação da Lei do Babaçu Livre¹, segmentos desse movimento propõem, no contexto atual, a criação de planos de manejo com o objetivo de promover e orientar boas práticas para uso e conservação dos babaçuais.

As discussões para a construção do Plano de Manejo para o Babaçu iniciaram em 2017, impulsionadas pela necessidade de formalizar instrumentos para a conservação dos babaçuais, e ao mesmo tempo atender critérios de certificação do óleo de babaçu exportado pela Coppalj. Nesse contexto, a necessidade de construção do documento integra justificativas de importância econômica com a própria reprodução social dos agroextrativistas. A elaboração do plano está em andamento, a fim de promover práticas sustentáveis e garantir a continuidade do acesso às comunidades.

¹ Corresponde a uma série de leis municipais que garantem o livre acesso às áreas de babaçuais. A Lei n.º 05/97, no Município de Lago do Junco, foi a primeira lei aprovada pelos movimentos sociais locais. O Projeto de Lei n.º 01/2002 atualiza a lei e afirma: art. 1º As palmeiras de babaçu existentes no Município de Lago do Junco, estado do Maranhão, são de livre acesso e uso comum das quebradeiras de coco e suas famílias, que as exploram em regime de economia familiar e comunitária. Outros municípios possuem suas próprias leis, tais como a Lei n.º 32/1999 de Lago dos Rodrigues, a Lei n.º 255/1999 de Esperantinópolis, a Lei n.º 319/2001 de São Luiz Gonzaga, a Lei n.º 1.084/2003 de Imperatriz, a Lei n.º 466/2003 de Lima Campos, a Lei n.º 52/2005 de São José dos Basílios, a Lei n.º 01/2005 de Cidelândia e a Lei n.º 1.137/2005 de Pedreiras.

O contato entre os sujeitos envolvidos na coleta, quebra e venda se expressa de diferentes formas. O termo “acordos de uso” envolve ações de negociação e convenção argumentativa entre diferentes partes interessadas, como fazendeiros e quebradeiras de coco, com o objetivo de permitir a coleta extrativista do babaçu em propriedades privadas. Os acordos informais de uso, no entanto, dependem da manutenção costumeira do acordo entre as partes, tornando-se suscetíveis ao não cumprimento caso haja mudanças no humor ou comportamento dos envolvidos. Para fortalecer e documentar esses acordos, as organizações locais têm buscado incluí-los formalmente no Plano de Manejo do Babaçu, com vistas a garantir o acesso aos babaçuais pelas quebradeiras de coco e o fornecimento subsequente de amêndoas para a cooperativa. Essa tentativa de solidificar e documentar os acordos tem o objetivo de torná-los mais confiáveis e duradouros.

1.1 O CONTEXTO DA RESISTÊNCIA E LUTA PELA TERRA NO MARANHÃO E MÉDIO MEARIM

No Maranhão, a partir do final da década de 1960, por intermédio de incentivos fiscais e políticas públicas que impulsionaram a apropriação ilegítima de terras, a conversão destas em pastagens resultou na concentração de riquezas. É nesse período, principalmente a partir da promulgação da “Lei Estadual de Terras de 1969”, que a concentração de renda, a desigualdade social e os conflitos agrários se intensificam (Amaral Neto, 2019), resultando, a partir desse período, em um acentuado aumento no número de mortes no campo do estado. Cerca de 22,5% dos conflitos agrários entre 1979 e 1981 foram registrados no Maranhão (Carneiro, 2013). Em 1985, foram registrados no estado 71 conflitos que envolveram mais de 60 mil famílias, de acordo com dados da Comissão Pastoral da Terra (CPT, 1986).

A partir da década de 1980, no âmbito do I Plano Nacional de Reforma Agrária (PNRA) ocorrem as desapropriações para instalação de assentamentos. Como afirmado por Carneiro (1996), a criação dos assentamentos é resultado da luta e ação das próprias famílias de posseiros, arrendatários e foreiros, buscando reverter tendências históricas de concentração da propriedade da terra (Almeida; Mourão, 2017). O Maranhão é o segundo estado com maior número de assentamentos de reforma agrária no Brasil, onde residem cerca de 13% das famílias assentadas do país. Por outro lado, dados publicados pela CPT indicam que 726 conflitos por terra ocorreram entre 2011 e 2015

no Maranhão, e 957 conflitos no período subsequente, de 2016 a 2020, atestando crescimento entre os períodos analisados.

O Médio Mearim está entre as microrregiões com número significativo de assentamentos criados de 1986 a 1990. De acordo com dados do Incra, o Médio Mearim possui 150.781 ha direcionados a políticas de reforma agrária, com 6.278 famílias assentadas.

Neste território é possível destacar que a trajetória do campesinato está interligada com a da Igreja Católica, tendo em vista que em 1952 inicia-se um processo estratégico de mobilização e fortalecimento da presença desta instituição como parte de sua interiorização no estado (Almeida, 1981; Machado, 2019). No Médio Mearim, a ordem dos Franciscanos instala-se em 1953 (Machado, 2019). É possível destacar a criação de algumas cooperativas com apoio da Igreja, como a Cooperativa Agropecuária de Pedreiras e a Cooperativa Agropecuária de Bacabal (Nascimento; Porro, 2021). Na década de 1970 surge um movimento com amplo alcance dentro da Igreja, com posicionamentos mais progressistas. São criadas as Comunidades Eclesiais de Base (CEBs) para responder aos desafios de uma prática libertária no contexto sociopolítico dos anos da ditadura militar (Dornelas, 2020).

A aproximação da Igreja com a população mais pobre também deu origem aos núcleos da Animação dos Cristãos no Meio Rural (ACR) e do Movimento de Evangelização Rural (MER), a partir de estratégias da prática da Teologia da Libertação (Mitidiero Junior, 2008). Destaca-se, ainda, que a Igreja Católica – por meio desses movimentos, e principalmente da ACR – participou da readequação da atuação dos sindicatos de trabalhadores e trabalhadoras rurais (STTRs) na região. Com o passar do tempo, os sindicatos passaram a ser mais atuantes na questão agrária, contribuindo para o amadurecimento dos movimentos e das reivindicações ao longo das décadas de 1980 e 1990, momento de maior conflito no Médio Mearim.

É importante destacar que a resistência camponesa nesse período é marcada pela ação coletiva entre as mulheres no momento da coleta do babaçu, que já se mostrava uma articulação contrária às diferentes formas de opressão vivenciadas em seu cotidiano. A formalização desta articulação se dá com a criação das organizações como associações locais, e sobretudo a Associação de Mulheres Trabalhadoras Rurais de Lago do Junco e Lago dos Rodrigues (AMTR), a Associação em Áreas de Assentamento no Estado do Maranhão (Assema), e a Coppalj.

1.2 A ÁRVORE DA VIDA: O EXTRATIVISMO E MANEJO DA PALMEIRA BABAÇU NO MÉDIO MEARIM

O babaçu já era manejado pelos indígenas no Brasil antes da colonização portuguesa (González-Pérez *et al.*, 2012). Porém, é por intermédio de transformações ambientais causadas pelos ocupantes não indígenas que as florestas primárias são substituídas por matas secundárias com predominância de babaçu. Tal contexto se dá, sobretudo, em decorrência da resistência da espécie ao fogo e à prática agrícola de corte e queima (Porro; Mesquita; Santos, 2004). A palmeira babaçu assume um papel fundamental para o campesinato amazônico maranhense. Descrita como “árvore da vida” (Anderson; Anderson, 1985), é utilizada em sua totalidade pelos camponeses, seja para consumo alimentício do azeite vegetal produzido artesanalmente a partir de suas amêndoas, como para fabricação de carvão vegetal a partir dos frutos, seja para adubação de canteiros e construção de moradias, entre outros usos, como abordado por Carrazza, Ávila e Silva (2012). A comercialização de amêndoas extraídas pela quebra do coco constitui-se como relevante fonte de renda monetária para as famílias.

A quebra do coco babaçu é uma atividade desenvolvida predominantemente por mulheres camponesas. Com a restrição do acesso aos babaçuais por fazendeiros, as denominadas quebradeiras de coco organizaram-se para defender as palmeiras e a atividade, resistindo à expropriação. No início da década de 1990, quebradeiras de coco do Maranhão, Piauí, Tocantins e Pará criaram o Movimento Interestadual das Quebradeiras de Coco Babaçu – MIQCB, que incorpora em sua agenda de lutas,

[...] dois problemas centrais, que se relacionam com as garantias de reprodução física e cultural, quais sejam: pôr fim às derrubadas de palmeiras e garantir o livre acesso e o uso comum das áreas de ocorrência de babaçu, condição preexistente à apropriação e ao cercamento das terras tradicionalmente ocupadas (Shiraishi Neto, 2017, p, 149).

O contato com a natureza, com as florestas de babaçu, ocorre desde muito cedo. As extrativistas crescem se embrenhando pela mata, atrás do babaçu. A proteção que se busca para essas florestas é a defesa não somente do modo de vida extrativista dos camponeses, mas também da relação ambiental entre as comunidades e a natureza. Como abordado por Shiraishi Neto (2017), a percepção das quebradeiras de coco sobre a natureza rompe

com modelos hegemônicos, pois é a partir da conservação das palmeiras que essas comunidades se reproduzem socialmente e aprendem a se relacionar.

Com isso, é por intermédio da luta do MIQCB que foi promulgada, em alguns municípios do Maranhão, a Lei do “Babaçu Livre”, a qual assegura o direito de acesso aos babaçuais pelas quebradeiras de coco. Para além de uma lei que legitima o acesso ao fruto, o “Babaçu Livre” representa uma conquista das mulheres camponesas, uma representação de luta pelo modo de vida camponês e pelo respeito à natureza, em que,

As leis do “babaçu livre” trazem em seu conteúdo os ideais de igualdade e de solidariedade, exercitados, na prática, pelas quebradeiras de coco. Quando elas saem para “caçar o coco”, respeitam os diversos costumes, como o de nunca cortar o cacho inteiro do coco, pois, se assim o fizerem, apenas uma única família ganha; por outro lado, deixando o coco cair naturalmente, respeitando o seu ciclo vital, qualquer uma poderá fazê-lo (Shiraishi Neto, 2017, p. 156).

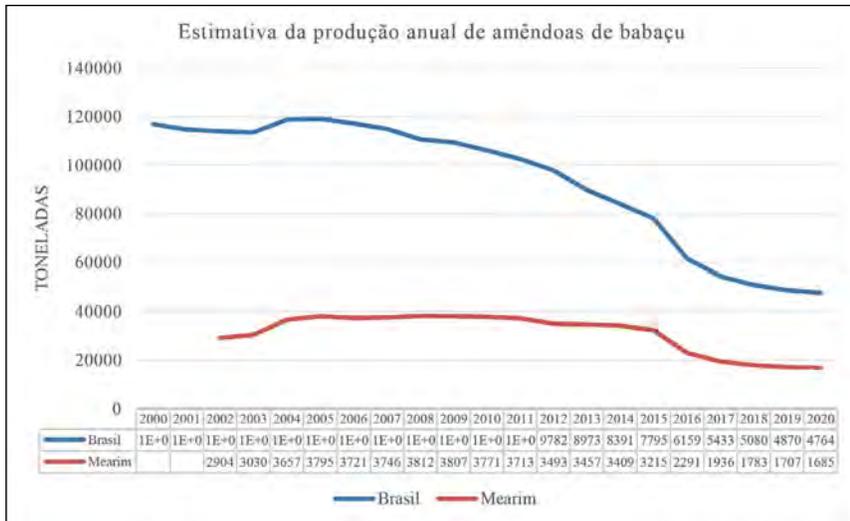
A luta pelos babaçuais livres é a luta pelo direito de acesso à terra no Maranhão, por um campesinato que utiliza diferentes estratégias para sua reprodução social, do extrativismo vegetal do babaçu ao roçado e a criação de animais. Este campesinato se reinventa e utiliza diferentes práticas para se reproduzir socialmente. A palmeira babaçu ocorre no chamado Meio-Norte brasileiro, nos estados do Maranhão e Piauí, e isoladamente em outros estados, com destaque para o Ceará e Tocantins (Lorenzi, 2010). De acordo com Lago (2002), foram registradas ao menos 64 utilizações do babaçu pelo ser humano, viabilizando economicamente o extrativismo e manejo da palmeira.

É importante destacar que na floresta primária o babaçu possui baixa densidade de indivíduos adultos (Peters *et al.*, 1989; Anderson; May; Balick, 1991). Em florestas secundárias, no entanto, é alta a presença de plântulas², assim como em áreas de pastagens ocorre presença considerável de exemplares nas fases iniciais do babaçu (Santos, 2017), com destaque para o pleno desenvolvimento da espécie nesses ambientes. Conforme Vidal Júnior, Miranda e Melo (2015), os exemplares de palmeira no estágio de plântula apresentam desenvolvimento acelerado quando submetidas ao crescimento sombreado. Por outro lado, Ribeiro e Walter (1998) afirmam que o babaçu possui forte associação com áreas antropizadas e degradadas, ocupando áreas desmatadas.

² De acordo com o glossário de Santos, Costa e Santos (2018, p. 18), plântulas são plantas pequenas “originadas no estágio inicial de desenvolvimento do embrião”.

De acordo com dados da Produção da Extração Vegetal e Silvicultura (PEVS), estimados pelo IBGE (2023), em 2022 foram extraídas 30.478 toneladas de amêndoas de babaçu em todo território nacional, das quais cerca de 27.309 (89,6%) no estado do Maranhão. Desse total estadual, quase 36% foram registradas na microrregião do Médio Mearim, resultando em receita bruta de quase R\$ 24 milhões. É importante destacar que entre 2010 e 2020, a produção de amêndoas apresentou queda de 106.055 toneladas para 47.640 toneladas (Figura 1).

Figura 1 – Estimativa da produção anual de amêndoas de babaçu em toneladas



Fonte: Adaptado de IBGE (2021).

De acordo com Porro (2019, p. 174) a redução na produção tem correlação, dentre outros aspectos, com o “expressivo número de comunidades tradicionais desmanteladas, desde a década de 1970, nas quais os babaçuais vêm sendo dizimados para conversão em pastagens onde as palmeiras são cortadas para evitar a entrada das extrativistas”.

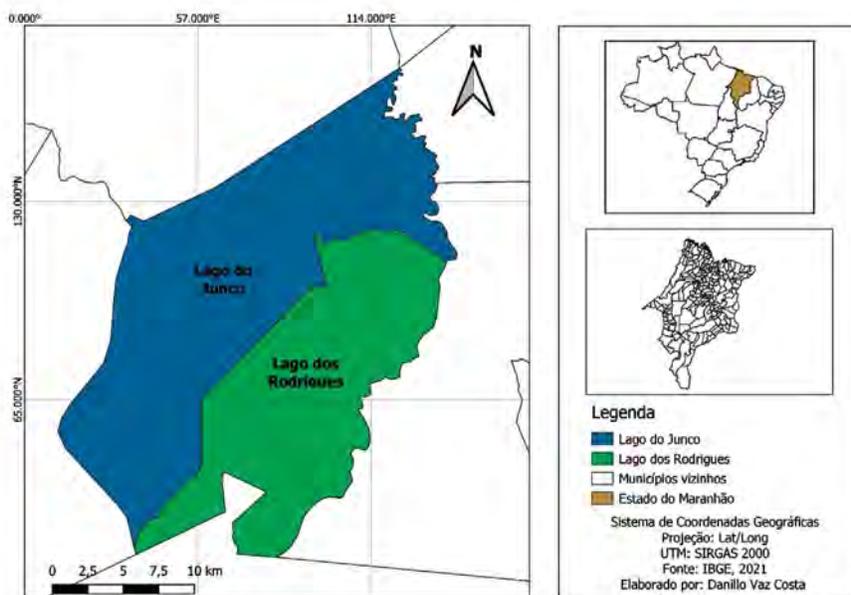
2 METODOLOGIA

Os dados empíricos deste estudo foram coletados *in loco* a partir de visitas de campo nos municípios de Lago do Junco e Lago dos Rodrigues³, no Médio Mearim, Maranhão (Figura 2), durante os meses de inverno e verão

³ O município de Lago dos Rodrigues foi criado em 1994, sendo seu território desmembrado de Lago do Junco em data posterior à criação da Coppalj.

nos anos de 2021 e 2022. O artigo foi baseado na integração de informações obtidas em pesquisa bibliográfica e documental, com os dados oriundos de pesquisa qualitativa em campo. Foram utilizadas análises de entrevistas semiestruturadas e conversações informais durante as atividades de coleta e quebra de coco, com base no referencial teórico adotado.

Figura 02 – Mapa de Localização dos Municípios de Lago do Junco e Lago dos Rodrigues, Maranhão



Fonte: Elaborado por Danillo Vaz Costa com base em IBGE (2021).

Foram entrevistadas lideranças dos movimentos sociais locais e representantes da Coppalj, a fim de compreender o processo de construção do Plano de Manejo do Babaçu. A coleta e organização dos dados qualitativos levantados em campo se deu a partir das percepções dos sujeitos (Chizzotti, 2003) envolvidos no diálogo para construção do Plano de Manejo, assim como da influência das quebradeiras de coco para adequação do documento.

A pesquisa bibliográfica foi utilizada como aporte para compreensão dos principais elementos que integram a construção e integração de Planos de Manejo. Proporcionou também reflexões sobre principais modalidades de planos de manejo, em comparação com o caso do babaçu. Tal análise permitiu entender os aspectos ligados à preservação da espécie e procedimentos e convenções entre os sujeitos a fim de definir boas práticas no manejo do

babaçu. O recorte geográfico para o presente artigo compreende o município de Lago do Junco, com área de 329,5 km². O município obteve autonomia política em 26/10/1961, e contava com uma população que, de acordo com a prévia do último censo (IBGE, 2022) era de 9.491 habitantes, sendo que 64% da população do município era considerada rural em 2010. Conforme mencionado, a questão agrária em Lago do Junco e em municípios próximos é marcada, sobretudo a partir da década de 1980, pelo conflito que envolve o acesso aos babaçuais pelos camponeses, que de acordo com Lima Neto (2007, p. 63) “ganha conotações dramáticas pelas mortes, prisões e tortura de trabalhadores, despejos e destruição de roças”.

Após a introdução e detalhamento metodológico, o presente artigo inclui cinco tópicos. Introduzimos a discussão apresentando o cooperativismo em Lago do Junco, sua importância e seu papel na construção do plano de manejo. Em seguida, apresentamos diferentes modalidades de plano de manejo e suas possíveis influências na construção e adequação ao caso do babaçu. No terceiro tópico, apresentamos o plano de manejo para o babaçu e destacamos o manual de boas práticas, um dos resultados da construção do documento, o qual abordamos no penúltimo tópico, elucidando algumas práticas que auxiliam a manutenção do acesso aos babaçuais. No último tópico, discutimos aspectos relacionados aos acordos de uso e de que maneira eles influenciam no acesso à terra.

3 ANTECEDENTES E PERSPECTIVAS PARA O PLANO DE MANEJO DO BABAÇU

3.1 O COOPERATIVISMO EM LAGO DO JUNCO E A CONSTRUÇÃO DO PLANO DE MANEJO

A Coppalj representa um importante instrumento de desenvolvimento local que busca a valorização do babaçu e do trabalho das quebradeiras de coco. Ao longo dos anos, transformações relevantes ocorreram na estrutura social camponesa, associadas à valorização da atividade em consequência da atuação da cooperativa e recuperação do acesso à terra. A Coppalj, fundada em 1991, com uma participação significativa de mulheres quebradeiras de coco, tem como objetivo a conservação e a utilização sustentável do babaçu, a estruturação comercial e o processamento da produção extrativa, bem como o estabelecimento da comercialização solidária em sua área de atuação. Com o propósito de consolidar a sustentabilidade da produção

extrativa do babaçu, a Coppalj iniciou discussões para a elaboração de documento normativo no qual as implicações dos acordos de acesso, uso e manejo estejam contempladas.

As cantinas da Coppalj se tornaram uma das principais iniciativas da cooperativa, ao fornecer bens e serviços que contribuem para a autonomia das comunidades. Para Chayanov (1991, p. 155), um dos grandes objetivos das cooperativas camponesas seria “que o camponês receba o preço mais alto possível pela produção resultante de seu trabalho e compre pelos preços mais baixos possíveis e com boa qualidade os produtos que necessitar”. Nesse sentido, as cantinas são espaços onde ocorre a troca das amêndoas por dinheiro ou por produtos. Segundo depoimentos, o aumento no preço pago pela amêndoa possibilitou às mulheres maior autonomia no controle dos gastos, por meio da valorização da atividade de quebra do coco.

Nos últimos anos, a Coppalj, assessorada pela Associação em Áreas de Assentamento no Estado do Maranhão (Assema⁴), buscou a construção do Plano de Manejo do Babaçu para a área de atuação da Coppalj, com o apoio de outras organizações como o Movimento Interestadual das Quebradeiras de Coco Babaçu (MIQCB), Associação de Mulheres Trabalhadoras Rurais de Lago do Junco e Lago dos Rodrigues (AMTR), Embrapa e Universidade Federal do Pará (UFPA).

De acordo com Ildo Lopes, diretor da Assema, o Plano de Manejo do Babaçu é, essencialmente, o próximo passo para a luta do campo na região. Ele ainda salienta sua urgência e destaca que o plano já deveria ter sido elaborado nos primeiros anos de atividade da Assema. Segundo o entrevistado, durante os conflitos na década de 1980, o foco era ter acesso aos babaçuais, e que pela abundância de palmeiras um planejamento para preservação das áreas não era um enfoque prioritário, ainda que a Lei do Babaçu Livre proíba a derrubada de palmeiras em áreas privadas. Para Ildo Lopes, o babaçu é:

[...] como nós, temos crianças que não produzem, jovens adultos que começaram a produzir, adultos que estão no ápice da produção e os mais velhos que já não produzem ou produzem pouco; a mesma coisa é o babaçual, temos que ter representantes de todas essas etapas para que sempre se renove.⁵

⁴ A Assema, criada em 1989, é dirigida por agricultores(as) extrativistas e busca superar as desigualdades locais prestando assistência técnica e contribuindo para o empoderamento dos sujeitos para a intervenção nos espaços de tomadas de decisões de políticas públicas destinadas a estes.

⁵ Informação concedida por Ildo Lopes, Diretor da Assema, em entrevista realizada em setembro de 2021.

3.2 OS DIFERENTES PLANOS DE MANEJO

O plano de manejo é instrumento que delimita e orienta o manejo de recursos naturais, utilizado em diferentes categorias fundiárias no Brasil. Existem distintas modalidades de planos de manejo implementados no país, com destaque para aqueles em unidades de conservação (UC) e para o extrativismo de espécies florestais. Tendo em vista a variação de acordo com o enfoque, objeto e local de aplicabilidade do plano de manejo, apresentamos estas modalidades para destacar similaridades e possíveis influências na construção de um plano de manejo para o babaçu, iniciativa pioneira das organizações do Médio Mearim.

O principal documento para a construção de um Plano de Manejo Florestal Sustentável (PMFS) é o Decreto nº 5.975 de 2006, que dispõe sobre as normas que devem ser respeitadas na exploração das florestas e manejo dos recursos. Dentre os elementos presentes no decreto estão as delimitações do PMFS no Capítulo II, que definem a modalidade.

Parágrafo único. Entende-se por PMFS o documento técnico básico que contém as diretrizes e procedimentos para a administração da floresta, visando a obtenção de benefícios econômicos, sociais e ambientais, observada a definição de manejo florestal sustentável, prevista no art. 3º, inciso VI, da Lei nº 11.284, de 2 de março de 2006⁶ (Brasil, 2006a).

Ainda de acordo com o decreto, o Artigo 3º define os seguintes fundamentos técnicos e científicos que devem constar do PMFS:

- I - caracterização do meio físico e biológico;
- II - determinação do estoque existente;
- III - intensidade de exploração compatível com a capacidade da floresta;
- IV - ciclo de corte compatível com o tempo de restabelecimento do volume de produto extraído da floresta;
- V - promoção da regeneração natural da floresta;
- VI - adoção de sistema silvicultural adequado;
- VII - adoção de sistema de exploração adequado;
- VIII - monitoramento do desenvolvimento da floresta remanescente; e
- IX - adoção de medidas mitigadoras dos impactos ambientais e sociais (Brasil, 2006a).

⁶ O artigo 3º, inciso VI, da Lei nº 11.284, de 2 de março de 2006, define como manejo florestal sustentável a “administração da floresta para a obtenção de benefícios econômicos, sociais e ambientais, respeitando-se os mecanismos de sustentação do ecossistema objeto do manejo e considerando-se, cumulativa ou alternativamente, a utilização de múltiplas espécies madeireiras, de múltiplos produtos e subprodutos não madeireiros, bem como a utilização de outros bens e serviços de natureza florestal” (Brasil, 2006b).

O decreto instrui e regulamenta a maneira como deve ser realizado o PMFS, e aborda a necessidade de manutenção das áreas em que o manejo ocorre. Os itens IV e V do Art. 3º destacam a exploração dos recursos naturais com consciência ambiental, para que seja retirado apenas o necessário para as demandas de cada situação, perspectiva presente na realidade maranhense e reproduzida na elaboração do plano de manejo para o babaçu.

O manejo florestal sustentável aplica-se tanto a iniciativas empresariais, como àquelas familiares e comunitárias. De acordo com o Imazon (2013), “o Manejo Florestal Comunitário (MFC) é um conjunto de procedimentos técnicos, administração e gerência para produzir madeira e produtos não-madeireiros com o mínimo de danos à floresta”. Ademais, o MFC resulta em diferentes benefícios (Quadro 1), dos quais destaca-se a conciliação da conservação das florestas com o extrativismo das espécies e a garantia da sustentabilidade deste extrativismo, que se dá por meio dos fatores que abrangem a autogestão das comunidades envolvidas no processo. Com isso, para o Imazon, um dos principais requisitos para a construção de um plano de manejo é a presença de organizações locais formalizadas, como associações e cooperativas.

Quadro 1 – Principais benefícios do Manejo Florestal Comunitário

Principais benefícios do MFC	
Ecológicos	Conserva a floresta em pé; Preserva as funções e a diversidade da floresta (fauna, água, plantas medicinais e frutíferas); Regula o clima.
Econômicos	Garante uma fonte contínua de renda para a comunidade; Aumenta o valor dos produtos florestais; Promove o uso de todos os recursos da floresta (madeira, caça, plantas medicinais, frutíferas e óleos).
Sociais	Gera empregos; Estimula a organização social para a produção (associações, cooperativas); Organiza a vida social e a cultura; Promove a capacitação e a formação profissional; Reduz os acidentes de trabalho; Promove o bem-estar (clima, água); Garante saúde para as pessoas por meio do uso de plantas medicinais e frutíferas.
Culturais	Fortalece a relação tradicional das pessoas com a floresta (rituais, lendas, danças, folclore); Valoriza os conhecimentos tradicionais.
Legais	O manejo florestal é obrigatório por lei. As empresas e comunidades que não fazem manejo operam de forma ilegal; O manejo florestal é a única alternativa de uso da Reserva Legal.

Elaborado pelos autores a partir de Imazon (2013).

Amaral e Amaral Neto (2005) elucidam que há uma extensa diversidade de experiências de manejo florestal comunitário. No entanto, destacam que:

O manejo florestal comunitário se diferencia significativamente da visão puramente econômica e de mercado que orienta o manejo florestal empresarial. As comunidades que dependem diretamente das florestas, relacionam-se com esse recurso a partir de diferentes perspectivas. (Amaral; Amaral Neto, 2005, p. 16)

O MFC tem como foco as comunidades que dependem e vivem das atividades relacionadas ao objeto do instrumento, fator que o distingue do manejo empresarial. Ademais, grande parte dos planos de manejo comunitários caracteriza-se pela integração do cuidado ambiental e combate à pobreza.

As articulações dos movimentos sociais somadas aos debates coletivos a partir do final da década de 1990 e início dos anos 2000, resultaram na assinatura do Decreto nº 6.874, de 05 de junho de 2009 (Brasil, 2009), que institui o Programa Federal de Manejo Florestal Comunitário e Familiar – PMCF, para gerir ações de fomento ao manejo florestal sustentável. O decreto dispõe de princípios e diretrizes que interessam às comunidades envolvidas no manejo florestal, para aliar manejo sustentável e viabilidade econômica. Destaca-se a promoção e valorização de organizações sociais, culturais e produtivas, como cooperativas e associações formadas internamente pelas comunidades, reforçando que o “desenvolvimento” local associado ao manejo florestal está interligado com suas articulações autônomas.

O PMCF, no item IV do Art. 3º, inclui a “promoção do acesso das comunidades aos institutos jurídicos que permitam a regularização da posse e do uso das áreas ocupadas nas florestas da União, quando este uso for permitido pela legislação em vigor”. O Programa, entretanto, não se limitava aos aspectos direcionados ao manejo, obedecendo também princípios associados à regularização fundiária.

Para Miranda *et al.* (2020), embora seja um avanço para uma estratégia política e de governança em prol de povos e comunidades tradicionais, ele apresenta falhas em sua implementação pelo Estado. Por exemplo, “desde 2013 não são constituídas políticas voltadas para o fortalecimento dos povos e comunidades tradicionais” (Miranda *et al.*, 2020, p. 782). Mesmo assim, ainda que o programa apresentasse limitações, é notória a importância de sua existência para o incentivo do manejo florestal sustentável, já que suas dificuldades poderiam ser superadas com reformulações práticas. No entanto, o governo do então presidente Jair Bolsonaro, por meio do

Decreto nº 10.810 de 2021, revogou o PMCF (Brasil, 2021), desprezando seu potencial.

De acordo com a norma NBR 14.789, de 2012, elaborada pela Comissão de Estudo Especial Temporária (CEET), o Manejo Florestal possui cinco princípios: (1) cumprimento da legislação; (2) racionalidade no uso dos recursos florestais a curto, médio e longo prazos, em busca da sua sustentabilidade; (3) zelo pela diversidade biológica; (4) respeito às águas, ao solo e ao ar; e (5) desenvolvimento ambiental, econômico e social das regiões em que se insere a atividade florestal. A mesma norma estabelece critérios para elaboração de um plano de manejo florestal, listados no Quadro 2.

Quadro 2 – Critérios para elaboração do Plano de Manejo

Critérios para elaboração do Plano de Manejo
1 - Condições do manejo em razão das peculiaridades regionais e locais;
2 - Esquema de manejo silvicultural a ser implementado
3 - Justificativa da viabilidade econômica do manejo
4 - Sistema de malha viária
5 - Idade de colheita prevista
6 - Estimativa de crescimento e de produção por tipo de produto a ser colhido
7 - Mapas ou croquis das propriedades rurais com indicações da ocupação e uso da terra
8 - Levantamentos topográficos, classes de solo e tipologia da vegetação, e recursos hídricos disponíveis
9 - Existência de um programa plurianual de plantio, manutenção e colheita
10 - Planos de contingência nos casos de incêndios e sinistros
11 - Inventário florestal contínuo
12 - Indicação de fontes alternativas ao plano de manejo, para a obtenção de matéria-prima florestal

Elaborado pelos autores com base em Ahrens (2004, p. 9-10).

Ainda que o caso descrito por Ahrens (2004), a partir do qual foi adaptado o Quadro 2, vise a certificação do manejo nos plantios de pupunha e palmeira real, percebemos semelhanças entre este caso e o manejo do babaçu, pois se trata de uma espécie florestal específica, respeitando elementos presentes no Código Florestal.

A construção de planos de manejo em territórios definidos como Unidades de Conservação representa outra modalidade de instrumento, e segue as indicações do inciso XVII do Art. 2º da Lei No 9.985, de 18 de julho de 2000, que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC) e dá outras providências, constituindo-se em

documento técnico mediante o qual, com fundamento nos objetivos gerais de uma unidade de conservação, se estabelece o seu zoneamento e as normas que devem presidir o uso da área e o manejo dos recursos naturais, inclusive a implantação das estruturas físicas necessárias à gestão da unidade (Brasil, 2000).

Embora a Lei Nº 9.985 de 18 de julho de 2000 se refira ao SNUC, podemos fazer alguns paralelos comparativos que demonstram de que forma as comunidades tradicionais do Médio Mearim estão se organizando a fim de propor métodos para a integração da conservação com o desenvolvimento local. Um aspecto interessante da referida lei é a definição de manejo, sobre o qual o inciso VIII afirma: “manejo: todo e qualquer procedimento que vise assegurar a conservação da diversidade biológica e dos ecossistemas” (Brasil, 2000). Nesse ponto, podemos perceber como necessidade central na conservação dos babaçuais, a preocupação patente no cotidiano das lideranças locais que lutam não somente pela conservação das florestas secundárias, mas também pela promoção das atividades extrativas por meio do incentivo à quebra de coco.

Mesmo que sejam realidades distintas, o plano de manejo desenvolvido para a Reserva Extrativista Chico Mendes, no estado do Acre, pode ser útil para percebermos similaridades no que diz respeito ao combate à devastação ambiental e valorização dos modos e meios de vida extrativistas. Esse Plano tem dentre seus objetivos: (1) promover o manejo da UC, orientado pelo conhecimento tradicional e científico já disponível e aquele que será gerado; (2) definir os limites das áreas geográficas a serem direta ou indiretamente utilizadas nas atividades extrativistas; (3) identificar os impactos socioambientais gerados pelas atividades extrativistas, visando o desenvolvimento sustentável e a conservação da natureza.

No extrativismo da borracha, os caminhos onde estão as seringueiras possuem exclusividade de famílias, ou seja, cada família só pode extrair borracha em trajetos específicos nas reservas. Isso se deve à característica da espécie, pois “um seringueiro que trabalha em floresta nativa normalmente pode sangrar de 140 a 160 árvores por dia, recolhendo de 15 a 20 litros de látex. Uma árvore produz, em média, 4,5 litros de látex por ano (1,5 quilo de borracha seca)” (Souza *et al.*, 2005, p. 138).

O manejo do babaçu difere do extrativismo da borracha, já que as palmeiras não possuem exclusividade de coleta. Mesmo assim, percebemos que ambos os planos de manejo têm como ponto de partida a realidade e o conhecimento tradicional em busca de atrelar conservação e extrativismo

das áreas em que atuam, pois os contextos em que foram construídos são de lutas pelo acesso e combate à derrubada da floresta. Em consonância com os objetivos do SNUC, apresentados na Lei nº 9.985, de julho de 2000, o inciso XIII do Art. 4º dispõe acerca do objetivo de “proteger os recursos naturais necessários à subsistência de populações tradicionais, respeitando e valorizando seu conhecimento e sua cultura e promovendo-as social e economicamente” (Brasil, 2000).

3.3 O PLANO DE MANEJO DO BABAÇU

A primeira tentativa de construção do plano de manejo intitulado Plano de Manejo Sustentável do Babaçu ocorreu no âmbito do projeto Arranjo Produtivo Legal Babaçu (APL Babaçu), com recursos do Fundo Amazônia, geridos pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES). O objetivo do projeto consistia em “apoiar a conservação e o manejo sustentável de babaçuais e a recuperação de áreas degradadas por meio de sistemas agroflorestais (SAFs) em três municípios integrantes do bioma Amazônia no estado do Maranhão” (Fundo Amazônia, s.d.). Na avaliação do projeto, finalizado em 2020, o Fundo Amazônia indicava que

o projeto prestou, ainda, assistência técnica e extensão rural ou agroflorestal a cerca de 470 unidades familiares de produção sustentável, aí consideradas as mais de 70 famílias diretamente beneficiadas com a implantação de SAFs e as cerca de 400 famílias abrangidas pelo Plano de Manejo Florestal Sustentável e Comunitário elaborado no âmbito do projeto (Fundo Amazônia, s.d.).

O projeto foi coordenado pela Assema e contou com a participação, além da Coppalj, de outras cinco organizações locais. Conforme avaliação do Fundo Amazônia, dentre os “riscos e lições aprendidas” destaca-se a citação sobre “acordos comunitários de convivência” que aborda o envolvimento das organizações locais para promoção de boas práticas de manejo.

Apesar da iniciativa, a primeira versão do plano de manejo, elaborada por um consultor externo contratado pela Assema, não foi bem recebida pelas comunidades e organizações, uma vez que, de acordo com o então presidente da Coppalj, João Valdeci, “a versão do plano de manejo não expressa a realidade, e os objetivos para um bom manejo não estavam presentes no material”⁷. O diretor da Assema, Ildo Lopes, comenta também

⁷ Informação concedida por João Valdeci, então Presidente da Coppalj, em entrevista realizada em fevereiro de 2022.

que “a primeira versão do plano de manejo possuía um caráter mais exploratório, acadêmico”⁸.

Este documento destacou que a lei federal que normatiza o manejo das florestas brasileiras isenta a aprovação de plano de manejo para o babaçu por órgãos ambientais. Com isso, a Secretaria de Meio Ambiente do Estado do Maranhão (SEMA-MA) não tem a atribuição legal para analisar e aprovar PMFS para o babaçu.

O coco babaçu é considerado um produto florestal não madeireiro (PFNM)⁹. Assim, o manejo da espécie indica que a atividade respeite, conforme elucida o Artigo 21 do Código Florestal: (1) a época de maturação dos frutos e sementes; (2) os períodos de coleta e volumes fixados em regulamentos específicos; (3) as técnicas que não coloquem em risco a sobrevivência de indivíduos e da espécie coletada.

A primeira versão do PMFS de babaçu do projeto APL, embora não tenha atendido aos objetivos previstos, contribuiu para a construção do atual plano de manejo em desenvolvimento pelas organizações sociais locais. Com a finalização do projeto APL em 2017, o documento sofreu diversos ajustes e reformulações em que as organizações locais, após assembleias e reuniões, definiram uma comissão com técnicos, agrônomos e pesquisadores para a construção de uma versão revisada.

A partir de 2019 a Assema designou um profissional para prestar serviços à Coppalj, nas atividades de formulação do Plano de Manejo que atendesse as demandas locais. É importante ressaltar que paralizações ocorreram em decorrência da pandemia de Covid-19 nos anos de 2020 e 2021. Embora reuniões na modalidade on-line tivessem buscado dar continuidade à elaboração do Plano, os encontros virtuais não se mostraram efetivos e causaram atraso no cronograma previsto.

O atual plano de manejo destaca o protagonismo das mulheres quebradeiras de coco, já que o documento atua também como informativo. Os estudos realizados por pesquisadores e técnicos no Médio Mearim destacam práticas adequadas realizadas por quebradeiras de coco, agricultores, trabalhadores rurais e fazendeiros, no que tange ao manejo do babaçu. A discussão destas práticas resultou na elaboração de uma seção

⁸ Informação concedida por Ildo Lopes, Diretor da Assema, em entrevista realizada em fevereiro de 2022.

⁹ PFNM “são todos aqueles que podem ser extraídos da floresta, que não seja a madeira. São exemplos de PFNM os óleos, frutos, sementes, folhas, raízes, cascas e resinas” (EMBRAPA, 2012).

sobre “Boas práticas de manejo dos babaçuais”, que circula em forma de cartilha, finalizada no segundo semestre de 2022.

Os procedimentos que definiram o percurso do Plano de Manejo do Babaçu (Quadro 3) partiram de reunião realizada no ano de 2019, com participação de representantes dos movimentos sociais, institutos de pesquisa, universidades e Embrapa e, num segundo momento, de reunião interna entre movimentos sociais do Médio Mearim.

Quadro 3 – Procedimentos para elaboração do Plano de Manejo do Babaçu na área de atuação da Coppalj

Procedimentos para elaboração do Plano de Manejo do Babaçu na área de atuação da Coppalj
1 - Reunião com lideranças, movimentos locais, universidade, institutos de pesquisa e Embrapa
2 - Realização de 12 reuniões com as principais comunidades da região
3 - Contratação de profissionais para mapeamento das áreas
4 - Elaboração da malha fundiária na área de atuação da Coppalj
5 - Mapeamento dos babaçuais nos estabelecimentos rurais definidos pela malha fundiária
6 - Mapeamento das distâncias de coleta do coco babaçu
7 - Definição da área de atuação da Coppalj a partir do raio de coleta
8 - Mapeamento de nascentes de água
9 - Sistematização das propostas de boas práticas de manejo do babaçu
10 - Definição de boas práticas a serem adotadas
11 - Reunião junto à Coppalj e apresentação dos resultados
12 - Reunião com extrativistas e comunidades para discussão de divergências na primeira leva de dados
13 - Sistematização da primeira versão
14 - Propostas apresentadas em assembleia na Coppalj
15 - Elaboração de documentos
16 - Revisão pela equipe da Assema
17 - Elaboração da versão final
18 - Realização de acordos de uso entre envolvidos

Elaborado pelos autores.

A participação das comunidades ocorreu ao longo da construção do plano. A segunda etapa buscou não somente informar as comunidades, mas também o apoio e a aprovação das agendas e futuras etapas que seriam executadas no decorrer do processo. De acordo com Ildo Lopes, o mapeamento das áreas e elaboração da malha fundiária foram atividades com boa recepção pelos proprietários de terra, tendo em vista que além

de subsidiar a elaboração do plano de manejo, proporcionaram a estes os mapas individualizados de algumas propriedades.

Com a diminuição no número de casos de Covid-19 as atividades do Plano de Manejo foram reiniciadas no segundo semestre de 2021. Destaca-se, entre as etapas de construção do plano, a coleta de coordenadas geográficas de áreas de nascente de água, obtidas a partir dos relatos dos locais, tendo em vista a necessidade de conservação destas áreas para manutenção do lençol freático, viabilizando os ciclos das atividades agropecuárias na região. Durante esta busca, percebeu-se, a partir dos relatos das quebradeiras de coco e de trabalhadores do campo, o desaparecimento das nascentes mais próximas às comunidades, principalmente em áreas em que a atividade pecuária acompanhada da derrubada de palmeiras é mais intensa.

Outra atividade desenvolvida consistiu na delimitação das distâncias percorridas pelas quebradeiras de coco e outros trabalhadores do campo durante a coleta ou junta de coco nas soltas, termo localmente utilizado para denominar pastagens. Os técnicos acompanharam as mulheres durante coletas em soltas nas grandes fazendas, sendo estas orientadas a percorrerem as maiores distâncias que as famílias daquela comunidade perfazem, visando demarcar o raio (amplitude da área) de coleta do coco utilizado pela Coppalj.

Com o intuito de propor boas relações entre os que detém a posse privada da terra e aqueles que realizam a coleta do coco e, principalmente, assegurar o acesso e manutenção dos babaçuais, a Coppalj inseriu como componente do plano de manejo a identificação de boas práticas a serem adotadas. Cabe destacar, contudo, que no Médio Mearim algumas boas práticas no manejo do babaçu são anteriores ao Plano de Manejo, sendo difundidas informalmente no cotidiano das comunidades. A sistematização, documentação, e o objetivo de conferir uma maior formalização a essas práticas busca assegurar, sobretudo, que o acesso aos babaçuais em propriedades privadas ocorra sem conflitos.

3.4 BOAS PRÁTICAS NO MANEJO DO BABAÇU

Tendo como intuito construir diretrizes no manejo de PFM com apelo para o mercado, destaca-se a elaboração em 2012 da “Série boas práticas de manejo para o extrativismo sustentável orgânico”, como parte do Projeto Nacional de Ações Integradas Público-Privadas para Biodiversidade – PROBIO II, no âmbito do Ministério do Meio Ambiente (MMA).

Além disso, a necessidade de construir diretrizes técnicas para boas práticas de manejo florestal para algumas espécies produtoras de PFNM converge com as atuais políticas públicas de fomento produtivo e com forte apelo de mercado que foram lançadas nos últimos anos, entre as quais podemos citar o Plano Nacional de Promoção das Cadeias de Produtos da Sociobiodiversidade (PNPSB), o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), a Política de Garantia de Preços Mínimos (PGPM), o Programa Federal de Manejo Florestal e Familiar e a legislação normativa que trata de produtos oriundos do Extrativismo Sustentável Orgânico (MMA, 2012, p. 05).

O documento do MMA define diretrizes técnicas para boas práticas de manejo para o extrativismo sustentável orgânico do coco babaçu, conforme etapas relacionadas no Quadro 4. De acordo com estas diretrizes, a pré-coleta, primeira etapa do manejo, consiste na caracterização e demarcação da área de manejo, mapeando e selecionando as palmeiras com maior produção. A etapa de coleta consiste na retirada dos materiais necessários para as extrativistas nas áreas de ocorrência do babaçu. A pós-coleta diz respeito ao transporte e organização do armazenamento, principalmente das amêndoas de babaçu coletadas. Nos municípios estudados, a Coppalj realiza o armazenamento, primeiramente nas cantinas em cada comunidade e posteriormente na unidade de prensagem, localizada na sede do município, onde as toneladas de amêndoa são processadas para a produção de óleo.

Quadro 4 – Diretrizes técnicas para boas práticas de manejo

Etapa 1. Pré-Coleta	Etapa 2. Coleta	Etapa 3. Pós-Coleta	Etapa 4. Manutenção e proteção das áreas	Etapa 5. Monitoramento
1.1. Localização e mapeamento das áreas produtivas	2.1. Planejamento da coleta	3.1. Transporte	4.1. Tratos silviculturais	5.1. Monitoramento da produção
1.2. Levantamento do potencial produtivo	2.2. Período de coleta	3.2. Descrição dos métodos de beneficiamento		
1.3. Estimativa de produção	2.3. Técnicas e segurança operacional da coleta	3.3. Pré-armazenamento de acordo com cada produto		

Elaborado pelos autores com base em MMA (2012).

Destacamos algumas orientações técnicas sobre o transporte de carga, em que:

- É permitida a abertura de trilhas para o transporte da produção com menor impacto ambiental possível, evitando a derrubada de árvores com valor socioeconômico ou cultural;
- Não maltratar os animais com excesso de carga (capacidade do animal não deve ultrapassar 100 kg no lombo do animal);
- Nos trajetos mais longos recomenda-se o uso de carroças (até 300 kg);
- O coco para extração de mesocarpo para alimentação humana deve ser transportado no mesmo dia da coleta;
- O transporte de amêndoas deve ser feito em embalagens arejadas (cestos ou jacás) (MMA, 2012 p. 17-18).

As diretrizes do MMA coadunam-se com iniciativas na construção do Plano de Manejo da Coppalj, pois sua quarta etapa aborda a manutenção e proteção dos babaçuais, sendo que em 2012 já se previa, ainda que embrionariamente, a necessidade de renovação das palmeiras.

Os tratos silviculturais podem representar aumento da produção para muitos produtos florestais não madeireiros e a conservação da espécie e proteção da floresta. Para algumas espécies como o babaçu, os tratos silviculturais representam um significativo incremento na produção, através de técnicas como desbaste dos indivíduos e adensamento da área produtiva a partir da técnica “a lanço” dos cocos, isto é, lançar os cocos na área. De qualquer forma, para a grande maioria das espécies esta etapa representa melhoria da produção e conservação à espécie (MMA, 2012, p. 20).

As diretrizes técnicas indicadas para a manutenção dos babaçuais elucidam o desbaste e seleção de palmeiras em áreas com superpopulação e a reprodução de palmeiras com boa produção. Percebe-se, então, que a grande problemática dessas diretrizes está na aplicabilidade do documento, fator que o Plano de Manejo da Coppalj busca superar por meio do diálogo entre as partes e construção de equipes para o monitoramento das atividades previstas.

Com efeito, a discussão de “Boas práticas de manejo dos babaçuais”, publicada pela Coppalj, incentiva um diálogo entre diferentes sujeitos envolvidos no extrativismo do babaçu, sendo incluído pela primeira vez o termo “acordo”, que nessa pesquisa entendemos como “práticas e acordos de uso”.

No Plano de Manejo da Coppalj, as principais “boas práticas” destacadas incluem: (1) manter no mínimo 60 palmeiras adultas e produtivas

por hectare, ou 20 palmeiras por linha¹⁰. Destaca-se a necessidade de distribuir as palmeiras de forma homogênea, evitando a formação de zonas improdutivas; (2) associar o babaçu com espécies forrageiras que se prestem ao desenvolvimento dos animais, mas que também tenham compatibilidade, ou seja, não prejudiquem o babaçu (Araújo, 2015); (3) inserir palmeiras jovens, assegurando o recrutamento de algumas pindovas¹¹ com intuito de buscar a renovação dos babaçuais; (4) conservar indivíduos de espécies arbóreas diferentes que estão crescendo na área; (5) preferir a prática da roçagem em detrimento da utilização da queima para renovação de forrageiras; (6) não utilizar agrotóxicos para combate ao crescimento de espécies indesejáveis na manutenção das pastagens, devido ao impacto ambiental dessa prática; (7) interromper o desenvolvimento de espécies conhecidas como “atracas”, parasitas que asfixiam as palmeiras, no momento da roçagem ou da coleta de coco; (8) coletar apenas os frutos caídos, não realizando o corte de cachos; (9) identificar palmeiras com boa produção de frutos e, posteriormente, permitir que frutos grandes oriundos dessas palmeiras cresçam; (10) selecionar pindovas que devem ser mantidas para substituir “coringas¹²” presentes na área; (11) derrubar palmeiras improdutivas (coringas) somente quando estas estiverem localizadas próximo a estradas, rede elétrica, residência, curral e cercas; (12) retirar as cascas quando a quebra do coco for realizada dentro das pastagens; (13) manter em média seis folhas mais novas da palmeira, no momento da retirada para uso em artesanato ou cobertura de casas; (14) retirar somente um “olho de palha” (folhas mais novas) por planta, para não ocasionar a morte da palmeira.

As boas práticas destacadas pelo plano de manejo, apresentadas em publicação já distribuída às famílias extrativistas na área de atuação da Coppalj, materializam ações que devem ser incluídas em acordos de acesso, uso e manejo definidos a partir do diálogo¹³ entre as quebradeiras de coco e proprietários de terra. O Quadro 5 elucida a responsabilidade por cada uma destas boas práticas.

¹⁰ A linha é uma unidade de área localmente utilizada, que corresponde a cerca de 0,32 hectare.

¹¹ Representa o estágio de crescimento e amadurecimento da palmeira.

¹² Palmeiras em estágio de senescência. De acordo com Taiz *et al.* (2017, p. 665): “Senescência é um processo autolítico (autodigestivo) dependente de energia que é controlado pela interação de fatores ambientais com programas de desenvolvimento geneticamente controlados”. Esse processo constitui o envelhecimento natural característico à espécie.

¹³ De acordo com o dicionário Michaelis (s.d.), “diálogo” *s.m* significa: a “troca de ideias, opiniões etc., que tem por finalidade a solução de problemas comuns; comunicação”, assim, destacamos que não podemos desconsiderar as relações de poder e os interesses dos lados opostos inseridos nesse processo.

Quadro 5 – Responsabilidade por boas práticas no manejo do Babaçu

Práticas	Fazendeiro	Pequeno proprietário	Quebradeira de coco
Manter no mínimo 60 palmeiras adultas e produtivas por hectare	✓	✓	-
Associar o babaçu com espécies forrageiras	✓	✓	-
Inserir palmeiras jovens	✓	✓	-
Conservar indivíduos de espécies arbóreas diferentes	✓	✓	-
Preferenciar a prática da roçagem	✓	✓	-
Não utilizar agrotóxicos no controle de plantas indesejáveis	✓	✓	-
Interromper o desenvolvimento de espécies conhecidas como “atracas”	✓	✓	✓
Coletar apenas os frutos caídos	-	-	✓
Identificar palmeiras com boa produção para gerar descendentes	-	✓	✓
Fazer a seleção de pindovas que devem ser mantidas	-	-	✓
Derrubar palmeiras improdutivas (coringas) apenas em casos específicos	✓	✓	-
Retirar as cascas de coco das pastagens	-	-	✓
Conservar parte das folhas no momento da retirada	-	-	✓
Retirar somente um “olho de palha”	-	-	✓

Elaborado pelos autores.

A primeira prática mencionada refere-se à manutenção de um número mínimo de palmeiras adultas e produtivas por hectare. De acordo com a Lei Municipal do Babaçu Livre, sob nº 05/1997 e nº 01/2002, deve haver no mínimo 60 palmeiras adultas por hectare nas propriedades privadas. No entanto, é notório que essa norma é desrespeitada em determinados espaços.

Nesse sentido, buscou-se identificar a distância ideal para o crescimento pleno da palmeira e produção ótima dos frutos com o fornecimento de sombra adequada para o desenvolvimento dos animais e do pasto. Para tanto, foram realizadas reuniões junto às quebradeiras de coco em diversas comunidades. A atividade foi realizada de forma que as mulheres eram solicitadas a contar os passos entre uma palmeira e outra, de acordo com a distância que consideraram adequada conforme seu conhecimento. Percebeu-se como ideal uma média de 18 passos, sendo que o padrão utilizado foi o de 0,75 metros para cada passo, totalizando cerca de 13 metros entre palmeiras.

Marinete dos Santos¹⁴ comenta que em áreas em que não há presença de pasto, o distanciamento é diferente. Segundo a quebradeira de coco, esse sistema é benéfico e, aliado à “não utilização de veneno”, produz melhores cachos de coco. A medição dos passos foi uma etapa muito importante para tornar os procedimentos do manejo práticos e acessíveis para os sujeitos envolvidos.

O “Manual de Boas Práticas” tem como intuito subsidiar as relações entre os sujeitos inseridos no manejo do babaçu. Em sua formulação, alguns temas geraram discussão, como o desbaste ou raleamento de palmeiras. O desbaste é indicado em áreas com alta densidade de palmeiras, pois altas concentrações resultam no surgimento de “cocais¹⁵” pouco produtivos. O raleamento é percebido por Ildo Lopes como a necessidade de distribuição equilibrada nos espaços de ocorrência do babaçu em que estejam presentes todos os estágios da espécie.

Ainda no que tange ao raleamento do babaçu, para muitas quebradeiras de coco nenhuma palmeira deve ser derrubada. Dentre os principais argumentos que justificam essa posição está a relação sentimental entre as mulheres e o babaçu, na qual a palmeira assume a figura materna na vivência local. De acordo com dona Raimunda Brito, quebradeira de coco do povoado Cuba, mesmo as palmeiras ‘coringas’ devem ser mantidas, pois “não é porque ela parou de produzir que deixou de ser importante”¹⁶.

No entanto, em sua propriedade, o seu Manoel, seu marido, executa o raleamento das palmeiras quando realiza o roçado mecanizado, selecionando as palmeiras que serão retiradas de acordo com a qualidade de frutos, idade e distanciamento previsto na lei. Nos espaços abertos pela derrubada são mantidos os bons frutos e suas “nascidas”, para se desenvolverem e futuramente manterem a produção.

Dona Maria Alaídes¹⁷, coordenadora do MIQCB, discute que o fazendeiro se utiliza do pretexto do desbaste em pastagens ou da preparação de cultivos mecanizados para derrubar grandes quantidades de palmeiras. Dona Alaídes ressalta que, na década de 1980, com a maior ação

¹⁴ Informação concedida por Marinete dos Santos, quebradeira de coco, em entrevista realizada no dia 21 de setembro de 2021.

¹⁵ Áreas em que a densidade de babaçu é tão alta que restringe o manejo do babaçu, além de que a alta concentração e competitividade das palmeiras resultam em pouca ou nenhuma produção de frutos.

¹⁶ Informação concedida por Raimunda Pinto, quebradeira de coco, em entrevista realizada no dia 21 de setembro de 2021.

¹⁷ Informação concedida por Maria Alaídes de Souza, quebradeira de coco e coordenadora geral do MIQCB, em entrevista realizada no dia 17 de setembro de 2021.

dos movimentos sociais ligados ao extrativismo, havia maior resistência e as comunidades se uniam para frear a derrubada das palmeiras. Contudo, com o envelhecimento das lideranças ligadas aos movimentos, fazendeiros realizam a derrubada de maneira silenciosa e afastada, o que foi agravado com o avanço da pandemia de Covid-19.

Para realizar desbaste seletivo, o Plano de Manejo para o Babaçu destaca que o representante ou proprietário da terra deve comunicar (no prazo de sete dias antes da atividade) o presidente do Conselho Municipal de Meio Ambiente. De acordo com João Valdeci, então presidente da Coppalj, dentre os procedimentos associados à implementação do plano de manejo está a organização de uma comissão com representação das quebradeiras de coco, técnicos da Assema, Coppalj, AMTR e demais organizações ligadas ao babaçu. A partir de visitas técnicas, essa comissão orientaria a melhor forma de realização do desbaste. A iniciativa será discutida e articulada pelos sujeitos que auxiliaram na construção do documento, com participação de representantes de órgãos públicos dos municípios.

Fator importante para o debate sobre o raleamento das palmeiras é o aumento de casos de derrubada de palmeiras e as estratégias para silenciamento do campesinato. Durante a pesquisa de campo, presenciou-se a derrubada de palmeiras em fazendas no povoado Três Poços, no município de Lago dos Rodrigues. Após a derrubada deliberada de palmeiras em extensas áreas os fazendeiros tentaram contornar a situação com algumas estratégias que iriam desde acordos com algumas quebradeiras de coco até a disponibilização de áreas para cultivo. As comunidades do entorno logo se mostraram contrárias à situação, atentando para a necessidade de fortalecimento do movimento para preservação dos babaçuais.

É importante destacar as orientações para o manejo dos babaçuais em áreas de presença da agricultura tradicional (roça no toco). De acordo com a pesquisa realizada por Lemos e Souza (2018) no município de Esperantinópolis, a roça¹⁸ se beneficiava e desenvolvia-se melhor em áreas com 60 palmeiras por hectare. A orientação é de que nos casos em que duas palmeiras estiverem a menos de 13 metros uma da outra, seja efetuado o corte de uma delas a fim de evitar a disputa por nutrientes. Posterior a isso o agricultor deve selecionar uma “pindova” originária de uma palmeira com “boa” produção para ocupar locais com ausência e promover a renovação do ciclo futuro das palmeiras e da produção.

¹⁸ Foram estudadas roças de culturas alimentares básicas como arroz, milho, feijão e mandioca, que utilizam a técnica tradicional do corte e queima.

A seleção e recrutamento de “pindovas”, que são as palmeiras em estágio juvenil, também é indicado em casos de presença de “coringas” Para que estas sejam preservadas é feita a manutenção de uma pindova em sua proximidade, não sendo indicada a derrubada da palmeira improdutivo. De acordo com o plano de manejo, é recomendado que seja realizada a retirada de folhas e palhas de palmeiras baixas antes da prática de queima da roça, tendo como intuito minimizar os efeitos negativos do fogo no meristema apical da palmeira. É importante destacar que mesmo que novas folhas surjam após a queimada, a produção de babaçu é interrompida durante 2 ou 3 anos. É, portanto, indicada a utilização controlada de fogo nos roçados, sempre que possível após períodos mais longos (8 anos) de pousio.

No que tange às áreas de conservação dos babaçuais, é indicada a realização de roços semestrais para evitar a formação de áreas improdutivas, com destaque para a manutenção de cobertura vegetal no entorno de fontes de água (igarapés, olhos d’água), a fim de preservá-las.

A construção do plano de manejo mostrou-se uma tarefa desafiadora, pois exige o diálogo e busca de consenso entre diferentes sujeitos ligados ao babaçu, inclusive com forças historicamente antagônicas às quebradeiras de coco que buscam a conservação e renovação dos babaçuais para manutenção dos seus modos de vida.

3.5 AS PRÁTICAS E OS ACORDOS DE USO DO BABAÇU

O documento de diretrizes técnicas do MMA discute previamente um elemento de grande importância para o entendimento da complexa situação agrária nas áreas de ocorrência do babaçu. Os acordos são citados como tendo papel fundamental nas inter-relações entre os sujeitos ligados ao babaçu.

As boas práticas de coleta tornam-se um parâmetro seguro e de aplicação possível, visto que não apenas por meio de normas, mas também por acordos entre os diversos atores de uma cadeia produtiva, pode-se construir um protocolo mínimo de orientações que permitam assegurar que essas espécies serão manejadas de forma a não comprometer a estrutura e a dinâmica das populações envolvidas e o ecossistema no qual estão inseridas (Souza *et al.* 2009 *apud* MMA, 2012, p. 5).

Os acordos são, no âmbito focalizado, denominados “acordos de uso”, tendo em vista que tratam de ações de acordar, ou da convenção de argumentação em que diferentes sujeitos, como fazendeiros e

quebradeiras de coco, buscam concordância em lados opostos para que o extrativismo do babaçu ocorra em pastagens associadas a palmeiras nas propriedades privadas.

Os Acordos de Uso do Babaçu têm como objetivo enfrentar as dificuldades de acesso e proporcionar boa convivência entre atores envolvidos no manejo e utilização do babaçu. Destaca-se que, assim como as boas práticas, os Acordos de Uso são anteriores à construção do Plano de Manejo do Babaçu, estando presentes no cotidiano da atividade de coleta de coco. Percebemos essas práticas desde a relação de respeito às “rumas” (ou montes de frutos coletados), até a observação das normas consideradas para o acesso aos babaçuais em áreas de agricultores familiares. Estas práticas vêm sendo respeitadas pelas comunidades tradicionais, e em algumas situações abrangem sujeitos historicamente antagonicos.

Nesse sentido, os acordos informais de uso representariam uma prática tradicional, a qual, porém, depende da manutenção costumeira do tratado entre as partes. Tais acordos são, com isso, suscetíveis ao não cumprimento a depender de mudanças no humor ou conduta dos sujeitos. Com isso, a inserção formal dos acordos no Plano de Manejo do Babaçu representa uma tentativa de torná-los mais sólidos e documentados pelas organizações locais, a fim de assegurar o acesso aos babaçuais pelas quebradeiras de coco e o consequente fornecimento de amêndoas para a cooperativa.

Acordos que visam o convívio e a cooperação entre usuários de recursos naturais não são um fenômeno exclusivo do Médio Mearim. Por exemplo, na região sudeste do Brasil, mais especificamente no Espírito Santo, surgiram os Acordos de Cooperação Comunitária (ACCs), definidos por Proêza, Vaneli e Moreira (2020, p. 174).

Visando o enfrentamento do cenário de alerta posto pela Agência Estadual de Recursos Hídricos (AGERH), surgiram os chamados Acordos de Cooperação Comunitária (ACCs). Eles tinham como objetivo estabelecer regras de convívio entre os atores envolvidos, a partir da discussão e pactuação coletiva.

Os conflitos hídricos no Espírito Santo após as Resoluções 007 e 008 de 2015, resultaram na construção de acordos com mediação do Estado. Conforme a Agência Estadual de Recursos Hídricos (AGERH) os ACCs são entendidos como

[...] o conjunto de ações e normas de comportamento no que tange aos usos da água numa dada bacia hidrográfica, decididos coletivamente, e que garantirão as condições para o abastecimento humano, enquanto

estiver vigorando o Cenário de Alerta determinado pela Resolução AGERH 005/2015 emitida pela AGERH (AGERH, 2015, p. 1)

Os ACCs elucidam compromissos e obrigações sobre a utilização dos recursos hídricos, que para serem homologados necessitaram do apoio de inúmeras instituições (Proêza; Vaneli; Moreira, 2020). Assim, percebemos similaridades não somente ao contexto de surgimento dos ACCs com os Acordos de Uso do Babaçu, mas também em seus objetivos, já que ambos surgem para garantir condições de acesso aos recursos necessários para o contexto inserido. É importante elucidar que, no caso maranhense, a palmeira babaçu localiza-se também em áreas de fazendas (propriedades privadas) o que resulta na agregação de atores diferentes na problemática de resolução dos conflitos.

Outro exemplo de acordos autogeridos pelas comunidades camponesas são os Acordos de Pesca, anteriores à criação dos ACCs, normatizados pela Instrução Normativa nº 29, de 31 de dezembro de 2002 do Ibama (Cardoso *et al.*, 2018), que considera¹⁹: (1) acordos de pesca como estratégias de administração pesqueira levando em consideração os interesses da população local e com a preservação dos estoques pesqueiros; (2) limitação ao acesso a determinados corpos d'água, métodos de pesca para contribuir para a diminuição da pressão no uso dos recursos pesqueiros; (3) reduzir conflitos sociais no que tange pescarias; (4) manter a credibilidade do processo de gestão participativa, assim como buscar a prevenção de danos ambientais por meio dos acordos.

De acordo com o Conselho Pastoral dos Pescadores (CPP), os Acordos de Pesca “são normas criadas pelas comunidades, com ajuda dos órgãos de Meio Ambiente e Fiscalização, para controle da pesca em uma determinada região” (CPP, s.d., local. 23). A comunidade está no centro das discussões dos Acordos de Pesca, pois a autogestão é um fator fundamental para a aplicabilidade dos acordos. Nesse sentido, as lideranças regionais argumentam que os Acordos de Pesca sejam realizados e implementados pelas comunidades ribeirinhas, sendo, portanto, uma construção coletiva de possibilidades de articular justiça socioambiental e formas locais de exercício da democracia e sustentabilidade (Cardoso *et al.*, 2018).

Aquino (2018) destaca que as etapas para o estabelecimento dos Acordos de Pesca incluem: (1) mobilização, (2) reuniões comunitárias; (3) assembleia intercomunitária; (4) retorno das propostas discutidas e

¹⁹ Considerações adaptadas do Instrução Normativa nº 29, 31 de dezembro de 2002 do IBAMA (IBAMA, 2002).

aperfeiçoadas para as comunidades; (5) assembleias intercomunitárias; (6) encaminhamento ao Ibama; (7) divulgação da portaria; (8) monitoramento; (9) avaliação.

Percebemos que Acordos de Uso do Babaçu são importantes ferramentas para o manejo, inclusive em propriedades privadas, e possuem similaridades com ambos os acordos destacados, os quais partem de demandas específicas de comunidades camponesas para resolução de conflitos em busca de conservação e crescimento socioeconômico. Com isso, percebemos os Acordos de Uso do Babaçu como instrumento independente que surgiu nas comunidades em que se busca gerir de maneira autônoma o manejo da espécie, a fim de evitar e superar conflitos relacionados ao acesso a recursos. Nesse sentido, podemos analisar que os Acordos de Uso auxiliam a aplicabilidade da Lei do Babaçu Livre.

Com a Lei do Babaçu Livre, os fazendeiros foram pressionados a liberarem o acesso aos babaçuais. No entanto, algumas estratégias foram utilizadas para dificultar tal acesso. De acordo com as quebradeiras de coco da comunidade Centro do Aguiar, em Lago do Junco, os fazendeiros exigiam que as quebradeiras utilizassem a entrada principal da fazenda, tendo por vezes que se locomover muitos quilômetros para então conseguirem se deslocar pelas soltas. Em outros casos, a entrada de animais de carga, como burro e jumento, era proibida pelo fazendeiro, resultando na diminuição da coleta e em maior trabalho para os coletores.

Alguns casos recentes chamam a atenção nos acordos de uso e manejo. Este é exemplificado por uma situação em que o acesso às soltas foi proibido a partir de um conflito entre duas quebradeiras de coco e um fazendeiro, no Centro da Aparecida. De acordo com a quebradeira de coco entrevistada,²⁰ a fazenda se localiza entre duas áreas e era utilizada como caminho de acesso ao babaçal em que as mulheres realizavam a coleta. A desavença se deu, pelo fato de que, para ter acesso às áreas, as quebradeiras de coco tinham que romper os arames da cerca. O fazendeiro entrou na justiça contra as mulheres, e após perder a causa, foi acordado pela justiça a instalação de um colchete com cadeado. As chaves ficariam sob posse das mulheres. Posteriormente, outras quebradeiras que necessitavam do acesso às terras fizeram a quebra das correntes. Após esse momento, foi realizada nova tratativa, e foi acordado permitir o acesso a partir de um colchete, sem cadeado ou chaves para as mulheres.

²⁰ Informação concebida pela Entrevistada A, quebradeira de coco, em entrevista foi realizada no dia 18 de setembro de 2021. A partir de sua solicitação, utilizamos o pseudônimo em referência.

Cabe destacar, contudo, que os acordos de uso e manejo não se restringem somente ao acesso às áreas mediante o conflito entre fazendeiros e quebradeiras, estando presentes também na relação entre agricultores familiares e extrativistas, sendo percebido no cotidiano como prática de manutenção das atividades ligadas a quebra do babaçu.

4 CONCLUSÃO

Este artigo introduziu os principais elementos que compuseram a trajetória de construção do Plano de Manejo para o Babaçu da Coppalj, em Lago do Junco e Lago dos Rodrigues, Maranhão. A modalidade do instrumento foi influenciada pelo modelo do Plano de Manejo Florestal Sustentável (PMFS), que forneceu os fundamentos técnicos e científicos para a elaboração do documento, enquanto o Manejo Florestal Comunitário (MFC) inspirou a participação das comunidades locais no processo. Percebemos que a participação popular é um dos pilares para a adequação do documento à realidade local, destacando a participação das quebradeiras de coco como voz do debate.

Nesse contexto, a construção do plano possui motivações sociais e econômicas, a primeira pela necessidade de proteção e manutenção dos babaçuais, assim como reprodução social das quebradeiras de coco. A necessidade econômica, presente nas exigências de parceiros comerciais da cooperativa, é um dos fatores, mas não é o motivador central da construção dos documentos, sendo de interesse comum entre as comunidades e a cooperativa.

Recentemente foi publicado o manual intitulado “Boas Práticas de Manejo nos Babaçuais”, o qual inclui informações e orientações sobre a espécie babaçu, o extrativismo e as recomendações de boas práticas de manejo. O Plano de Manejo para o Babaçu está em fase de finalização; no entanto, a publicação do manual de boas práticas representa uma etapa importante para a implementação do documento. Nesse sentido, é importante avaliar o impacto da implementação do manual de boas práticas nas comunidades. Além disso, é fundamental continuar a pesquisa sobre o nível de preservação das áreas de ocorrência do babaçu, a fim de fornecer dados que auxiliem as comunidades locais na manutenção das atividades relacionadas ao manejo do babaçu. Outro aspecto importante é a documentação de possíveis novos acordos de acesso e uso do babaçu em áreas que estão além do escopo territorial do presente estudo. Além disso,

é relevante comparar as diferentes realidades e acordos para compreender as diversas ferramentas de manutenção das atividades. É notório que o Plano de Manejo do Babaçu não é a resolução para todos os problemas da região em destaque, mas a iniciativa da cooperativa na criação de documentos informativos e na manutenção de diálogo constante entre os principais sujeitos ligados à quebra de coco é um dos passos importantes para a efetiva conservação e garantia de acesso aos babaçuais.

A realidade do Médio Mearim se distingue de outras regiões com presença de planos de manejo, uma vez que a Lei Babaçu Livre, conquistada pelo movimento das quebradeiras de coco, autoriza o acesso aos babaçuais e representa um marco legal da mobilização e resguarda a coleta de coco nos municípios em que ela se aplica. A historicidade dessa luta nos escancara a conquista por direitos e a manutenção da produção camponesa. Nesse âmbito, demandas locais levaram ao estabelecimento de novas instâncias de diálogo local e regional para desenvolver o Plano de Manejo, em que diferentes estratégias presentes no cotidiano local reforçam a necessidade de respeito aos Acordos de Uso. O respeito às boas práticas, de fato, representa passo relevante nas relações entre sujeitos antagônicos, e proporciona a continuidade da atividade extrativista.

Os acordos de uso são, portanto, uma nova expressão de uma prática tradicional, presente no cotidiano das comunidades extrativistas. A inserção formal dos acordos no Plano de Manejo do Babaçu representa uma tentativa de torná-los mais sólidos e documentados. As dinâmicas relacionadas às diferentes formas de garantia do acesso aos babaçuais refletem e exemplificam o contraste da estrutura agrária brasileira, marcada pela concentração fundiária. O Plano de Manejo para Babaçu demonstra a importância de levar em consideração as necessidades locais a partir dos sujeitos locais, com destaque para as quebradeiras de coco, a fim de buscar melhorias em modos de vida e a conservação da biodiversidade.

REFERÊNCIAS

AGERH. **Resolução AGERH 007/2015**. Dispõe sobre a Homologação do Acordo de Cooperação Comunitária dos Córregos Socorro e São Sebastião, rios Estaduais, situados na bacia do Rio São Mateus [...]. Espírito Santo: Agência Estadual de Recursos Hídricos, [2015]. Disponível em: <https://agerh.es.gov.br/legislacao-agerh>. Acesso em: 21 dez. 2022.

ALMEIDA, A. W. B. **Autonomia e mobilização política dos camponeses no Maranhão**: um estudo sobre as formas de organização dos trabalhadores rurais do Maranhão nas últimas três décadas. São Luís: CPT, 1981.

ALMEIDA, A. W. B.; MOURÃO, L. **Questões agrárias no Maranhão contemporâneo**. Manaus: UEA, 2017.

AMARAL, P.; AMARAL NETO, M. **Manejo florestal comunitário**: processos e aprendizagens na Amazônia Brasileira e na América Latina. Belém: Imazon, 2005.

AMARAL NETO, R. “Lei Sarney de terras”: conflitos fundiários e resistência camponesa no Maranhão contemporâneo. *In*: PACHECO, A. S.; TRISTAN, D. R. M. (org.). **Estudos culturais em cidades e florestas**: poder, trabalho, memórias e sociabilidades na Amazônia. Rio Branco: Nepam, 2019. p. 54-70.

ANDERSON, A. B.; ANDERSON, S. A ‘tree of life’ grows in Brazil. **Natural History**, [s. l.], v. 94, n. 12, p. 41-47, 1985.

ANDERSON, A. B.; MAY, P. H.; BALICK, M. J. **The subsidy from nature**: palm forests, peasantry, and development on the Amazon frontier. New York: Columbia University Press, 1991.

AQUINO, A. **Acordos de pesca como instrumento de gestão**: estudo de caso nos municípios de Boa Vista do Ramos e Parintins-Amazonas. 2018. Dissertação (Mestrado em gestão de áreas protegidas na Amazônia) – Instituto Nacional de Pesquisa da Amazônia, Manaus, 2018.

ARAÚJO, R. A. **Comportamento de pastejo, consumo de forragem e desempenho de bovinos em sistemas silvipastoris compostos por babaçu e monocultura de capim marandu**. 2015. Dissertação (Mestrado em Biologia) – Programa de Pós-Graduação em Ciências Biológicas, Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2015.

AHRENS, S. A certificação do manejo florestal sustentável dos plantios de pupunha e de palmeira real com o sistema ABNT-CERFLOR. *In*: ENCONTRO PARANAENSE SOBRE PALMITOS CULTIVADOS: O AGRONEGÓCIO PUPUNHA E PALMEIRA REAL, 1., 2004, Colombo. **Anais [...]**. Colombo: Embrapa Florestas, 2004. p. 1-12.

BRASIL. Decreto nº 5.975 de 30 de novembro de 2006. Regulamenta os arts. 12, parte final, 15, 16, 19, 20 e 21 da Lei no 4.771, de 15 de setembro de 1965, o art. 4o, inciso III, da Lei no 6.938, de 31 de agosto de 1981, o art. 2o da Lei no 10.650, de 16 de abril de 2003, altera e acrescenta dispositivos aos Decretos nos 3.179, de 21 de setembro de 1999, e 3.420, de 20 de abril de 2000, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: seção 01, Brasília, DF, ano 143, n. 230, p. 01, 01º dez. 2006a.

BRASIL. Decreto nº 6.874, de 5 de junho de 2009. Institui, no âmbito dos Ministérios do Meio Ambiente e do Desenvolvimento Agrário, o Programa Federal de Manejo Florestal Comunitário e Familiar - PMCF, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: seção 01, Brasília, DF, ano 146, n. 107, p. 01, 08 jun. 2009

BRASIL. **Decreto nº 10.810, de 27 de setembro de 2021**. Declara a revogação, para fins do disposto no art. 16 da Lei Complementar nº 95 [...]. Brasília, DF: Presidência da República, [2021]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2021/Decreto/D10810.htm. Acesso em: 27 de junho de 2024.

BRASIL. Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000. Regulamenta o art. 225, § 1o, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: seção 01, Brasília, DF, ano 137, n. 138-E, p. 1, 19 jul. 2000.

BRASIL. Lei nº 11.284, de 2 de março de 2006. Casa Civil da Presidência da República. Dispõe sobre a gestão de florestas públicas para a produção sustentável; institui, na estrutura do Ministério do Meio Ambiente, o Serviço Florestal Brasileiro - SFB; cria o Fundo Nacional de Desenvolvimento Florestal - FNDF; altera as Leis nºs 10.683, de 28 de maio de 2003, 5.868, de 12 de dezembro de 1972, 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, 4.771, de 15 de setembro de 1965, 6.938, de 31 de agosto de 1981, e 6.015, de 31 de dezembro de 1973; e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: seção 01, Brasília, DF, ano 143, n. 43, p. 01, 03 mar. 2006b.

CARDOSO, M. C.; SILVA, R. E.; SILVA, A. D. B.; CHIBA, H. S. A. C. Pescadores artesanais, conflito de interesses e os recursos pesqueiros visto como capital natural crítico: o caso do Lago do Juá em Santarém, Pará. **O Social em Questão**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 40, p. 309-332, 2018.

CARNEIRO, M. S. Ocupações camponesas como reabertura da “fronteira”: uma leitura a partir do movimento para a área Pindaré. **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi**, Belém, v. 12, p. 55-111, 1996.

CARNEIRO, M. S. **Terra, trabalho e poder: conflitos e lutas sociais no Maranhão contemporâneo**. São Paulo: Annablume, 2013.

CARRAZZA, L. R.; ÁVILA, J. C. C.; SILVA, M. L. **Aproveitamento integral do fruto e da folha do babaçu** (*Attalea* spp.). 2. ed. Brasília, DF: ISPN, 2012.

CHAYANOV, A. **The theory of peasant co-operatives**. Columbus: Ohio State University Press, 1991.

CHIZZOTTI, A. A pesquisa qualitativa em ciências humanas e sociais: evolução e desafios. **Revistas Portuguesa de Educação**, Braga, v. 16, n. 2, p. 221-236, 2003.

CPP. **Conselho e Acordo de Pesca. O que é?**. Santarém: Comissão Pastoral dos Pescadores, s.d. Disponível em: https://www.cppnacional.org.br/sites/default/files/publicacoes/Acordo%20de%20Pesca%20-%20Santare%CC%81m_0.pdf. Acesso: 27 jun. 2024.

CPT. **Conflitos no campo no ano de 1985. Comissão Pastoral da Terra**, Goiânia, 1986. Disponível em: <https://www.cptnacional.org.br/index.php/publicacoes-2/conflitos-no-campo-brasil>. Acesso em: 21 set. 2022.

DORNELAS, N. D. A identidade das Cebis. **Vida Pastoral**, [s. l.], 2020. Disponível em: <https://www.vidapastoral.com.br/artigos/eclesiologia/a-identidade-das-cebis/>. Acessado em: 21 set. 2022.

EMBRAPA. **Produtos Florestais Não Madeireiros: uso sustentável de açaí, andiroba, castanha e cipó-titica**. Brasília, DF: Embrapa, [2012]. Disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/1005349/produtos-florestais-nao-madeireiros-uso-sustentavel-de-acai-andirobacastanha-e-cipo-titica>. Acesso em: 16 de setembro de 2022.

FUNDO AMAZÔNIA. APL Babaçu. **Fundo Amazônia**, Brasília, DF, s.d. Disponível em: <http://www.fundoamazonia.gov.br/pt/projeto/APL-Babacu/#>. Acesso: 08 jun. 2022

GONZÁLEZ-PÉREZ, S. E.; COELHO-FERREIRA, M.; ROBERT, P.; LÓPEZ GARCÉS, C. L. Conhecimento e usos do babaçu (*Attalea speciosa* Mart. e *Attalea eichleri* (Drude) AJ Hend.) entre os Mebêngôkre-Kayapó da Terra Indígena Las Casas, estado do Pará, Brasil. **Acta Botanica Brasilica**, [s. l.], v. 26, n. 2, p. 295-308, 2012.

IBAMA. **Instrução Normativa nº 29, de 31 de dezembro de 2002**. Brasília, DF: IBAMA, [2002]. Disponível em: <http://www.ibama.gov.br/sophia/cnia/legislacao/IBAMA/IN0029-311202.PDF>. Acesso: 14 jun. 2022

IBGE. Produção da extração vegetal e da silvicultura. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**, Rio de Janeiro, 2021. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/pevs/quadros/brasil/2021>. Acesso em 22 set. 2022.

IBGE. Censo demográfico 2022. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**, Rio de Janeiro, 2022. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/trabalho/22827-censo-demografico-2022.html>. Acesso em: 27 jun. 2024

IMAZON. Guia para o manejo florestal comunitário. **Imazon**, Belém, 2013. Disponível em: <https://imazon.org.br/guia-para-o-manejo-florestal-comunitario>. Acesso: 02 jun. 2022.

LAGO, M. R. T. **Babaçu livre e roças orgânicas**: a luta das quebradeiras de coco babaçu do Maranhão em defesa dos babaçuais e em busca de formas alternativas de gestão dos recursos naturais. 2002. Dissertação (Mestrado em Agricultras Amazônicas) – Programa de Pós-Graduação em Agricultras Amazônicas, Universidade Federal do Pará, Belém, 2002.

LEMOS, J. J. S.; SOUZA, R. C. Sistemas agroextrativistas como alternativa de preservação da palmeira de babaçu no Maranhão. **Revista de Política Agrícola**, Brasília, DF, v. 27, n. 1, p. 82-95, 2018.

LIMA NETO, E. J. **O associativismo em áreas de babaçuais**: a experiência das organizações de trabalhadores rurais do Município de Lago do Junco-MA associadas à ASSEMA. 2007. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade) – Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade, Instituto de Ciências Humanas e Sociais, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, 2007.

LORENZI, H. **Flora brasileira: Arecaceae (Palmeiras)**. 1. ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2010.

MACHADO, J. L. F. **Panteão da “ordem”**: intérpretes e estratégias de consagração da “memória franciscana” no Maranhão (1952-2000). 2019. Tese (Doutorado em Ciências Sociais) – Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais, Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2019.

- MICHAELIS. Busca. **Michaelis**, São Paulo, s.d. Disponível em: <https://michaelis.uol.com.br/>. Acesso em: 30 mar. 2022.
- MIRANDA, K. F.; AMARAL NETO, M.; SOUSA, R. P.; COELHO, R. F. Manejo Florestal Sustentável em Áreas Protegidas de uso comunitário na Amazônia. **Sociedade & Natureza**, Uberlândia, v. 32, p. 799-814, 2020.
- MITIDIERO JUNIOR, M. A. **A ação territorial de uma Igreja radical: teologia da libertação, luta pela terra e atuação da comissão pastoral da terra no estado da Paraíba**. 2008. Tese (Doutorado em Geografia Humana) – Departamento de Geografia, Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.
- MMA. **Projeto Nacional de Ações Integradas Público-Privadas para Biodiversidade – PROBIO II**. Brasília, DF: MMA, 2012.
- NASCIMENTO, A. S.; PORRO, R. Mobilização camponesa e a atuação da Igreja para o acesso a direitos no Médio Mearim, Maranhão. *In*: CONGRESSO BRASILEIRO DE SOCIOLOGIA, 20., 2021, Belém. **Anais [...]**. Belém: CBS-UFPB, 2021. p. 1-18.
- PETERS, C. M.; BALICK, M. J.; KAHN, F.; ANDERSON, A. B. Oligarchic forests of economic plants in Amazonia: utilization and conservation of an important tropical resource. **Conservation Biology**, [s. l.], v. 3, n. 4, p. 341-349, 1989.
- PORRO, R. A economia invisível do babaçu e sua importância para meios de vida em comunidades agroextrativistas. **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi**, Belém, v. 14, n. 1, p. 169-188, 2019.
- PORRO, R.; MESQUITA, B. A.; SANTOS, I. J. P. **Expansão e trajetórias da pecuária na Amazônia: vales dos rios Mearim e Pindaré-Maranhão**. Brasília: Editora UnB, 2004.
- PROÊZA, T. R. B.; VANELI, B. P.; MOREIRA, L. L. Conflitos hídricos e o potencial papel dos acordos de cooperação comunitária em sua prevenção e tratamento. **Revista Gestão & Sustentabilidade Ambiental**, Palhoça, v. 9, n. 1, p. 171-190, 2020.
- RIBEIRO, J. F.; WALTER, B. M. T. Fitofisionomias do bioma Cerrado. *In*: SANO, S. M.; ALMEIDA, S. P. (ed.). **Cerrado: ambiente e flora**. Planaltina: EMBRAPA-CPAC, 1998. p. 87-166.

SANTOS, A. M. **Dinâmica de população e distribuição espacial da palmeira babaçu (*attalea speciosa mart. ex spreng.*) no projeto de assentamento Benfica, Itupiranga, Pará.** 2017. Tese (Doutorado em Recursos Florestais e Engenharia Florestal) – Instituto de Ciências Agrárias, Universidade Federal Rural da Amazônia, Belém, 2017.

SANTOS, A. M.; COSTA, P.; SANTOS, F. S. **Glossário ilustrado de botânica: subsídio para aplicação no ensino.** São Paulo: Edições Hipótese, 2018.

SHIRAIISHI NETO, J. Quebradeiras de coco: “babaçu livre” e reservas extrativistas. **Veredas do Direito: direito ambiental e desenvolvimento sustentável**, Belo Horizonte, v. 14, n. 28, p. 147-166, 2017.

SOUZA, A. D.; OLIVEIRA, R. S.; FURTADO, E. L.; KAGEYAMA, P. Y. ; FREITAS, R. G. S.; FERRAZ, P. A. Seringueira *Hevea brasiliensis* Müll. Arg. *In*: SHANLEY, P.; MEDINA, G. (org.). **Frutíferas e plantas úteis na vida amazônica.** Belém: CIFOR, 2005. p. 133-140.

TAIZ, L.; ZEIGER, E.; MØLLER, I. M.; MURPHY, A. **Fisiologia e desenvolvimento vegetal.** Porto Alegre: Artmed, 2017.

VIDAL JÚNIOR, E. C. S.; MIRANDA, I. P. A.; MELO, Z. L. O. Avaliação do crescimento de plântulas de babaçu (*Orbignya phalerata* mart.) sob níveis crescentes de irradiância. *In*: CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DO INPA-CONIC, 4., 2015, Manaus. **Anais [...].** Manaus: INPA, 2015. p. 76-79.

Submissão: 30/09/2023 • Aprovação: 25/06/2024



Novos Cadernos NAEA

v. 27, n. 2 • maio-ago. 2024 • ISSN 1516-6481/2179-7536



**PLANTAS ALIMENTÍCIAS E AS COMIDAS
NO QUILOMBO DO JACAREQUARA:
AGROBIODIVERSIDADE, SEGURANÇA E
SOBERANIA ALIMENTAR**

**FOOD PLANTS AND FOOD IN THE JACAREQUARA
QUILOMBO: AGROBIODIVERSITY, SECURITY AND FOOD
SOVEREIGNTY**

Ellem Suane Ferreira-Alves



Universidade Federal do Pará (UFPA), Belém, Pará, Brasil

Dídac Santos-Fita*



Universitat Autònoma de Barcelona (UAB), Bellaterra, Barcelona, Espanha

* autor de correspondência

RESUMO

Este estudo analisa a relação entre plantas alimentícias e comidas tradicionais e de que forma influenciam na promoção da segurança e da soberania alimentar no quilombo do Jacarequara, Santa Luzia do Pará, Nordeste Paraense. Foi utilizada abordagem qualitativa de observação participante, entrevistas semiestruturadas, questionários e turnê-guiada. Os dados obtidos foram sistematizados e as informações trianguladas. A essas práticas está atrelado importante conhecimento tradicional, que é construído pela constante troca geracional e tem como cerne as dinâmicas da natureza que os cerca. A importância da mandioca e macaxeira para sua alimentação se destaca, sobretudo, para a farinha de mandioca e tapioca, beiju, manicueira, tucupi, sucos de frutas nativas, entre outros. Entretanto, o avanço das áreas de pastagens e o aumento do consumo de alimentos industrializados refletem mudanças e riscos à sua alimentação. Esses fatores direcionam a uma nova realidade alimentar, podendo interferir na valorização dos seus saberes e práticas tradicionais, principalmente aqueles relacionados aos hábitos alimentares e a cultura alimentar quilombola.

Palavras-clave: comidas típicas; cultura alimentar; quilombolas; autonomia alimentar; Amazônia.

ABSTRACT

This study analyzes the relationship between food plants and traditional foods and how they influence the promotion of food security and sovereignty in the Jacarequara quilombo, Santa Luzia do Pará, Northeast Pará. A qualitative approach of participant observation, semi-structured interviews, questionnaires and guided tour was used. The data obtained was systematized and the information triangulated. These practices are linked to important traditional knowledge, which is built by constant generational exchange and has at its core the dynamics of the nature that surrounds them. The importance of cassava and cassava for their diet stands out, especially for cassava and tapioca flour, beiju, manicueira, tucupi, native fruit juices, among others. However, the expansion of pasture areas and the increase in the consumption of processed foods reflects changes and risks to their diet. These factors lead to a new food reality, which may interfere with the appreciation of their traditional knowledge and practices, especially those related to eating habits and quilombola food culture.

Keywords: typical foods; food culture; quilombolas; food autonomy; Amazon.

1 INTRODUÇÃO

A Amazônia apresenta diferentes potencialidades, diversidades e riquezas. O bioma compreende a, aproximadamente, 50% de todo o território brasileiro, correspondendo a cerca de 4.196.943 km², sendo a maior floresta tropical do mundo (IBGE, 2010). Esse bioma é formado por todos os estados da Região Norte do Brasil, além da porção norte do estado do Mato Grosso e oeste do estado do Maranhão (IBGE, 2017). A região também abriga grande riqueza sociocultural; são diversas populações tradicionais (Diegues, 2000) que possuem um amplo conhecimento sobre a fauna e a flora local, sobre diferentes formas e estratégias de uso e manejo dos recursos naturais (Alves, 2008).

No centro das práticas culturais e nas diferentes cosmovisões, a memória biocultural dessas populações se torna o foco que contribui diretamente para o enfrentamento da intensa crise ecológica em que se encontra o mundo contemporâneo (Toledo; Barrera-Bassols, 2009). Para os autores, a memória biocultural é o componente cognitivo da memória da espécie que indica o modo como as sociedades se apoderaram de seus *habitats* e desenvolveram suas características pelas interações com a diversificação biológica, agrícola e da paisagem (Toledo; Barrera-Bassols, 2009).

Dessa maneira, considerando a riqueza sociocultural das populações tradicionais, ao que tange a produção de alimentos no mundo, Graeub *et al.* (2016) estimam que 80% advêm da agricultura familiar. Essa forma de produção é caracterizada por ter sua base em insumos, saberes e práticas locais e familiares. Emperaire (2017) chama a atenção para os agricultores tradicionais que produzem, utilizam, melhoram e conservam grande parte da diversidade das plantas que são cultivadas para fins alimentícios, além de outros usos como em tintas, em fibras, em uso medicinais, entre outros. Estudos comprovam que plantas alimentícias estão diretamente relacionadas à composição da história e da memória dessas comunidades, além de serem fundamentais para a geração de renda. O conhecimento sobre sua utilização se mantém vivo entre os quilombolas de vivência mais antiga, porém sem a valorização necessária (Santos; Barros, 2017; Lima; Steward, 2020).

No Brasil, estão ocorrendo diversas transformações relacionadas às condições de vida, que refletem na situação alimentar e nutricional da população. Por isso, é importante identificar os principais fatores que estão causando essas mudanças e os impactos sobre a saúde da população, especialmente a dos povos indígenas e a das comunidades tradicionais,

por serem as mais negligenciadas pelo sistema capitalista vigente (Winnie, 2017). Barbieri *et al.* (2014) chamam a atenção à atual pobreza da diversidade alimentar no mundo, em que o padrão da produção agrícola se baseia unicamente em, aproximadamente, 30 plantas.

Frente a isso, estudos sobre alimentação e nutrição têm realizado importantes descobertas e observações quanto às diferentes formas de criação, produção, preparo e consumo dos alimentos. Eles apontam que a alimentação não se resume a saciar uma necessidade biológica, mas também representa um aspecto da cultura que caracteriza um grupo, um povo ou uma comunidade, tornando esse agrupamento único (De Garine; De Garine, 1998; Contreras; Arnaiz, 2005; Bertrán; Arroyo, 2006). Por isso, estudar a agrobiodiversidade é importante para abarcar a ampla diversidade de recursos alimentares e estes, por sua vez, são fundamentais para garantir a segurança alimentar e a promoção do desenvolvimento regional sustentável. Essa variedade vegetal contribui para a diversidade alimentar por ser uma fonte de compostos fenólicos, diversos açúcares, fibras, vitaminas, nutrientes e sais minerais, que são elementares para a manutenção da saúde do organismo humano (Polesi *et al.*, 2017).

Diante desse cenário, a busca do mercado agroindustrial por altos lucros colide com o direito humano de ter acesso a uma alimentação adequada. Esse conflito resulta em insegurança alimentar, prejudica a biodiversidade, reduz a oferta de produtos mais diversos e a possibilidade de escolhas alimentares, além disso, ocasiona a perda de práticas tradicionais, de sabores e a desvalorização de diferentes modos de vida, entre outras consequências (Menasche; Alvarez; Collaço, 2012).

As lutas de povos indígenas, quilombolas e camponeses, frente à *plantation*, ocorreram ao longo de todo o processo colonial de maneira intensa, mesmo que as tentativas de silenciar suas vozes e histórias tenham sido e sejam recorrentes (Wedig; Ramos, 2023). Assim, inúmeras resistências se construíram por meio das agriculturas familiares, que hoje podem ser compreendidas, nos termos de Ferdinand (2022), como ecologia decolonial, pois expressam suas lutas seculares, que envolvem socialidades humanas e de outros seres que coabitam o planeta.

Apesar da resistência, ainda existe um forte risco de que os conhecimentos e as práticas de manejo sofram transformações com o passar do tempo, fato esse causado por ações e influências externas às comunidades, como a imposição dos padrões de consumo ocidental, o agronegócio, entre outras questões. Ao analisar as relações que se mantêm

De acordo com relatos de moradores, a comunidade possui mais de 400 anos (Figueira, 2009). Segundo o autor, esse espaço foi formado por aqueles que fugiam do trabalho escravo ou dos conflitos locais e procuravam saída pelo rio Guamá.

De acordo com um levantamento realizado pela Associação Quilombola Vida Para Sempre Jacarequara (AVPS), a comunidade é constituída por 394 pessoas e 95 famílias. A base alimentar e econômica da comunidade é composta por pesca, caça, extrativismo de açaí e murumuru, bem como pela agricultura familiar em que predomina o cultivo de banana, feijão, milho e mandioca, sendo que esta última é utilizada para a comercialização da farinha d'água. É composta também pela criação de pequenos animais e pela produção de artesanato (Figueira, 2009; Lima *et al.*, 2020).

Durante três (3) saídas a campo – 25 de junho a 1.º de julho; 15 a 28 de novembro de 2021 e 25 de abril a 2 de maio de 2022 –, foram visitadas 42 unidades familiares e realizadas entrevistas com diferentes participantes de faixa etária variando de 25 a 80 anos, entre homens e mulheres, sendo eles idosos (as), chefes familiares e líderes comunitários. A amostragem seguiu o método não probabilístico, denominado de técnica “bola de neve” (Bailey, 1994).

Entre as técnicas utilizadas para abordagem qualitativa de coleta, foram selecionadas entrevistas semiestruturadas e questionários, observação participante e turnê-guiada. Essas técnicas foram fundamentais para atender os objetivos deste estudo, além de embasar a análise de soberania e segurança alimentar e nutricional na comunidade quanto à disponibilidade, ao acesso, ao consumo e à utilização biológica das plantas alimentícias.

Os dados qualitativos foram transcritos sob a técnica da decupagem, que trata as entrevistas por recortes e ordenamentos para posterior análise do conteúdo com mais especificidade e rigor aos detalhes. Além disso, a análise das entrevistas foi realizada de modo vertical (cada entrevista) e horizontal (o conjunto delas, em relação a cada questão) (Michelat, 1987). Para maior confiabilidade da informação obtida, houve a triangulação dos dados, que consiste no ordenamento e na articulação entre três aspectos: primeiramente os dados empíricos, logo após, os diálogos com os parceiros e, por fim, a análise da realidade local.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 PLANTAS ALIMENTÍCIAS E COMIDAS TRADICIONAIS NO QUILOMBO DO JACAREQUARA

A diversidade de plantas alimentícias está presente na comida dos quilombolas, além de influenciar e moldar tanto os seus hábitos alimentares quanto suas relações comunitárias, que têm a comida como enlace. Desse modo, destaca-se, inicialmente, a dependência dos quilombolas com a natureza que os cerca, visto que o consumo da comida e os hábitos alimentares estão vinculados à sazonalidade das plantas alimentícias e à disponibilidade de animais para o consumo.

Durante a investigação, observou-se que a dieta dos moradores é composta principalmente pela farinha de mandioca e pelos pescados da região como o aracu (*Leporinus* spp.); a pescada (*Plagioscion* spp.); o pacu (*Myleus* spp.); a piranha (*Serrasalmus* spp.); a piaba (*Tripottheus* spp.); a tilápia (*Tilapia rendalli*) e a traíra (*Hoplias* spp.). A carne bovina e os frangos de granja e caipira também fazem parte das opções, bem como a tradicional dupla arroz e feijão, que é considerada, culturalmente, símbolo da alimentação do brasileiro (Sousa; Ferreira, 2021). O milho também está presente em diversos pratos típicos (Figura 2).

Esse cardápio também foi observado na alimentação dos quilombolas da comunidade de Nossa Sra. do Livramento, localizada entre os municípios de Igarapé-Açu e Nova Timboteua, nordeste paraense (Prado, 2018) e na comunidade quilombola de Providência, localizada na Ilha do Marajó/PA (Leão; Steward, 2022). Além disso, a depender da safra, que é coordenada pelo ciclo das chuvas na região, os quilombolas do Jacarequara adicionam o vinho do açaí (*Euterpe oleracea* Mart.) ou da bacaba (*Oenocarpus bacaba* Mart.) à sua alimentação, tornando-as parte da dieta, além da farinha de mandioca e do peixe.

Ainda que a maioria dos entrevistados apresentem essa base alimentar, por questões financeiras, nem todas as famílias possuem condições de consumir um cardápio composto por todos esses alimentos. Geralmente, essas famílias até conseguem consumi-los, mas não de forma frequente como em outras famílias com maior poder aquisitivos ou que possuem uma área produtiva.

Figura 2 – Pilagem do arroz (A e B), debulha do feijão (C e D) e armazenamento da colheita de milho (E) na comunidade quilombola do Jacarequara, Santa Luzia do Pará/PA



Fonte: Pesquisa de campo, 2021.

Desse modo, observa-se uma interdependência tanto do alimento consumido quanto das dinâmicas de produção em relação ao meio natural e, claro, às práticas e tradições mantidas pelos comunitários. Essa relação possibilita que a alimentação dos moradores seja diversificada, apesar da oscilação de disponibilidade de alimentos. Ainda assim, os núcleos familiares podem garantir sua alimentação por conta das diferentes atividades produtivas e da diversificação das espécies vegetais e animais, assegurando a possibilidade de uma alimentação variada.

Ademais, o encadeamento de atividades produtivas refletido na alimentação, por ir de acordo com os ciclos naturais, demonstra a forte interdependência entre o modo de vida quilombola e a natureza, em que, ao realizar o manejo do ambiente natural que lhe cerca, com o intuito de produzir e obter seu alimento, torna possível a manutenção da agrobiodiversidade no que se refere às plantas alimentícias ali encontradas, proporcionando uma relação de equidade entre o meio ambiente e a comunidade como um todo (Carvalho, 2013; Lucca; Hoogerheide, 2021; Leão; Steward, 2022).

Ainda que haja as exceções, em que o indivíduo trabalhe em atividades externas à comunidade, os demais integrantes de seu núcleo familiar acabam por exercer algum tipo de atividade que envolva as práticas tradicionais produtivas na comunidade. Visto que o trabalho e o sustento dos quilombolas são inerentes ao seu território, esse espaço produtivo se torna uma terra sagrada e respeitada por todos aqueles que ali vivem e/ou necessitam dele para a manutenção da vida. É, então, importante ressaltar a maneira como eles delimitam e respeitam não só aquele espaço, mas também as atividades realizadas pelos moradores.

Ao acompanhar uma saída para a coleta do açaí junto aos moradores Mira (56 anos), Angélica (40 anos), seu filho e netos, foi possível perceber que, mesmo com os açaizeiros repletos de cachos maduros, somente o necessário para o consumo da família foi coletado ou “apanhado”. Diante desse fato, percebe-se que a consideração pelo próximo e o sentimento de coletividade na comunidade ainda são exercidos. Os moradores procuram obter seu sustento e alimento, mas respeitam o acesso das demais famílias aos recursos ali disponíveis. O caso da coleta de açaí na comunidade conduz à reflexão dos apontamentos que o estudo de Sahlins (1978) apresenta, o autor observa que os caçadores-coletores obtinham seu alimento e se mantinham sem a urgência de acumular excedentes. Essas sociedades, por um longo tempo, foram, erroneamente, classificadas como uma simples “economia de subsistência”, porque consumiam apenas o necessário para manutenção de sua vida. Assim como esses grupos, os quilombolas do Jacarequara, espontaneamente e respeitando seus costumes, afastam-se das lógicas econômicas de acumulação.

A forma coletiva de se organizar também pode ser observada pelo uso compartilhado das casas de farinhas; das máquinas de açaí, conhecidas

como bateadeiras, bem como pelas trocas de alimentos, de mel, de preparos medicinais e de produtos diversos. Todas essas trocas são realizadas entre os núcleos familiares, os parentes e os demais vizinhos da comunidade. Partilhas como essas também foram observadas nas relações entre moradores da Vila dos Pescadores, situada na RESEX Mar de Caeté-Taperaçú, no município de Bragança/PA. De acordo com Silva (2022), um dos aspectos socioculturais fundamentais do grupo é a partilha do pescado. Essa prática não se resume apenas em pedir, ela é considerada uma colaboração mútua realizada pela troca de peixe por outros produtos ou algum tipo de ajuda entre os indivíduos do grupo. É estabelecida a partir de relações de parentesco ou de amizade entre membros da comunidade, tal ação é bastante comum, é considerada responsabilidade moral e social entre os comunitários, fortalece as relações de reciprocidade e se distanciam do pragmatismo capitalista, comum dos grandes centros urbanos.

Embora ações como partilhas e trocas sejam observadas de forma recorrente nas comunidades, os mutirões não são mais tão comuns no quilombo. Por isso, atualmente, há uma busca pelo resgate dessa atividade e demais ações coletivas, como o maior engajamento na associação local AVPS. Afinal, a qualidade de vida no quilombo, por ser um espaço de fortes relações amigáveis entre familiares e vizinhos, é influenciada por suas relações sociais e de organização (Mocellim, 2011).

Considerando as relações entre as atividades produtivas e a comida, é possível afirmar que todos os moradores entrevistados necessitam, de alguma forma, da agricultura, do extrativismo, da pesca ou da criação de animais de pequeno porte para garantir seu sustento e, principalmente, sua alimentação. É importante considerar que existe um longo e profundo processo na construção histórica e social entre alimentação, comida e cultura.

Para Lima, Ferreira Neto e Farias (2015), a alimentação está ligada aos aspectos fisiológicos da sobrevivência humana e a comida caracteriza o sentido cultural de um grupo ou de um povo tradicional que, através de suas práticas alimentares, é capaz de demonstrar significados sócio-históricos simbólicos e particulares. É nesse sentido que este estudo pretende discutir o significado que as comidas típicas e os hábitos alimentares possuem para os quilombolas do Jacarequara, partindo do entendimento de seus costumes, seus recursos naturais, suas regras e dinâmicas sociais.

Em relação à alimentação de base animal, as carnes bovina e de aves (frango de granja, galinha caipira, peru e pato) acabam sendo mais consumidas, apesar da preferência pelo peixe se destacar, visto que cerca de 78,5% dos entrevistados manifestaram predileção pelo consumo dessa carne. Com isso, a prática de pesca e de criação de animais de pequeno porte se sobressai na comunidade, é realizada por 50% e 85,7%, respectivamente, dos núcleos familiares visitados, apesar da compra externa de proteína animal também compor a alimentação dos moradores (90%). No que compete à carne da caça, existe a prática (28,5%) e o consumo (67%), porém não é comum como em tempos antigos. De acordo com relatos, não se observam mais tantos animais como antigamente tanto pela diminuição das áreas de mata quanto pela mudança das preferências alimentares, principalmente por parte das crianças e dos jovens. Esse consumo se restringiu a momentos específicos como datas comemorativas e festividades.

No que se refere à alimentação composta por plantas alimentícias, constatou-se que estão amplamente presentes nas refeições dos quilombolas. Porém, em tempos antigos, a alimentação era mais rica em vegetais de diferentes formas como temperos e o arroz e o feijão, que eram, prioritariamente, cultivados na comunidade. Diversos fatores contribuem para a diminuição de seu cultivo e, conseqüente, seu consumo, mas o principal deles refere-se à invasão de alimentos industrializados.

Apesar das constantes mudanças, durante as festividades tradicionais na comunidade, percebe-se que a organização dos quilombolas e o senso de coletividade se aflora e os une. Seguindo os costumes, os hábitos alimentares são marcados pelas comidas típicas, que em sua maioria são preparadas pelos próprios moradores, em especial pelas mulheres. As comidas consumidas ao decorrer dessas comemorações têm, em sua base, as plantas alimentícias cultivadas no local. Estão presentes bolos, mingaus, tacacá, vatapá, maniçoba, arroz com galinha, sucos de frutas regionais de cupuaçu (*Theobroma grandiflorum* (Willd. Ex Spreng.) K. Schum.), de muruci (*Byrsonima crassifolia* (L.) Kunth) e de graviola (*Annona muricata* L.), há também pupunha (*Bactris gasipaes* Kunth) e tapioca com café, dentre outras diversas comidas típicas (Quadro 1).

Quadro 1 – Descrição de algumas receitas utilizadas no preparo de comidas com destaque para as plantas alimentícias da comunidade quilombola do Jacarequara, Santa Luzia do Pará/PA

Comida	Plantas Alimentícias	Ingredientes	Receita
Arroz doce com mucajá	Arroz, canela, mucajá e gergelim	Leite, arroz, açúcar, canela, mucajá, gergelim e leite condensado.	Deve-se cozinhar o arroz e a canela no leite até ferver. Posteriormente, adiciona-se o açúcar, o leite condensado, o mucajá e o gergelim.
Beiju	Mandioca	Goma da mandioca, água e sal.	Mistura-se água e goma de tapioca; depois deve-se peneirar. Logo após, polvilha-se e modela-se a mistura no forno de farinha embrulhado na folha de bananeira para assar. Após o preparo, recheia-se a gosto, pode ser salgado ou doce.
Bolo de laranja	Laranja	Suco de laranja, ovos, açúcar, óleo, farinha de trigo e fermento (opcional).	No liquidificador, na batedeira ou à mão, deve-se bater ovos, açúcar, óleo, suco de 3 laranjas e alguns pedaços de laranja. Mistura-se a farinha de trigo e o fermento. Essa mistura é despejada em uma forma untada. Depois de pronto, é indicado regar o bolo com mais suco de laranja.
Bolo de macaxeira	Macaxeira, erva-doce, coco	Macaxeira ralada, erva-doce, coco ralado, ovos, açúcar, manteiga, sal e fermento.	Deve-se bater os ovos, a manteiga e a macaxeira no liquidificador, na batedeira ou à mão. Depois, adiciona-se o açúcar e o coco ralado e uma pitada de sal e fermento. Deve ser assado em uma forma untada com manteiga e um pouco de açúcar para formar uma calda em cima do bolo.
Bolo de milho	Milho, coco ralado	Milho, coco ralado, manteiga, óleo, ovos, farinha de trigo, açúcar, leite, fubá ou flocão de milho e fermento.	Mistura-se milho, óleo, açúcar, fubá ou flocão, ovos e farinha de trigo. Depois, acrescenta-se o coco ralado e o fermento. Por fim, deve ser colocado para assar em uma forma untada.

Café de açaí	Açaí	Caroço do açaí e açúcar (opcional).	Após ser separado da polpa, o caroço do açaí deve ser lavado, limpo (retirar os fiapos) e seco ao sol. Depois, deve ser torrado no fogo a lenha e pilado até ficar bem próximo da forma de um pó, em seguida, é peneirado e está pronto para o consumo.
Caribé	Mandioca	Farinha de mandioca e sal.	Deve-se peneirar a farinha de mandioca e colocá-la de molho por cerca de 10 minutos em água filtrada. Depois, retira-se a água, seu conteúdo deve ser fervido com nova água e cozinhado até ficar mais espesso. Acertar o sal ao final.
Chocolate quente	Cacau	Semente do cacau.	A semente do cacau deve ser limpa e seca ao sol. Logo após, deve ser torrada no fogo a lenha e descascada. Depois, seu conteúdo é colocado no pilão para ser pilado até virar uma pasta (cremosa), que endurece e forma uma barra de chocolate. O mais indicado é conservar na geladeira. Para consumir, basta ralar a barra para obter o pó para brigadeiro, bolo, bebida com leite, entre outras comidas com o chocolate.
Cocada	Coco	Polpa de coco ralado, açúcar, água, leite condensado e óleo.	Mistura-se a água e o açúcar em fogo alto até formar uma calda. Adiciona-se o coco ralado, o leite condensado e mistura-se até desprender do fundo da panela. Depois, acomoda-se essa mistura em uma forma untada com óleo até esfriar e endurecer para consumir.
Creme de cupuaçu	Cupuaçu	Polpa de cupuaçu, leite condensado e creme de leite.	No liquidificador ou na batedeira, mistura-se a polpa de cupuaçu, o leite condensado e o creme de leite até ficar homogêneo. Deve ser colocado na geladeira até ficar ideal para consumo.
Mingau de Banana	Banana açú	Banana açú verde, leite líquido e sal.	Amassar as bananas e cozinhar com água, leite e uma pitada de sal. Assim que amornar, está pronto para consumo.
Mingau de Manicueira	Mandiocaba	Mandiocaba e sal.	Deve-se ferver o caldo da mandiocaba e deixar descansar por 2 horas. Posteriormente, leva-se ao fogo com arroz até ferver. Reservar em uma vasilha de plástico e consumir em seguida.

Mingau de Milho	Milho, canela	Milho, açúcar, sal, leite e canela em pó.	No liquidificador ou na batedeira, mistura-se o milho e o leite até ficarem cremosos. Essa mistura deve ser peneirada e colocada em uma panela com açúcar e uma pitada de sal. Deve ser cozinhado até ferver e ficar mais grosso. Assim que amornar, está pronto para consumir.
Paçoca	Gergelim, mandioca	Semente de gergelim, farinha de mandioca, açúcar e sal.	Depois de colhida, a semente do gergelim é pilada e torrada no fogão a lenha. Nesse processo, mistura-se uma medida de farinha de mandioca, de açúcar e uma pitada de sal.
Pamonha	Milho, coco ralado	Milho, água, açúcar, coco ralado e sal.	Deve-se ralar as espigas de milho até o sabugo e, no liquidificador, misturá-lo com água, coco ralado e açúcar. Acomoda-se a mistura na palha de milho, logo após, deve ser fechada e cozida em água fervente. Esperar esfriar para poder consumir.

Fonte: Pesquisa de campo, 2021.

O Quadro 1 foi construído, principalmente, a partir de entrevistas com as mulheres quilombolas, da observação participante em campo e da vivência junto às famílias durante reuniões e datas festivas na comunidade. Dessa forma, observou-se que o consumo das comidas típicas, apesar de comum durante as festividades tradicionais do local, também marca presença constante nas refeições cotidianas. Além disso, as refeições que apresentam como ingredientes fundamentais as plantas são de extrema importância para compor a alimentação.

Para as residentes Beatriz e Ivete, o beiju é marcante por reunir a família para sua produção. Para a moradora Conceição, o fazer da farinha, da pamonha e dos mingais remete à vinda dos seus filhos que estudam na cidade, para se reunirem em família. Para a comunitária Maria e seu marido Manoel, a cocada, a paçoca e o preparo do bolo marcam a reunião de família ao fim de tarde para conversarem. Esses exemplos demonstram como é forte o vínculo entre as plantas alimentícias, as práticas tradicionais locais e a história e a cultura do quilombo Jacarequara. Desse modo, essas plantas não são vistas apenas como um simples alimento para compor uma receita ou para saciar a fome, mas também como tradução de relações interpessoais com a natureza, de forma harmoniosa, equilibrada e simbiótica.

3.2 A IMPORTÂNCIA DA MANDIOCA PARA A ALIMENTAÇÃO DOS QUILOMBOLAS

O plantio e o cultivo da mandioca estão ligados aos ameríndios (Martins, 2001) e, em território brasileiro, estão associados aos agrupamentos tradicionais de trabalhadores do campo. Conferem também fundamental valor para a agricultura familiar de cunho econômico e cultural. Além disso, a mandioca é parte constituinte da alimentação de populações não só rurais como também urbanas, sendo sua principal representante a farinha d'água. Essa planta possui função essencial que vai além da manutenção da vida, implicando também na geração de renda e de emprego. Ademais, cultivar mandioca possui inúmeras vantagens, pois é possível aproveitar todas as suas partes para algum tipo de produto alimentício (Lobo; Santos Junior; Nunes, 2018).

Esse cenário vai ao encontro do fato de que mais da metade da mandioca produzida no Brasil é proveniente da agricultura familiar e, a partir desse quantitativo, a maior parte da produção de mandioca do país é voltada para a produção de farinha (IBGE, 2016). Na Amazônia, a mandioca

marca a culinária da região com suas raízes sendo consumidas na forma de diversas farinhas, de beiju, de mingaus, de caldo do tucupi, de folhas da maniva, ingrediente principal da maniçoba, entre outras receitas (Lobo; Santos Junior; Nunes, 2018).

No estado do Pará, a mandioca carrega alto valor econômico, por ser a maior produção agrícola por tonelada, de acordo com dados do IBGE (2020). Para além disso, ela é um dos recursos para a manutenção da vida da população por garantir renda e fazer parte dos costumes e tradições da região, uma vez que comunidades tradicionais, como as quilombolas, baseiam sua cultura alimentar no seu cultivo e amplo consumo alimentar.

No quilombo do Jacarequara, a mandioca, todos os seus subprodutos e as comidas derivadas dela são os grandes representantes da cultura alimentar local, compõem o cardápio das festividades e datas comemorativas, marcam a produção agrícola da comunidade e, sobretudo, garantem a segurança alimentar das unidades familiares por serem capazes de promover sua soberania alimentar.

É importante enfatizar que, em tempos antigos, o cultivo de mandioca e a produção da farinha eram atividades base que permeavam as famílias, apesar de serem mantidas outras atividades produtivas em paralelo. Atualmente, as roças de mandioca são complementadas com o extrativismo de açaí que, além de compor a produção e a renda local, forma a base alimentar da comunidade. Para as famílias que não possuem roça, o extrativismo de açaí ou de murumuru (*Astrocaryum murumuru* Mart.), a pesca, a caça e os programas de auxílios à renda proporcionam a compra da farinha, que não pode faltar na alimentação.

Produzida na comunidade, a farinha de mandioca costuma ser trocada e comercializada dentro do quilombo entre parentes e vizinhos, podendo até mesmo ser comercializada na sede do município, em Santa Luzia do Pará, e nas feiras promovidas nos municípios e comunidades do entorno. Conhecida também como farinha de mesa ou d'água, a farinha de mandioca é um subproduto marcante da culinária amazônica e do Brasil. Sua produção se dá pela rala ou moagem da raiz da mandioca previamente imersa em água para amolecer (Abreu; Mattietto, 2014). Depois desse processo, a raiz da mandioca ralada é prensada para fazer a separação da massa e do líquido, denominado tucupi. Posteriormente, a massa da mandioca é levada ao forno de fazer farinha para ser assada até o ponto correto e desejado (Figura 3).

De acordo com a pesquisa em campo, 91% dos moradores entrevistados relataram que a farinha de mandioca está presente em sua alimentação

diária, 83% mencionaram que o açaí não pode faltar e alguns entrevistados citaram outros alimentos como a bacaba, a banana (*Musa sp*) e o peixe. Cardápio similar a esse foi observado em outros estudos, inclusive em outras comunidades quilombolas da Amazônia paraense (p. ex. Murrieta *et al.*, 2008; Mendes; Souza; Oliveira, 2012; Nascimento; Guerra, 2016; Prado, 2018; Nascimento; Barros, 2019; Almeida *et al.*, 2021 entre muitos outros).

Figura 3 – O processo de fazer farinha de mandioca na comunidade quilombola do Jacarequara, Santa Luzia do Pará/PA. A: “Rapagem¹ da mandioca”; B: Mandioca de molho em água; C: moagem; D: prensa da massa; E: peneirando a massa; e F: massa de mandioca sendo assada no forno



Fonte: Pesquisa de campo, 2021.

Essa dieta característica demonstra a relevância das plantas alimentícias para o preparo das comidas que compõem a alimentação das famílias, além de revelar a fundamental importância das roças e das áreas

¹ Rapagem é um termo usado pelos quilombolas para designar o processo de descascar a mandioca, retirar sua casca e raspá-la.

de extrativismo, da pesca e da caça para promover a manutenção da vida e a geração de renda e, conseqüentemente, garantir a segurança alimentar e a autonomia produtiva local.

A partir da farinha de mandioca, é possível preparar o tradicional mingau de caribé. O caribé é bastante consumido por aqueles indivíduos que se encontram enfermos ou fracos, por ser considerado um alimento fortificante, de acordo com os moradores. Ele é produzido a partir da farinha de mandioca imersa em água e cozido com uma pitada de sal (ver quadro 1). Outro mingau feito a partir da farinha de mandioca é o da manicuera (ver quadro 1), seu preparo se dá a partir da pilagem de pedaços da mandioca da variedade mandiocaba, conhecida também como mandioca doce, previamente ralada e seca.

A goma de tapioca é outro subproduto obtido das raízes de mandioca a partir da sua fécula. A obtenção desse subproduto se dá pelo processo de decantação da água usada durante a lavagem da mandioca ralada anteriormente. A partir disso, pode-se produzir: a) farinha de tapioca com ou sem coco ralado (Figura 4); b) a “tapioquinha”, uma espécie de panqueca de tapioca, que pode ser recheada, e c) a própria goma é um dos ingredientes do tacacá, acompanhada do caldo do tucupí.

Figura 4 – Algumas comidas produzidas a partir da mandioca na comunidade quilombola do Jacarequara, Santa Luzia do Pará/PA. A: Macaxeira cozida, bolo de macaxeira acompanhado de pupunha com café; B: Farinha de mandioca, farinha de tapioca tradicional e farinha de tapioca com coco



Fonte: Pesquisa de campo, 2021.

O tucupí é o resultado da separação entre a massa da mandioca amarela ralada e o líquido, através da prensagem da raiz da mandioca após essa moagem. Esse líquido, denominado tucupí, é bastante utilizado em diversos preparos e receitas, sendo o mais marcante o próprio tacacá. Além do tacacá, o tucupí é utilizado em caldeiradas, ensopados de algumas espécies de peixes e o tradicional pato no tucupí. Outro preparo do qual

faz parte é a imersão de pimentas no molho de tucupi com a finalidade de acompanhar determinadas comidas para acentuar o seu sabor.

A maniva é preparada a partir do cozimento das folhas da mandioca por vários dias, geralmente em fogão a lenha, até que esteja no ponto para ser utilizada na maniçoba. Considerada um prato típico da Região Norte, a maniçoba é composta pela maniva pré-cozida e por diversos miúdos bovino e suíno, que devem cozinhar por cerca de sete (7) dias em fogão a lenha. É consumida principalmente no período do Círio de Nazaré, festa católica tradicional, que ocorre no mês de outubro na cidade de Belém-PA.

O beiju é outra comida típica consumida no Jacarequara, principalmente, no período da Semana Santa, mas também em outras festividades durante o ano. Seu preparo se dá de diferentes formas, podem ser utilizadas diversas variedades de mandioca, mas, geralmente, é feito a partir da mandioca ralada e da adição de sal, açúcar, manteiga, coco ralado, erva doce e outros componentes.

O preparo e o consumo do beiju são marcados pela reunião e participação de familiares, amigos e vizinhos, que socializam e, ao mesmo tempo, ajudam-se durante o processo. Depois de pronto, o beiju é distribuído, o que preserva tanto o hábito de compartilhar as comidas ali produzidas quanto a manutenção das relações interpessoais entre os moradores da comunidade.

Além disso, as raízes da mandioca são utilizadas no preparo de bolos (ver Tabela 1), mas também podem ser consumidas cozidas ou fritas. Em resumo, a ampla versatilidade da mandioca na culinária local explica o fato dela estar tão presente na alimentação dos quilombolas do Jacarequara.

Como protagonista, observamos a farinha de mandioca, mas, em paralelo, nota-se a presença marcante de folhas e raízes em diversos preparos compondo a dieta local. O preparo das comidas que possuem a mandioca como base está entrelaçado às relações sociais existentes na comunidade, seja por um almoço costumeiro seja pelas festividades típicas do local. Ademais, garante a alimentação e o sustento das unidades familiares sendo um importante componente da agrobiodiversidade.

Como foi exposto, o forte laço entre os moradores e as plantas alimentícias é um fator marcante em diferentes aspectos, tanto entre o indivíduo e a natureza quanto para a cultura alimentar local. Porém, alguns fatores de diferentes origens estão causando modificações nas comidas e na forma de se alimentar no quilombo do Jacarequara. Essa dimensão será discutida no próximo tópico.

3.3 COMIDA DA CIDADE E COMIDA DO CAMPO: PLANTAS ALIMENTÍCIAS, CULTURA ALIMENTAR E ALIMENTOS INDUSTRIALIZADOS

A facilidade de acesso à sede Santa Luzia, devido às melhorias nas estradas vicinais, somada ao acesso mais amplo a meios de transporte e a outros municípios circunvizinhos como Capitão Poço, Ourém e Igarapé-Açu, facilitaram a aquisição de mercadorias e produtos industrializados. Outro ponto a ser citado, refere-se ao exponencial aumento da população do Jacarequara nos últimos anos, isso potencializou a necessidade vital de promover o acesso a mais alimentos para todos. Além disso, houve na comunidade um aumento na oferta, pelas mercearias locais, de produtos industrializados para atender a demanda que foi se estabelecendo ali.

Os fatores acima mencionados, atrelados à influência de políticas públicas de transferência de renda, como Bolsa Família, Seguro Defeso e Auxílio-maternidade, por proverem auxílio financeiro aos quilombolas, facilitaram o acesso e a compra de alimentos industrializados. Devido, em grande parte, ao baixo custo, ao preparo rápido e ao fato desses produtos complementarem as necessidades de alimentação, eles foram incluídos na dieta da comunidade, causando mudanças nos seus hábitos alimentares, refletindo nas refeições diárias e na própria cultura alimentar.

Ao compreender o contexto em que as políticas de transferência de renda se tornaram mais efetivas e presentes na realidade do pequeno produtor rural, entende-se que essas políticas “contra a pobreza” são específicas, têm duração limitada, mesmo que tenham um período vigente prolongado, e são combinações de ações sociais compensatórias (Chêne Neto, 2021). Além disso, segundo o mesmo autor, a partir dessas políticas, a alimentação se torna um diferenciador e um determinante de classes sociais quando a mercadoria de má qualidade e má procedência passa a ser dirigida para a população de baixa renda. Pois, ao se atribuir um determinado valor a um produto, este passa a ser direcionado à classe que pode consumi-lo em relação a suas novas condições de poder aquisitivo, influenciadas pelas políticas de transferência de renda (Chêne Neto, 2021).

De acordo com relato dos moradores mais antigos, os recursos advindos do meio natural, como as plantas alimentícias, eram amplamente cultivados em roças, matas e quintais, bastante consumidos nas unidades familiares e caracterizavam seus hábitos alimentares naqueles tempos. Atualmente, mesmo que 86% dos quilombolas entrevistados prefiram uma alimentação caseira (Figura 5), da qual saibam a origem de produção,

observou-se que alimentos industrializados passaram a fazer parte da dieta dos moradores, representada principalmente pela preferência das crianças e dos jovens, por serem mais baratos e de fácil acesso comparados a alimentos mais saudáveis e tradicionais.

Figura 5 – Típico almoço constituído de alimentos caseiros como arroz, feijão, farinha de mandioca, peixe assado, frango caipira e suco de cupuaçu obtidos na comunidade quilombola do Jacarequara, Santa Luzia do Pará/PA



Fonte: Pesquisa de campo, 2021.

De acordo com os relatos dos comunitários entrevistados, o território da comunidade do Jacarequara tem sofrido com a invasão de fazendeiros, que passaram a transformar áreas de floresta em áreas de pastagem. Dessa maneira, os quilombolas, que antes possuíam áreas de mata intocada, um vasto território para produção de roça e para coleta do extrativismo, hoje estão cercados por grandes fazendas que pressionam e fazem avanços contínuos. Conseqüentemente, os quilombolas do Jacarequara estão perdendo, cada vez mais, suas terras.

Paralelo a isso, observa-se um processo de distanciamento da juventude quilombola a respeito das práticas produtivas e de consumo de produtos cultivados localmente, que vêm sendo substituídos por produtos industrializados que são de acessíveis, relativamente baratos e de fácil preparo.

É inegável que a modernização da agricultura causou modificações e até interferências nas práticas produtivas de agricultores familiares. Com princípios reducionistas, o objetivo desse movimento visa à homogeneização dos modos de produção, baseando-se unicamente na ciência e em técnicas modernas, deixando de lado e ignorando os conhecimentos e os saberes tradicionais das inúmeras comunidades rurais (Tagliapietra; Carniatto; Bertolini, 2021). Essa desvalorização relacionada aos saberes locais reflete negativamente no modo de vida, na alimentação e até na permanência dos moradores no território rural.

Além disso, com o passar do tempo e com o avanço da globalização, que tem como premissa o tráfego intenso de informações, a busca incessante por outras vivências e melhores condições de vida, a realidade nas comunidades começou a mudar. Somado a isso, as políticas públicas de ampliação de crédito, o acesso barateado a insumos e maquinaria e o escoamento de sua produção cada vez mais direcionados aos grandes latifundiários que, por sua vez, visavam ao plantio de monoculturas e ao acúmulo de capital, ocasionaram, nas comunidades tradicionais, um distanciamento dos governos e uma conseqüente marginalização.

As mudanças econômicas e ambientais enfrentadas pelas comunidades tradicionais refletem nos conhecimentos etnobotânicos, que possuem papel fundamental na sua construção e, por conta dessas modificações, acabam não sendo transmitidos entre as novas gerações e se perdem com o passar do tempo (Shanley; Medina, 2005). Dessa forma, aos ruídos na transmissão desses conhecimentos propiciaram o aumento da compra e da dependência de diversos produtos externos à comunidade quilombola do Jacarequara.

Outros estudos também demonstram que a invasão de alimentos industrializados é notável e preocupante em outros povos indígenas e comunidades tradicionais (Jesus; Wenceslau, 2018), em destaque às comunidades quilombolas amazônicas (Prado, 2018; Nascimento; Guerra, 2016; Nascimento; Barros, 2019). Frente a isso, o consumo de alimentos de produção externa revela perdas na produção local. A substituição pelos alimentos da grande indústria causa um rearranjo nas atividades que caracterizam a comunidade e oferece riscos à segurança alimentar e nutricional. Essa reconfiguração das atividades produtivas, provocada por mudanças nos hábitos alimentares, como o consumo de alimentos industrializados, é marcante na Amazônia, principalmente nas regiões longínquas, onde passa a existir uma certa dependência por produtos que

são comercializados com o objetivo até de substituir alguns alimentos tradicionais que já existem (Leite, 2007; Schor *et al.*, 2015).

Desse modo, ainda que comunidades tradicionais, como as quilombolas, possuam saberes advindos da relação evolutiva com a natureza, que permitem sua existência e manutenção e que resistem à intensa urbanização e à acelerada adequação a sistemas industriais (Diegues, 2000), as mudanças que afetam seus hábitos alimentares provocam a diminuição da diversidade genética pela perda de sementes crioulas e dos saberes tradicionais associados, devido ao uso de variedades agrícolas de origem comercial (Dias; Udry; Eidt, 2016). Essas transformações são indicadores que geram um alerta preocupante ao aumento da dependência de alimentos industrializados, que desconsideram a relação com a agrobiodiversidade local e com a cultura alimentar. Os quilombolas, por sua vez, têm se empenhado para não perder essa característica da região, por isso procuram resgatá-las por meio de festividades tradicionais da comunidade, estimulando um plantio mais diversos em suas áreas. Além disso, realizam um trabalho de base nas escolas.

Diante desse cenário, a alimentação local caracteriza as relações sociais e culturais na comunidade e refletem a relação com a natureza e, conseqüentemente, com a agrobiodiversidade e com as práticas produtivas exercidas no Jacarequara. Porém as transformações observadas implicam em mudanças em diferentes aspectos no quilombo, sendo uma das principais a forma como enxergam sua alimentação. Ainda que exista a necessidade de conhecer a origem e a preferência por consumir alimentos ali cultivados, os novos costumes de compra e consumo de alimentos industrializados compromete a segurança alimentar e nutricional dos quilombolas, além de afetar a autonomia produtiva.

Frente ao cenário globalizado de produção e consumo, Shiva (2003) critica as causas e conseqüências dos sistemas de produção monoculturais de produção agrícola cada vez mais impostos a essas populações, que são disseminados não por ampliarem a produtividade, mas por aumentarem o controle social e a lucratividade de empresas e corporações. Dessa maneira, esses sistemas também passam a dominar as necessidades do mercado gerando uma uniformização e destruindo a diversidade.

Ao observar a forma como estão amplamente presentes, não só na alimentação dos locais, mas também na geração de sua renda, proporcionando melhores condições de vida, entende-se que as plantas alimentícias são fundamentais para garantir a soberania e a segurança

alimentar e nutricional, ainda que a influência negativa de alimentos industrializados seja um fato. Dessa forma, quando questionados sobre o termo “Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional”, cerca de 76% dos quilombolas entrevistados afirmaram que não sabem do que se trata mesmo que já tenham ouvido falar em alguma palestra ou oficina previamente realizada. Apenas 23% entrevistados revelaram já ter ouvido o termo em algum momento ou reconhecer a sua definição.

Esses dados pontam que alguns moradores possuem uma percepção particular sobre como a soberania e a segurança alimentar se relacionam com a alimentação local e com as práticas produtivas mantidas na comunidade. Percebe-se também a importância da realização de palestras, cursos e oficinas que abordem essa temática, focados principalmente nos grupos de jovens e crianças, considerando que essa faixa etária apresenta desinteresse em aprender os saberes tradicionais e a manejar a agrobiodiversidade local ao mesmo tempo que adicionam, em seus hábitos alimentares, alimentos industrializados e produtos externos de preparo rápido e que podem ser adquiridos facilmente.

A noção de segurança alimentar e nutricional é uma particularidade do Brasil e da América Latina apontada por Maluf (2007), pois abrange aspectos socioeconômicos, de saúde e nutrição, sendo a dimensão alimentar relacionada à produção e à disponibilidade de alimentos (Preiss; Schneider; Coelho-de-Souza, 2020). Já a soberania alimentar está intimamente relacionada à autonomia das comunidades quanto a sua alimentação, pois possibilita o direito de decidir sobre políticas e estratégias que sejam sustentáveis quanto à produção, à distribuição e ao consumo de alimentos (Via Campesina, 2007; Ploeg, 2009) e que respeitem a cultura e a diversidade de diferentes modos de vida, tornando-se, assim, uma via para suprimir a fome e a desnutrição, possibilitando a segurança alimentar contínua e sustentável para todos os povos (Fórum Mundial sobre Soberania Alimentar, 2001).

Dessa maneira, compreender a importância das plantas alimentícias e sua relação com os quilombolas é o caminho para valorizar a cultura alimentar local e promover a conservação da agrobiodiversidade. Isso pode ocorrer de diversas formas, sendo as principais o resgate dos saberes ancestrais, a valorização do conhecimento tradicional local e o registro dessas relações, através de estudos desta natureza.

Na memória dos moradores mais antigos, está presente a abundância de cultivos nas roças e a busca por manter, em seus quintais, cultivos de diversas plantas alimentícias. Relembrem também a riqueza das áreas de

mata para o extrativismo, para a caça e a grande quantidade de peixes nos rios. Todas essas lembranças remetem a uma realidade passada de que sentem falta atualmente. Seus relatos também apontam a pouca dependência de produtos externos à comunidade, já que tudo aquilo que necessitavam para o sustento da família e para compor sua alimentação estava presente dentro do quilombo. Ainda assim, a fala dos quilombolas entrevistados reafirma um desejo de permanecer residindo na comunidade para que possam plantar mais e ter uma vida de maior qualidade, a qual não se tem na “cidade grande”.

Desse modo, considerando que as plantas alimentícias se apresentam como um banco de germoplasmas, a uniformização dos plantios, a adequação ao mercado externo e a homogeneização de cultivares e sementes implicam em questões problemáticas relacionadas à segurança alimentar (Carneiro da Cunha, 2012). Para Hendler *et al.* (2020), isso fica nítido ao observar as inúmeras transformações no contexto rural, principalmente na alimentação, que tem sido obrigada a se moldar de acordo com a lógica industrial e com seu modelo de produção de alimentos globalizado. Para as mesmas autoras, os sistemas alimentares tradicionais são vistos como um meio de promoção de equidade social, sustentabilidade e saúde frente a essas mudanças, que têm impactado a vida de comunidades tradicionais e seus agricultores familiares.

Ademais, é imediato que sejam propostas alternativas sociais e, principalmente, econômicas para uma base sustentável nessas comunidades, para que assim suas necessidades sejam atendidas, principalmente aquelas relacionadas à dependência de bens e produtos externos à comunidade (Santilli, 2006). É importante também que haja incentivo às produções locais e às práticas de extrativismo, para atender as necessidades dos consumidores do campo e da cidade, visando diminuir o risco da perda dos conhecimentos tradicionais, que são ameaçados pela oferta e pela facilidade de acesso a inúmeros alimentos industriais (Polesi *et al.*, 2017).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os saberes e as práticas tradicionais relacionados à alimentação são essenciais para a comunidade. Eles influenciam os hábitos alimentares e a culinária típica local, fazem parte da memória e refletem em seu cotidiano e em suas tradições. Além disso, promovem uma dieta diversa e saudável e freiam o avanço do consumo de alimentos industrializados, que tem sido recorrente na comunidade do Jacarequara. Ainda assim, é importante destacar

a diminuição do uso de plantas que fazem parte da agrobiodiversidade local na alimentação das famílias quilombolas, devido à perda de interesse e de reconhecimento de suas utilidades.

Desse modo, acende-se um alerta ao fato de que essas plantas estão deixando de ser incluídas na alimentação, demandando maior compreensão, pois implica diretamente no manejo da agrobiodiversidade e na dieta da comunidade, comprometendo a segurança e a soberania alimentar. Por isso, o resgate dos saberes tradicionais por parte dos quilombolas, por meio de incentivos ao plantio mais diversificado em suas áreas produtivas e a sensibilização das crianças e jovens quanto à importância de plantar e consumir alimentos ali cultivados, surge como um caminho frente à realidade atual de propagação de alimentos industrializados. Iniciativas como essas contribuem para que seja assegurado o direito ao acesso dessas populações tradicionais a uma alimentação saudável e nutritiva, além de gerar autonomia tanto por valorizar a variedade na produção de alimentos quanto por respeitar a diversidade biológica e cultural.

REFERÊNCIAS

ABREU, L. F.; MATTIETTO, R. A. Procedimentos de fabricação dos derivados de mandioca – recomendações para obtenção de produtos seguros e de qualidade. *In*: MODESTO JUNIOR, M. S.; ALVES, R. N. B. (ed.). **Cultura da mandioca**: apostila. 1. ed. Belém: Embrapa Amazônia Oriental, 2014. p. 224-241. Disponível em: <https://rb.gy/nivck>. Acesso em: 13 jul. 2023.

ALMEIDA, H. P.; HOMMA, A. K. O.; MENEZES, A. J. E. A.; FILGUEIRAS, G. C.; FARIAS NETO, J. T. Produção e autoconsumo de açaí pelos ribeirinhos do Município de Igarapé-Miri, Pará. **Research, Society and Development**, [s. l.], v. 10, n. 9, p. e51710918376-e51710918376, 2021.

ALVES, R. R. N. Animal-based remedies as complementary medicine in Brazil. **Complementary Medicine Research**, [s. l.], v. 15, n. 4, p. 226-227, 2008.

BAILEY, K. **Methods of social research**. 4. ed. New York: Simon na Schuster, 1994.

BARBIERI, R. L.; COSTA GOMES, J. C.; ALERCIA, A; PADULOSI, S. Agricultural biodiversity in Southern Brazil: Integrating efforts for conservation and use of neglected and underutilized species. **Sustainability**, [s. l.], v. 6, n. 2, p. 741-757, 2014.

BERTRÁN, M.; ARROYO, P. **Antropología y nutrición**. México: Fundación Mexicana para la Salud, 2006.

CARNEIRO DA CUNHA, M. Questões suscitadas pelo conhecimento tradicional. **Revista de Antropologia**, São Paulo, v. 55, n. 1, p. 439-464, 2012. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/ra/article/viewFile/46971/51311>. Acesso em: 10 dez. 2022.

CARVALHO, H. M. O camponês, guardião da agrobiodiversidade. **Boletim Dataluta**, Presidente Prudente, p. 1-17, jul. 2013. Disponível em: <https://rb.gy/lvkp0>. Acesso em: 5 maio 2022.

CHÊNE NETO, G. B. **A gourmetização da comida: a globalização alimentar e o caso de Belém/PA**. 2021. Tese (Doutorado em Ciências Sociais) – Faculdade de Ciências e Letras, Universidade Estadual Paulista “Júlio Mesquita Filho”, Araraquara, 2021. Disponível em: <https://abre.ai/j5fj>. Acesso em: 20 jun. 2024.

CONTRERAS, J.; ARNAIZ, M. G. **Alimentación y cultura: perspectivas antropológicas**. Barcelona: Ariel, 2005. Disponível em: <https://rb.gy/maofg>. Acesso em: 10 jul. 2023.

DE GARINE, I.; DE GARINE, V. Antropología de la alimentación: entre naturaleza y cultura. **Alimentación y Cultura**, [s. l.], p. 13-34, 1998. Disponível em: <https://abre.ai/gOpC>. Acesso em: 09 jul. 2023.

DIAS, T.; UDRY, C. V.; EIDT, J. S. (ed.). **Diálogos de saberes: relatos da Embrapa**. Brasília, DF: Embrapa, 2016. Disponível em: <https://abre.ai/gOpI>. Acesso em: 06 jul. 2023.

DIEGUES, A. C. S. (org.). **Os saberes tradicionais e a biodiversidade no Brasil**. São Paulo: MMA/COBIO/NUPAUB/USP, p. 211, 2000. Disponível em: <https://abre.ai/gOpK>. Acesso em: 09 jul. 2023.

EMPERAIRE, L. Saberes tradicionais e diversidade das plantas cultivadas na Amazônia. In: BAPTISTE, B.; PACHECO, D.; CARNEIRO DA CUNHA, M.; DIAZ, S. (ed.). **Knowing our Lands and Resources: indigenous and local knowledge of biodiversity and ecosystem services in the Americas**. Paris: UNESCO, 2017. p. 40-61. Disponível em: <https://abre.ai/gOpL>. Acesso em: 09 jul. 2023.

FARIAS, A. E. Religiosidade, cultura e identidade: festividade de São Brás na comunidade quilombola do Jacarequara em Santa Luzia do Pará. **Nova Revista Amazônica**, Belém, ano VI, v. 1, p. 69-82, 2018. Disponível em: <https://periodicos.ufpa.br/index.php/nra/article/view/6221/4938>. Acesso em: 14 maio 2023.

FERDINAND, M. **Uma ecologia decolonial: pensar a partir do mundo caribenho**. São Paulo: Ubu, 2022. Disponível em: <https://abre.ai/j5w4>. Acesso em: 20 jun. 2024.

FIGUEIRA, Y. L. V. **Condições de saúde das crianças de 0 a 5 anos de idade na comunidade quilombola de Jacarequara no Pará-2008**. 2009. Dissertação (Mestrado em Planejamento do Desenvolvimento) – Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Sustentável do Trópico Úmido, Núcleo de Altos Estudos Amazônicos, Universidade Federal do Pará, Belém, 2009. Disponível em: <https://abre.ai/gOpM>. Acesso em: 08 jul. 2023.

FÓRUM MUNDIAL SOBRE SOBERANIA ALIMENTAR. **Declaração final: pelo direito dos povos a produzir, alimentar-se e a exercer sua soberania alimentar**, Havana: Fórum Mundial sobre Soberania Alimentar, 2001. Disponível em: <https://abre.ai/j5xE>. Acesso em: 13 ago. 2023.

GRAEUB, B. E.; CHAPPELL, M. J.; WITTMAN, H.; LEDERMANN, S.; KERR, R. B.; GEMMILL-HERREN, B. The state of family farms in the world. **World Development**, [s. l.], v. 87, p. 1-15, 2016.

HENDLER, V. M.; OLIVEIRA, L. D.; SILVA, V. L.; SILVA, Q. M. S. Biodiversidade, territorialidade e autonomia. **Brazilian Journal of Development**, [s. l.], v. 6, n. 6, p. 34770-34781, 2020. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/11213/9385>. Acesso em: 10 ago. 2023.

IBGE. Censo Demográfico, 2010. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**, Rio de Janeiro, 2010. Disponível em: <https://abre.ai/j5xF>. Acesso em: 10 jun. 2024.

IBGE. Levantamento sistemático da produção agrícola. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**, Rio de Janeiro, 2016. Disponível em: <https://abre.ai/gOpN>. Acesso em: 6 maio 2022.

IBGE. **Divisão regional do Brasil: em regiões geográficas imediatas e regiões geográficas intermediárias**. Rio de Janeiro: IBGE, 2017. Disponível em: <https://abre.ai/j5xG>. Acesso em: 2 maio 2022.

IBGE. Geociências. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**, Rio de Janeiro, 2019. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/geociencias/todos-os-produtos-geociencias.html>. Acesso em: 20 de abril de 2021.

IBGE. Produção Agrícola Municipal. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**, Rio de Janeiro, 2020. Disponível em: <https://abre.ai/j5xH>. Acesso em: 2 maio 2022.

INCRA. Acervo fundiário. **Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária**, Brasília, DF, 2003. Disponível em: <https://acervofundiario.incra.gov.br/acervo/acv.php>. Acesso em: 05 de maio de 2020.

JESUS, D. L.; WENCESLAU, M. E. Os saberes tradicionais dos indígenas Kaiowá de Dourados-MS: transformações culturais através do tempo. **Ateliê Geográfico**, Goiânia, v. 5, n. 1, p. 64-84, 2011. Disponível em: <https://abre.ai/gOpO>. Acesso em: 08 jul. 2023.

LEÃO, V. M.; STEWARD, A. M. Agrobiodiversidade dos roçados da Comunidade Quilombola de Providência, município de Salvaterra, Ilha do Marajó-Pa, Brasil. **Etnobiología**, Ciudad de Mexico, v. 20, n. 1, p. 27-48, 2022. Disponível em: <https://abre.ai/gOpP>. Acesso em: 08 jul. 2023.

LEITE, M. S. **Transformação e persistência: antropologia da alimentação e nutrição em uma sociedade indígena amazônica**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2007.

LIMA, M. G.; STEWARD, A. M. Dos Bacurizais às Roças: ocupação e uso dos espaços no território do Quilombo Bairro Alto, Salvaterra, Pará. **Desenvolvimento Rural Interdisciplinar**, Porto Alegre, v. 3, n. 1, p. 15-45, 2020. Disponível em: <https://abre.ai/gOpR>. Acesso em: 08 jul. 2023.

LIMA, R. F. *et al.* A produção de mandioca (*Manihot esculenta* Crantz) na agricultura familiar da região Nordeste Paraense: estudo a partir da comunidade de Jacarequara, Capanema, Pará. **Brazilian Journal of Animal and Environmental Research**, [s. l.], v. 3, n. 3, p. 1284-1296, 2020. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJAER/article/view/14285/11902>. Acesso em: 17 jun. 2023.

LIMA, R. S.; FERREIRA NETO, J. A.; FARIAS, R. C. P. Alimentação, comida e cultura: o exercício da comensalidade. **Demetra: alimentação, nutrição & saúde**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 3, p. 507-522, 2015. Disponível em: <https://abre.ai/j4EY>. Acesso em: 15 jun. 2024.

LOBO, I. D.; SANTOS JÚNIOR, C. F.; NUNES, A. Importância socioeconômica da mandioca (*Manihot esculenta* Crantz) para a comunidade de Jaçapetuba, município de Cametá/PA. **Multitemas**, Campo Grande, v. 23, n. 55, p. 195-211, 2018. Disponível em: <https://www.multitemas.ucdb.br/multitemas/article/view/1913/1593>. Acesso em: 14 ago. 2023.

LUCCA, C. Z.; HOOGERHEIDE, E. S. S. Agrobiodiversidade da comunidade quilombola São Benedito, MT. *In*: ENCONTRO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIAS AGROSSUSTENTÁVEIS, 5.; JORNADA CIENTÍFICA DA EMBRAPA AGROSSILVIPASTORIL, 10., 2021, Brasília, DF. **Resumos [...]**. Brasília, DF: Embrapa, 2021. p. 11. Disponível em: https://abre.ai/gOpT_Acesso em: 08 jul. 2023.

MALUF, R. S. J. **Segurança alimentar e nutricional**. Petrópolis: Vozes, 2007.

MARTINS, P. S. Dinâmica evolutiva em roças de caboclos amazônicos. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 19, n. 53, p. 209-220, 2001. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ea/a/CnkVgd9DgY3BxFfrQdGNjqN/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 10 ago. 2023.

MENASCHE, R.; ALVAREZ, M.; COLLAÇO, J. Alimentação e cultura em suas múltiplas dimensões. *In*: MENASCHE, R.; ALVAREZ, M.; COLLAÇO, J. (org.). **Dimensões socioculturais da alimentação: diálogos latino-americanos**. Porto Alegre: Ed. UFRGS, 2012. p. 7-25. Disponível em: <https://abre.ai/gOpU>. Acesso em: 06 jul. 2023.

MENDES, P. M.; SOUZA, T. O.; OLIVEIRA, A. P. Consumo alimentar e disponibilidade de alimentos dos moradores da Ilha de Cotijuba no Bioma Amazônico. **Revista da Universidade Vale do Rio Verde**, Betim, v. 10, n. 2, p. 279-288, 2012.

MICHELAT, G. Sobre a utilização de entrevista não diretiva em sociologia. *In*: THIOLENT, M. (org.). **Crítica metodológica, investigação social e enquete operária**. 5. ed. São Paulo: Polis, 1987. p. 191-212.

MOCELLIM, A. D. A comunidade: da sociologia clássica à sociologia contemporânea. **Plural: revista do programa de pós-graduação em sociologia da USP**, São Paulo, v. 17, n. 2, p. 105-125, 2011.

MURRIETA, R. *et al.* Consumo alimentar e ecologia de populações ribeirinhas em dois ecossistemas amazônicos: um estudo comparativo. **Revista de Nutrição**, São Paulo, v. 21, p. 123-133, 2008.

NASCIMENTO, A. S.; BARROS, F. B. Entre mangues, rios e igarapés: pesca, comida e cultura no quilombo de Mangueiras (Ilha do Marajó, Pará). **Etnobiología**, Ciudad de Mexico, v. 17, n. 3, p. 78-98, 2019. Disponível em: <https://abre.ai/gOp0>. Acesso em: 08 jul. 2023.

NASCIMENTO, E. C.; GUERRA, G. A. D. Do avortado ao comprado: práticas alimentares e a segurança alimentar da comunidade quilombola do baixo Acaraqui, Abaetetuba, Pará. **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi**, Belém, v. 11, p. 225-241, 2016.

PLOEG, J. D. V. Sete Teses Sobre a Agricultura Camponesa. In: PETERSON, P. (org.). **Agricultura familiar camponesa na construção do futuro**. Rio de Janeiro: AS-PTA, 2009. p. 17-31. Disponível em: <https://edepot.wur.nl/108071>. Acesso em: 21 jun. 2024.

POLESI, R. G.; ROLIM, R.; ZANETTI, C.; SANT'ANNA, V.; BIONDO, E. Agrobiodiversidade e segurança alimentar no Vale do Taquari, RS: Plantas alimentícias não convencionais e frutas nativas. **Revista Científica Rural**, Campanha, RS, v. 19, n. 2, p. 118-135, 2017. Disponível em: <https://abre.ai/gOp2>. Acesso em: 07 jul. 2023.

PRADO, Y. C. Y. **Lógicas familiares de produção, consumo e aquisição de renda familiar: interferência na segurança alimentar da Comunidade Quilombola Nossa Senhora Do Livramento, município de Igarapé-Açu, Pará**. 2018. Dissertação (Mestrado em Agriculturas Familiares e Desenvolvimento Sustentável) – Programa de Pós-Graduação em Agriculturas Amazônicas, Instituto Amazônico de Agriculturas Familiares, Universidade Federal do Pará, Belém, 2018. Disponível em: <https://abre.ai/gOp4>. Acesso em: 07 jul. 2023.

PREISS, P. V.; SCHNEIDER, S.; COELHO-DE-SOUZA, G. (org.). **A contribuição brasileira à segurança alimentar e nutricional sustentável**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2020. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/211291/001115755.pdf>. Acesso em: 21 jun. 2024.

SAHLINS, M. A primeira sociedade da afluência. **Antropologia Econômica**, São Paulo, p. 6-43, 1978. Disponível em: <https://abre.ai/j4Eh>. Acesso em: 18 jun. 2024.

SANTILLI, J. Os “novos” direitos socioambientais. **Revista Direito e Justiça - Reflexões Sociojurídicas**, [s. l], ano 9, n. 9, p. 6-18, 2006. Disponível em: <https://abre.ai/gOp5>. Acesso em: 07 jul. 2023.

SANTOS, T. A. C.; BARROS F. B. Each person has a science of planting: plants cultivated by quilombola communities of Bocaina, Mato Grosso State, Brazil. *Hoehnea*, São Paulo, v. 44, n. 2, 2017.

SCHOR, T.; TAVARES-PINTO, M. A.; AVELINO, F. C. C.; RIBEIRO, M. L. Do peixe com farinha à macarronada com frango: uma análise das transformações na rede urbana no Alto Solimões pela perspectiva dos padrões alimentares. *Confins*, Paris, n. 24, 2015. Disponível em: <https://journals.openedition.org/confins/10254>. Acesso em: 10 jun. 2023.

SHANLEY, P.; MEDINA, G. *Frutíferas e plantas úteis na vida amazônica*. 2. ed. Belém: Cifor: Imazon, 2005. Disponível em: <https://abre.ai/gOp8>. Acesso em: 07 jul. 2023.

SHIVA, V. *Monoculturas da mente: perspectivas da biodiversidade e da biotecnologia*. São Paulo: Gaia, 2003.

SILVA, A. B. C. “**Antes tinha peixe e não tinha essas coisas, agora tem essas coisas e não tem peixe**”: considerações sobre a atividade pesqueira artesanal na Vila dos Pescadores, Bragança - Pará. 2022. Dissertação (Mestrado em Antropologia) – Programa de Pós-Graduação em Sociologia e Antropologia, Universidade Federal do Pará, Belém, 2022. Disponível em: <https://abre.ai/j4Ef>. Acesso em: 20 jun. 2024.

SOUSA, I. S. F.; FERREIRA, C. M. Aspectos histórico-culturais do arroz e do feijão na sociedade brasileira. *Arroz e feijão: tradição e segurança alimentar*. Brasília, DF: Embrapa, 2021. p. 47-70. Disponível em: <https://abre.ai/gOqb>. Acesso em: 06 jul. 2023.

TAGLIAPIETRA, O. M.; CARNIATTO, I.; BERTOLINI, G. A Importância do Conhecimento Local Dos Agricultores Familiares E Demais Populações Rurais Para O Desenvolvimento Rural Sustentável. *Revista Gestão e Desenvolvimento*, Novo Hamburgo, v. 18, n. 2, p. 178-199, 2021.

TOLEDO, V. M.; BARRERA-BASSOLS, N. A Etnoecologia: uma ciência pós-normal que estuda as sabedorias tradicionais. *Desenvolvimento e Meio Ambiente*, Curitiba, n. 20, p. 31-45, 2009. Disponível em: <https://abre.ai/j5xO>. Acesso em: 22 jun. 2024.

VIA CAMPESINA. N. D. Declaration of Nyéléni. *World Forum on Food Sovereignty*, Sélingué, 2007. Disponível em: <https://nyeleni.org/IMG/pdf/DeclNyeleni-en.pdf>. Acesso em: 22 jun. 2024.

WAGLEY, C. **Uma comunidade amazônica**. 3. ed. Belo Horizonte: Itatiaia; São Paulo: Edusp, 1988. Disponível em: <https://abre.ai/gOqd>. Acesso em: 06 jul. 2023.

WEDIG, J. C.; RAMOS, J. D. D. Colonialismo, plantation e Antropoceno: o controle sobre corpos e territórios. **Revista do Instituto de Estudos Brasileiros**, São Paulo, n. 86, p. 16-30, 2023.

WINNIE, L. W. Y. **O campo científico da soberania e segurança alimentar e nutricional no Brasil: grupos e linhas de pesquisa de 2000 a 2016**. 2017. Dissertação (Mestrado em Ciências e Tecnologia de Alimentos) – Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2017.

Submissão: 24/09/2023 • Aprovação: 07/06/2024



Novos Cadernos NAEA

v. 27, n. 2 • maio-ago. 2024 • ISSN 1516-6481/2179-7536



DINÂMICA ESPAÇO-TEMPORAL (1986-2020) DE MANGUEZAIS DE RESEX DA FÓZ DO RIO PARÁ (AMAZÔNIA ORIENTAL, BRASIL)

SPATIOTEMPORAL DYNAMICS (1986-2020) OF MANGROVES FROM RESEX OF THE MOUTH OF THE PARÁ RIVER (EASTERN AMAZON, BRAZIL)

Herbert Junior Campos Peixoto



Universidade Federal do Pará (UFPA), Belém, PA, Brasil

Maamar El Robrini



Universidade Federal do Pará (UFPA), Belém, PA, Brasil

RESUMO

As zonas costeiras tropicais são áreas complexas em constante transformação. Notáveis por suas características adaptativas, os manguezais desempenham papel fundamental nessas áreas. A Zona Costeira Paraense abriga a maior e mais bem preservada área de manguezais do Brasil, onde estão inseridas reservas extrativistas (RESEX) de uso sustentável. Este artigo objetiva analisar a variabilidade espaço-temporal de manguezais inseridos nas RESEX de Mocapajuba e de São João da Ponta. A metodologia consistiu na aquisição e no tratamento de imagens do satélite *Landsat* e de dados ambientais (temperatura de superfície do mar e material particulado em suspensão) no período de 1986 e 2020. As áreas de mangue sofreram variações. Entretanto, pouco foi alterado dentro das RESEX. Apesar da expansão urbana, as maiores alterações ocorreram em áreas externas às RESEX. As condições ambientais locais permitem que os manguezais mantenham-se em equilíbrio. Porém, a urbanização desordenada pode trazer prejuízos, caso não haja medidas mitigatórias efetivas.

Palavras-chave: manguezais; geotecnologias; Zona Costeira Amazônica; monitoramento ambiental.

ABSTRACT

Tropical coastal zones are complex areas in constant transformation. Notable for their adaptive characteristics, mangroves play a key role in these areas. The Coastal Zone of Pará is home to the largest and best preserved area of mangroves in Brazil, where extractive reserves (RESEX) for sustainable use are located. This article aims to analyze the space-time variability of mangroves inserted in the RESEX of Mocapajuba and São João da Ponta. The methodology consisted of acquiring and processing Landsat satellite images and environmental data (sea surface temperature and suspended particulate matter) from 1986 to 2020. The mangrove areas suffered variations, however, little was changed within the RESEX. Despite the urban expansion, the biggest changes occurred in areas outside the RESEX. Local environmental conditions allow mangroves to remain in balance, however, disorderly urbanization can bring harm if there are no effective mitigation measures.

Keywords: mangroves; geotechnologies; Amazon Coastal Zone; environmental monitoring.

1 INTRODUÇÃO

As Zonas Costeiras (ZC) são áreas altamente dinâmicas e complexas, em razão da atuação de processos geológicos (neotectônica), atmosféricos (ventos, precipitação e tempestades), hidrológicos (descarga hídrica/sólida) e oceânicos (ondas, marés e correntes) (Ranieri; El-Robrini, 2015). Somados à interferência humana, esses processos modelam continuamente as características das ZC.

Na Zona Costeira Paraense (ZCP), a ocupação espacial desenvolve-se de forma rápida e desordenada, provocando problemas socioambientais, como: desmatamento, poluição, aterramento de manguezais, pesca e exploração indiscriminada de minerais de classe 2 (areia e cascalho). Tais atividades impactam diretamente na ZCP (planícies de maré, arenosa e estuarina) (Pereira *et al.*, 2009; El-Robrini *et al.*, 2018), influenciados pela sazonalidade local (El Robrini *et al.*, 2018; Cohen *et al.*, 2018). As medidas de preservação adotadas, como a criação de unidades de conservação, não são totalmente capazes de interromper a degradação ambiental, principalmente em manguezais, onde a degradação se dá pelo avanço da ocupação antrópica e pela exploração desenfreada dos recursos naturais (Magris; Barreto, 2010; Ferreira; Lacerda, 2016).

As mudanças costeiras por atividades antrópicas e fenômenos naturais são preocupações em nível global, que levou a criação da Década das Ciências Oceânicas, ou Década dos Oceanos (2021 a 2030). Esta tem como objetivo reduzir a degradação ambiental nos oceanos e nas regiões costeiras através da integração da cooperação e de esforços científicos e políticos (Nações Unidas, 2020). Em novembro de 2022, a 27ª Conferência do Clima da Organização das Nações Unidas (COP-27) buscou evoluir os acordos globais contra as mudanças climáticas, pelos quais está previsto o investimento de US\$ 4 bilhões para garantir o futuro dos manguezais existentes através do financiamento sustentável (Filippe, 2022). O Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) e a Petrobras também firmaram parceria na proteção dos manguezais. Estes investirão R\$ 44,4 milhões em apoio a projetos de recuperação da vegetação nativa de manguezais e de restingas ao longo da costa brasileira (COP 27 [...], 2022).

Diversos trabalhos sobre as características biológicas dos manguezais foram realizados na região amazônica. Entretanto, poucos foram focados no monitoramento através geoprocessamento. Monitorar a dinâmica de manguezais é fundamental para determinar a qualidade do ambiente (Nova

et al., 2013), visto que os manguezais são berçários naturais para diversas espécies, além de agirem como um manto protetor dos recursos naturais das zonas oceânicas e costeiras.

Na região, entre as baías do Marajó (Pará) e de São José (Maranhão), ocorre a maior e a mais bem preservada floresta de manguezal do Brasil, ocupando 7.591 km², equivalente a 56,6% dos 13.400km² de área total de manguezais presentes em todo o país (Souza Filho, 2005). Segundo o ICMBIO (2018), 27,92% dos manguezais de todo o Brasil estão localizados no estado do Pará.

Segundo Fernandes (2016), as espécies de mangue presentes na ZCP são: *Avicennia germians*, *Avicennia schaueriana*, *Rhizophora mangle*, *Rhizophora harrisonii*, *Rhizophora racemosa*, *Laguncularia racemosa* e *Conocarpus erectus*, além de espécies associadas aos bosques de mangues, pertencentes às famílias *Fabaceae*, *Cyperaceae*, *Poaceae*, *Bignoneaceae*, *Aracaceae* e *Araceae*. Fernandes, Oliveira e Eyzaguirre (2018) afirmam que a utilização dos recursos dos manguezais na ZCP é realizada pela população local para consumo próprio ou para comercialização. Os principais recursos explorados são as espécies vegetais (*Rhizophora mangle*, *Avicennia germinans* e *Laguncularia racemosa*) e o caranguejo (*Ucides cordatus*), seguidos da captura de camarões, ostras, mexilhões e outros.

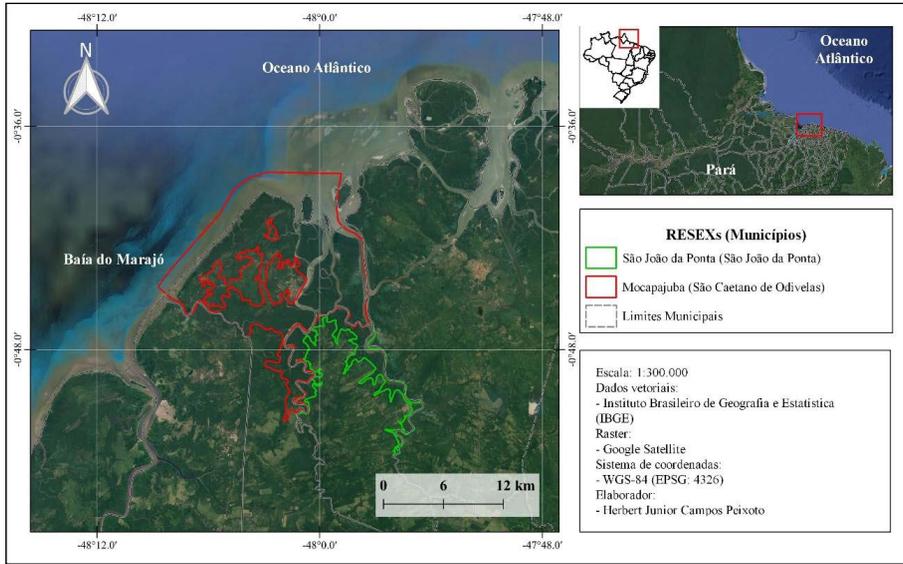
Deste modo, este artigo objetiva analisar a dinâmica espaço-multitemporal das áreas de manguezal das RESEX de Mocapajuba e de São João da Ponta para um período de 34 anos (1986-2020), além de verificar se: (1) a presença de RESEX tem auxiliado realmente na proteção dos manguezais da área de estudo; (2) as variações (redução e/ou expansão do manguezal) são influenciadas mais por fatores antrópicos ou ambientais; e (3) a influência antrópica tem impacto de grande proporção nas RESEX estudadas.

2 ÁREA DE ESTUDO

As RESEX estudadas localizam-se nos municípios de São Caetano de Odivelas (-0.709801°, -48.076886°) e de São João da Ponta (-0.85084°, -47.9214°) (Figura 1), no setor flúvio-marítimo da ZCP, distando, 140 km da capital Belém, podendo ser acessadas através das rodovias PA-136, PA-140 e BR-316. As RESEX analisadas foram: Mocapajuba (210,28 km², instalada em 10/10/2014) e São João da Ponta (34,09 km², criada em 13/02/2002).

O clima da região é equatorial úmido, com temperatura média anual de 25,7 °C e umidade entre 80 a 91%, por consequência do regime pluviométrico da região. Os índices pluviométricos são elevados, tendo precipitação média de 3.000 mm/ano (INMET, 2022).

Figura 1 – Localização das RESEX de São João da Ponta e de Macajuba, localizadas na foz do estuário do rio Pará



A região de estudo não apresenta estações bem definidas. Porém, podem-se observar duas épocas distintas: a chuvosa, ocorrendo entre os meses de dezembro a junho, e a seca, ocorrendo de julho a novembro. Segundo El-Robrini *et al.* (2018), a sazonalidade se dá em razão do deslocamento sazonal da Zona de Convergência Intertropical (ZCIT) sobre a região durante o período chuvoso.

A região também é influenciada pelos fenômenos ENSO (*El Niño–Southern Oscillation*). O *El Niño* provoca diminuição do índice pluviométrico e da intensidade dos ventos na Amazônia, devido ao deslocamento da célula de Walker, o que inibe a formação de atividades convectivas. Já a *La Niña* apresenta efeito inverso, ocasionando precipitação abundante e ventos intensos na região (Lobo *et al.*, 2020). Durante o período analisado, houve a ocorrência de eventos com intensidade de fraca a moderada (Tabela 1).

A área analisada é marcada por ser um estuário, dominado por macromaré semidiurna, com altura que varia de 5.5m (máximo) a 0.0m (mínimo) (CHM, 2022). As correntes de maré atingem velocidades de 1.13 m.s⁻¹ a 1.44 m.s⁻¹ (sizígia) e 0.59 m.s⁻¹ a 0.76 m.s⁻¹ (quadratura) (Silva;

Souza-Filho; Rodrigues, 2009) e a vazão hídrica varia entre $10^3 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ e $10^4 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ (Costa; Dias; Lima, 2009). Os estuários localizados na região possuem formato afunilado, com águas extremamente misturadas, resultantes da ação das marés e das ondas baixas (altura $< 1,5 \text{ m}$) e de energia moderada (Sousa *et al.*, 2017). Segundo com El Robrini *et al.* (2018), esta região enquadra-se no Estuário Médio ou Zona de Mistura (ZM) (Miranda; Castro; Kjerfve, 2012).

De acordo com Berredo *et al.* (2008), as águas na região são aquecidas com temperaturas entre 27 e 30° , e ácidas. O pH varia de forma sazonal. Durante o período seco, as águas ficam alcalinas, com pH variando de $7,88$ a $7,99$. Já durante o chuvoso, o pH diminui levemente, ficando entre $5,74$ e $6,68$, tornando o ambiente ligeiramente ácido. A salinidade também apresenta variação sazonal, sendo $2,5$ e 29 durante os períodos chuvoso (dezembro a maio) e seco (junho a novembro), respectivamente.

El-Robrini *et al.* (2018) define a área como costa rebaixada, esculpida em depósitos holocênicos e dominada por amplas planícies de manguezais e falsas-rias, com vales afogados, onde se localiza a Planície Costeira Paraense (PCP). Esta se estende da linha de costa até os tabuleiros costeiros, formados por sedimentos inconsolidados (Holoceno), como arenitos imaturos ou conglomeráticos do Grupo Barreiras e por calcários da formação Pirabas. A PCP é composta por planícies lamosas (manguezais), arenosas (praias, dunas e paleo-dunas) e estuarinas (estuários, canais de maré e barras em pontal), além do que são planícies marcadas pela expressiva dinâmica costeira.

A costa é modelada pela ação de ondas de pequena altura ($< 1,5 \text{ m}$) (Sousa *et al.*, 2017), de energia moderada e fortes correntes de maré ($6 \text{ m}^3 \text{ s}^{-1}$) que transportam sedimentos da plataforma continental interna em direção à costa (Sousa *et al.*, 2017, Asp *et al.*, 2018), e sofre uma evolução transgressiva.

3 MATERIAIS E MÉTODOS

Neste estudo, foram utilizadas imagens dos satélites Landsat 5, 7 e 8, dados de temperatura da superfície do mar (TSM) e da cobertura de solo. As imagens *Landsat* foram adquiridas no *site* do Serviço Geológico dos Estados Unidos (USGS, s.d.). Foram selecionadas imagens com intervalos entre cinco e sete anos, levando-se em consideração a menor porcentagem de cobertura de nuvens, para que houvesse melhor observação das alterações do manguezal.

Os dados de TSM foram obtidos através da plataforma *GIOVANNI v4.35*, da Administração Nacional do Espaço e da Aeronáutica dos Estados Unidos da América (NASA, s.d.). Os dados disponíveis de cobertura de solo foram obtidos a partir do *plugin Mapbiomas Collection*, no *software QGIS*, até o ano de 2019.

O processamento das imagens foi realizado mediante o uso do *software QGIS 3*. Foram utilizadas imagens dos satélites *Landsat* de 1986, 1993, 1999, 2004, 2010, 2016 e 2020. As imagens passaram pelo cálculo de correção de reflectância de Topo de Atmosfera (TOA) e correção do ângulo solar (USGS, 2020).

As imagens corrigidas foram utilizadas na determinação da dinâmica dos manguezais através de classificação supervisionada, realizado no *software QGIS*. Essa técnica consiste na identificação de diferentes classes na imagem a partir de informações inseridas no *software* pelo usuário através de treinamento. O usuário define as classes que deverão ser identificadas. Foram definidas quatro classes: 1) manguezal; 2) vegetação secundária; 3) água; e 4) solo exposto/urbanizado. Após a classificação, a imagem *raster* foi transformada em vetor e a classe 1 foi isolada para quantificação da área (km²) e melhor visualização do resultado de variação das áreas de manguezais.

O material particulado em suspensão (MPS) foi obtido através da composição colorida R4G3B2 (*Landsat* 5 e 7) e R5G4B3 (*Landsat* 8). Tal composição utiliza a banda do infravermelho e permite a melhor visualização do MPS próximo às zonas costeiras (Valerio *et al.*, 2019).

Para corroborar com os resultados, foi analisado também o uso do solo nas dependências e nas adjacências das RESEX para se verificar o crescimento da “mancha urbana”. Alterações como essa acabam atuando na erosão ou no acúmulo sedimentar do ambiente. Esta análise foi feita utilizando-se os dados pré-tratados de área não-vegetada constituída de infraestrutura urbana, disponível no *plugin Mapbiomas Collection*.

Foram investigadas, ainda, possíveis alterações da TSM na região. A variável utilizada foi *Open water skin temperature*, obtida através do sensor MERRA-2 Model, com resolução temporal de um mês e resolução espacial de 0,5 x 0,625°. Estes dados foram tratados e plotados em mapas na própria plataforma *GIOVANNI* (NASA) e serviram como base para entender a variabilidade ambiental da região.

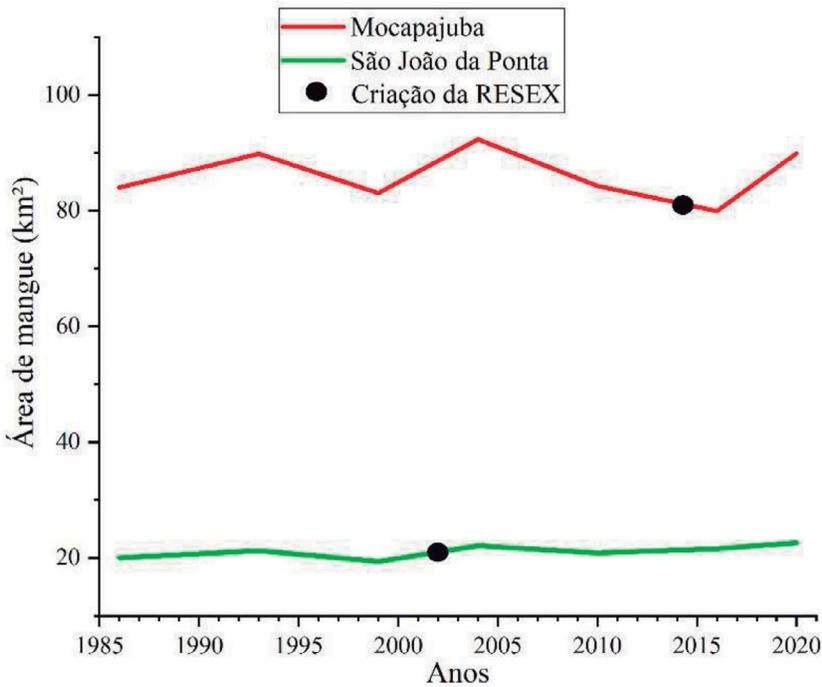
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A cobertura espacial de manguezais de todas as RESEX mostrou variações bastante evidentes entre os anos de 1986 e 2020, tanto na forma de redução quanto na de expansão. As alterações ocorreram, majoritariamente, na faixa litorânea. Pouco foi alterado nas partes mais internas das RESEX, mesmo nas áreas em contato com os estuários e com os canais de maré.

O período 1986-1993 foi marcado pela variação positiva, de 5,79 km² em Mocapajuba e 1,22 km² em São João da Ponta. Posteriormente, ocorreu diminuição da área até o ano de 1999, período em que São João da Ponta apresentou sua maior perda de área (-1,84 km²). Em Mocapajuba, também ocorreu redução (-6,79 km²). No período 1999 – 2004, ocorreu novamente aumento espacial do manguezal, com 9,31 km² em Mocapajuba e 2,67 km² em São João da Ponta (maior aumento de área desta RESEX). No período 2004 – 2010, houve a maior diminuição de área na RESEX Mocapajuba (-8,05 km²). No mesmo período, São João da Ponta diminuiu 1,21 km². A tendência de diminuição permaneceu no período seguinte (2010 – 2016) para Mocapajuba (-4,34 km²). Entretanto, a RESEX de São João da Ponta passou a apresentar um sensível aumento na cobertura de manguezal (0,74 km²). O último período analisado (2016 – 2020) é marcado pelo aumento das áreas de mangue em ambas as RESEX. Naquele período, Mocapajuba apresentou sua maior variação positiva (9,93 km²), enquanto em São João da Ponta aumentou em 1,01 km².

A área de ocupação dos manguezais em Mocapajuba foi maior no ano de 2004, sendo 43,91 km². A menor área ocorreu em 2016, com 38,02 km². Em São João da Ponta, no ano de 2020, foi possível observar a maior área espacial de manguezais relativa à área total da RESEX, com 66,32%. A menor área manguezal/RESEX ocorreu no ano de 1999, com 56,90% (Gráfico 1; figuras 2 e 3).

Gráfico 1 – Variação comparada das áreas de mangue nas RESEX Mocapajuba e São João da Ponta



Fonte: Elaborado pelos autores, em 2023.

Figura 2 – Variação da cobertura de mangue na RESEX Mocapajuba entre os anos 1986 e 2020

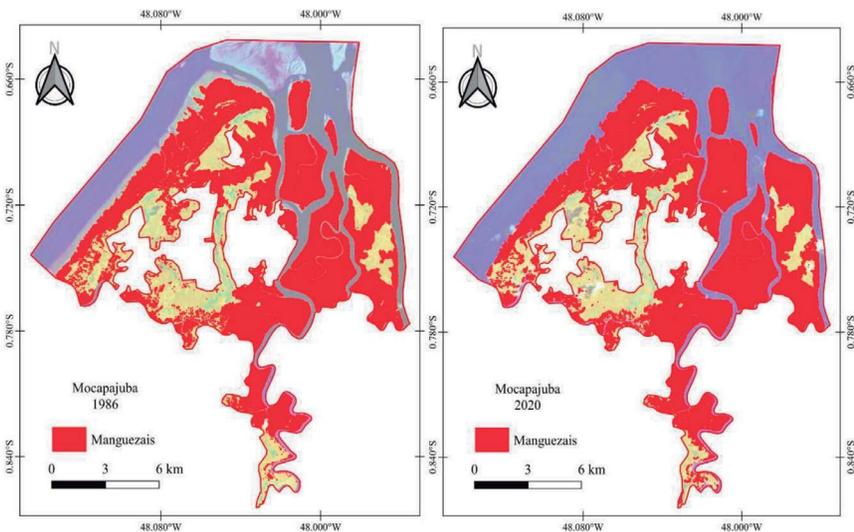
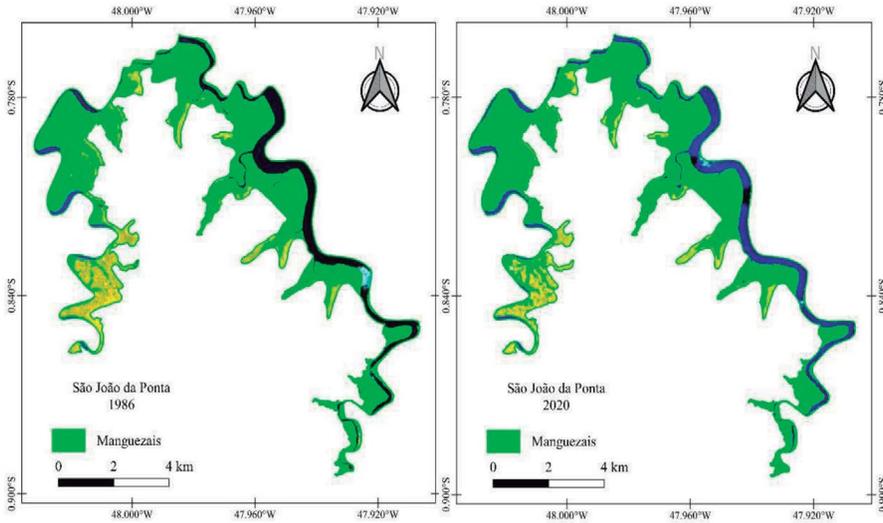


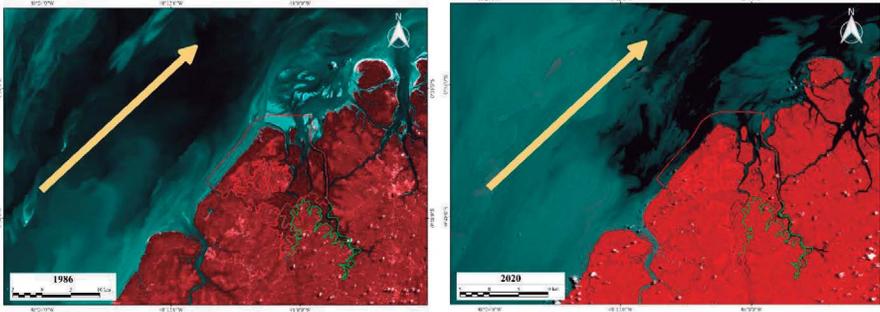
Figura 3 – Variação da cobertura de mangue na RESEX São João da Ponta entre os anos 1986 e 2020



A TSM sofreu pequenas variações entre os anos de 1986 e 2020. Em escala geográfica, percebe-se que a TSM aumentou sensivelmente no sentido NE-SW, adentrando o estuário do rio Pará. Em escala temporal, é possível observar o aumento da temperatura na ordem de $1\text{ }^{\circ}\text{C}$ no período anual. No ano de 1986, a TSM ficou entre $27,79$ e $27,87\text{ }^{\circ}\text{C}$. Em 1993, houve um leve aumento na TSM, chegando a $28,02\text{ }^{\circ}\text{C}$. Em 1999, houve, novamente, o aumento na TSM, $28,51\text{ }^{\circ}\text{C}$. Em 2004, a TSM manteve-se bem próxima à observada em 1999. A temperatura foi de $28,47\text{ }^{\circ}\text{C}$. Em 2010, houve, novamente, aumento na TSM, chegando a $28,90\text{ }^{\circ}\text{C}$. Em 2016, houve diminuição na TSM ($28,56\text{ }^{\circ}\text{C}$). Em 2020, a TSM voltou a aumentar, chegando a $28,83\text{ }^{\circ}\text{C}$.

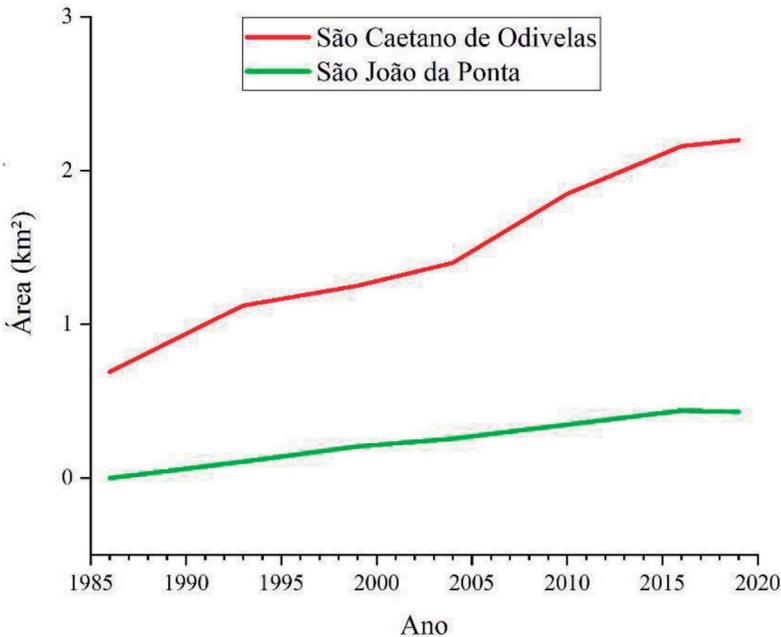
O MPS dos estuários da zona frontal das RESEX apresentou direção constante em todos os períodos analisados. Essa direção foi sempre SW-NE (figura 4), contrária à direção observada nos dados de TSM. O MPS presente nesta área é proveniente da intensa descarga do conjunto estuarino amazônico.

Figura 4 – Direção do transporte do MPS na foz do estuário do rio Pará nos anos de 1986 e 2020



A infraestrutura urbana demonstrou crescimento durante o período analisado. É possível observar o crescimento dos municípios, sendo o de São Caetano de Odivelas mais acentuado (Gráfico 2).

Gráfico 2 – Crescimento da infraestrutura urbana nos municípios onde se localizam as RESEX



Todos os municípios cresceram nos limites exteriores das RESEX, exceto na ilha de São João de Ramos, pertencente ao município de São Caetano de Odivelas (Figura 5). Nessa ilha, é possível observar o surgimento de uma mancha urbana dentro da RESEX de Mocapajuba, em 1993. Naquele

ano, a mancha urbana apresentou uma área de 0,042 km². A urbanização na ilha continuou avançando nos anos posteriores. Em 2019, essa área já era de 0,143 km² (Tabela 2) (Figura 5).

Figura 5 – Crescimento de infraestrutura urbana nas adjacências das RESEX e na ilha de São João de Ramos, inserida na RESEX Mocapajuba

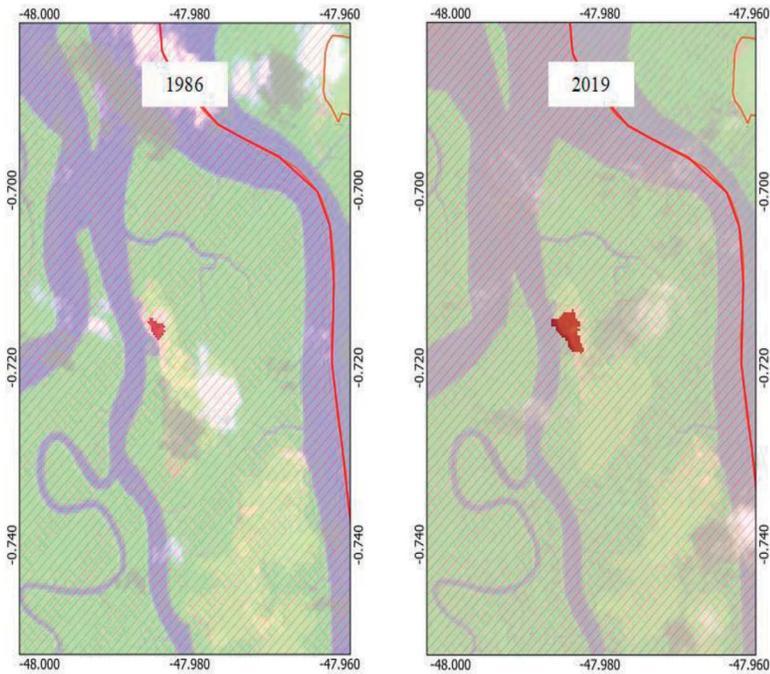


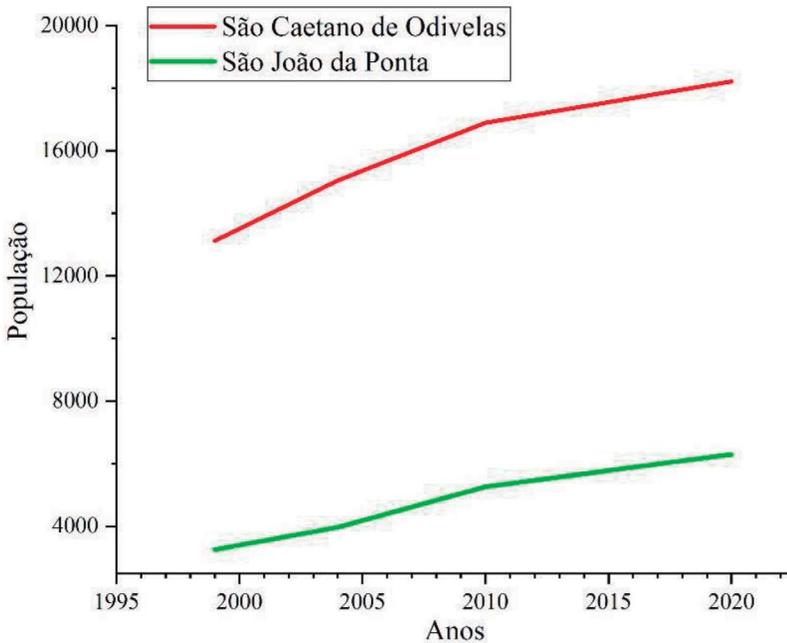
Tabela 2 – Crescimento da área urbanizada presente dentro da RESEX Mocapajuba, no município de São Caetano de Odivelas

Ano	1986	1993	1999	2004	2010	2016	2019
Área (km ²)	0	0,042	0,074	0,084	0,096	0,139	0,143

Elaborada pelos autores, 2023.

O número de habitantes também cresceu durante o período analisado (Gráfico 3) (DATASUS, 2021; IBGE, 2021). O município de São João da Ponta pouco cresceu. Sua população foi de 3.253 habitantes em 1999 para 6.294 habitantes em 2020. São Caetano de Odivelas saiu de 13.118 habitantes para 18.207 em 2020.

Gráfico 3 – Crescimento populacional dos municípios de São Caetano de Odivelas e de São João da Ponta



a) Condições de desenvolvimento de manguezais

As temperaturas da região não apresentam grandes amplitudes anuais, com média de 25,7°C. A TSM também apresenta pouca variação. Como observado nos dados de TSM, houve aumento em aproximadamente 1°C. Esse valor parece não afetar a cobertura vegetal de mangue. Na baía de Qinzhou, da China, Zhang *et al.* (2021) observaram o desenvolvimento de manguezais nos últimos 3000 anos. Nesse estudo, foi visto que os estágios de florescimento e degradação dos mangues estão relacionados aos períodos de aquecimento e frio intensos, respectivamente, ligados a grandes variações de temperatura em determinados períodos históricos. Os autores também observaram que os fatores locais (TSM, salinidade e hidrodinâmica), em pequena escala de tempo, pouco influenciaram no comportamento do manguezal.

Todas as áreas de mangue apresentaram variações, em sua maioria, na linha de costa. Isso pode demonstrar que o manguezal é influenciado pelas correntes de maré, pela descarga fluvial e por seus componentes (transporte de MPS, matéria orgânica, minerais, entre outros). Esse fato pode ser observado a partir da estabilidade dos manguezais da RESEX São João da

Ponta. Nesta, as variações não passaram dos 1,5 km², havendo apenas uma alteração maior, no ano de 2004, quando houve crescimento de 2,67 km². O referido crescimento pode estar ligado à instalação da RESEX que ocorreu no ano de 2002.

A estabilidade dos mangues localizados em partes superiores dos estuários pode ser vista na região estuarina do rio Vaza-Barris (ICMBIO, 2018), que percorre os estados brasileiros de Sergipe e Bahia. Na foz desse rio, a hidrodinâmica costeira age na mobilidade dos bancos de areia e nos processos erosivos, dificultando o estabelecimento das plântulas de mangue. As áreas mais bem constituídas e preservadas encontram-se nas ilhas que permeiam a porção interna do rio, como acontece nos mangues aqui analisados.

A distribuição e o comportamento observado nos manguezais das RESEX são semelhantes com os descritos por Hogarth (2015). Este autor explica que, em estuários dominados por maré, os manguezais formam franjas nas bordas dos estuários e na região costeira. Já nas áreas interiores, os manguezais ocupam áreas maiores, com vegetação mais bem desenvolvida, devido à menor atuação de ondas e correntes de maré e pela menor frequência de inundações.

Hogarth (2015) também explica que os manguezais atuam na retenção de sedimentos carregados pelas correntes de maré. Entretanto, tais correntes também removem material dos manguezais, fazendo com que o fluxo de detritos nessas áreas seja bidirecional. Este evento é observado na área de estudo. Os sedimentos vindos dos estuários dos rios Pará, Mocajuba, Mojuim, Curuçá e Marapanim são depositados e retrabalhados na zona costeira. Entretanto, é sabido que a região está sob processo erosivo, provocado por um momento transgressivo, de subida do nível do mar (El-Robrini *et al.*, 2018).

Assim, no momento em que os propágulos são desafixados da planta mãe, eles podem permanecer na mesma área (nos casos das partes mais interiores) ou podem ser carregados para áreas distantes (no caso das áreas mais costeiras das RESEX). Os propágulos deste segundo caso podem fixar-se em novas áreas, gerando novos manguezais, ou podem ser perdidos.

b) Dinâmica ambiental dentro das RESEX

A RESEX de Mocajuba apresenta a maior área de mangue e uma dinâmica vegetal própria. Essa dinâmica pode ser explicada por sua proximidade com a foz do Estuário do Rio Pará. Este estuário apresenta alta

hidrodinâmica, intensa descarga fluvial ($104 \text{ m}^3/\text{s}$) e abastece a plataforma continental com sedimentos finos (silte e argila) transportados pela pluma estuarina (Prestes *et al.*, 2014). A quantidade de material transportada aumenta, principalmente, durante os períodos de maior descarga fluvial, no período chuvoso (Mascarenhas *et al.*, 2016). A pluma fluvial percorre distâncias que vão de 150 a 250 km, durante os períodos de quadratura e de sizígia, respectivamente, a partir da costa. Esse espalhamento da pluma acaba interferindo diretamente em todos os processos físicos, químicos, biológicos e geológicos da plataforma continental amazônica e, conseqüentemente, nos ambientes que nela se encontram, incluindo as RESEX.

Ranieri e El-Robrini (2012) observaram a característica erosiva da praia da Romana, região norte da RESEX Mãe Grande de Curuçá (Leste da RESEX Mocapajuba). Os autores observaram que a costa é alterada pela intensa atividade de ondas e correntes de maré, principalmente durante o período chuvoso. Nesta região, os manguezais não sofreram alteração por estarem atrás do cordão arenoso da praia da Romana. Entretanto, foi possível observar as condições descritas pelos autores, pelas quais a hidrodinâmica força os sedimentos para oeste. Este sedimento pode estar se acumulando na região mais interna da foz do estuário do rio Mocajuba, visto que há o surgimento de novas áreas de mangue na região.

Kjerfve *et al.* (2002) descrevem a região como uma costa plana, com as marés como principais controladores dos manguezais. A inundação provocada pelas marés de sizígia inunda a área e são responsáveis pelos processos erosivos, juntamente com as fortes correntes de maré. Entretanto, essa dinâmica sedimentar de erosão, transporte e deposição mantém o equilíbrio do sistema de manguezais.

Ainda, a salinidade determina o comportamento dos manguezais nas RESEX. A grande descarga do Estuário do rio Pará ($104 \text{ m}^3/\text{s}$) não impede a entrada de águas salinas no estuário. Mascarenhas *et al.* (2016) demonstram que a salinidade neste local tem média de 5.9 durante o período chuvoso e 28.8 durante o seco. Valentim, Monteiro e Rollnic (2018) relatam que a salinidade média anual no estuário do rio Mojuim é de 26.95 ± 0.98 na foz e 1.15 ± 1.89 50 km a montante. Esta salinidade é de extrema importância para a presença dos manguezais, pois reduz a competitividade por espaço, visto que muitas espécies vegetais não possuem a resistência dos mangues às elevadas taxas de salinidade (Robertson; Alongi, 1992).

c) Atuação antrópica

Sobre o uso e a cobertura do solo, Silva, Silva e Lima (2020) apontam que o município de São João da Ponta apresenta um tímido processo de urbanização, porém com avanço de atividade agropecuária nas zonas próximas à RESEX. Esses fatores, somados ao relevo ondulado e ao solo composto por depósitos estuarinos com cotas altimétricas baixas, fazem com que a região seja considerada de alta vulnerabilidade. Tais características demonstram que a área da RESEX passa por eventuais inundações, havendo também ocorrência de processos erosivos e de assoreamento. Entretanto, os manguezais aparentam servir como amortecedores desses eventos, visto que estes sofreram pouca alteração no período analisado. Pode-se afirmar que os manguezais da RESEX São João da Ponta têm desempenhado um papel de estabilização do ambiente costeiro. Contudo, há de se atentar ao processo agropecuário na região, pois este pode afetar os manguezais de forma irreversível, seja através do desmatamento seja através do despejo de fertilizantes e agrotóxicos próximos às áreas de mangue.

Teles e Pimentel (2018) afirmam que há ocorrências de atividades danosas no entorno das RESEX. Entre as atividades mais recorrentes estão as queimadas, o acúmulo de resíduos sólidos e o desmatamento. As autoras afirmam não haver plano de ações ambientais para inibir tais práticas, pois a questão ambiental não é prioridade do Poder Público local. Em entrevista com os moradores da região próxima ao estuário do rio Mocajuba, foi observado o crescimento de áreas desmatadas nas proximidades do estuário, conseqüentemente, dentro da RESEX Mocapajuba. Essas áreas também são utilizadas para produção agrícola, como observado por Silva, Silva e Lima (2020) em São João da Ponta. No local, também é desenvolvida a ostreicultura, na margem direita do estuário Mocajuba (município de Curuçá). Esta atividade necessita da ocorrência de manguezais.

Marques *et al.* (2019) afirmam que pessoas de outros municípios instalam-se na região em busca de maior sucesso na pesca artesanal e na extração de caranguejo, mariscos, ostras e outros. Estes autores afirmam também que inexistem políticas que promovam o conhecimento de direitos e deveres dos moradores para com o ambiente, fazendo com que grande parte da população desconheça o que é uma RESEX e qual sua função. Há até mesmo relato de moradores afirmando que a RESEX não está em pleno funcionamento.

d) Medidas de preservação e conservação

Em 2018, diante do aumento de eventos extremos provocados pelas alterações climáticas, o Ministério do Meio Ambiente em conjunto com instituições acadêmicas brasileiras propôs a criação do *Programa Nacional para a Conservação da Linha de Costa*, PROCOSTA (Brasil, 2018). Esse é um programa de planejamento e gestão da zona costeira que buscará solucionar a falta de dados confiáveis em escala nacional, onde esses dados serão utilizados para auxiliar na compreensão atual da zona costeira e contribuirá nas medidas mitigatórias (Brasil, 2021).

O projeto de Monitoramento e Gestão para a Conservação da Linha de Costa (projeto 4 do PROCOSTA) prevê um monitoramento contínuo da linha de costa para proteger os ambientes naturais, onde se incluem os manguezais. Entre as ações adotadas pelo PROCOSTA estão acordos de incentivo para conservação e manejo efetivo das áreas protegidas. Além do monitoramento, o PROCOSTA prevê um sistema de valoração e pagamento por serviços ambientais fornecidos por ecossistemas costeiros preservados (Brasil, 2018).

A conservação das zonas costeiras e de seus ambientes tem se tornado o foco das discussões ambientais com a implementação dos Objetivos para o Desenvolvimento Sustentável e a Década dos Oceanos. O objetivo 14, denominado “Vida na Água”, prevê a conservação e o uso dos oceanos, dos mares e dos recursos marinhos para o desenvolvimento sustentável. Este objetivo geral inclui a redução da poluição marinha, o combate à acidificação dos oceanos, o combate à sobrepesca, a conservação de zonas costeiras e marinhas e o aumento no conhecimento científico e tecnológico, a fim de melhorar a saúde dos oceanos.

Apesar de existirem, na forma de legislação, as medidas de conservação das RESEX ainda são ineficientes. Os fatores que ameaçam a preservação das RESEX incluem: a falta de apoio dos órgãos governamentais, a pouca ou a inexistente fiscalização e a falta de conscientização das comunidades adjacentes (Santos *et al.*, 2020). A fiscalização é de suma importância para a preservação, não só dos mangues, mas também de todas as comunidades vegetais e animais que se tornam alvo da caça, da pesca ou do cultivo.

A integração da população com o espaço natural também deve ocorrer. O investimento em educação e conscientização ambiental é a

chave para a manutenção de um ambiente natural saudável. As imagens demonstram que a maior parte das RESEX encontra-se bem conservada em relação ao uso antrópico. Entretanto, Santos *et al.* (2020) revelam que, na RESEX Mocapajuba, o alto índice de desinteresse da população mais jovem em manter as tradições existentes e a pouca atuação pública dificultam o desenvolvimento da região.

Também devem observar os limites das RESEX em relação ao crescimento urbano desordenado. Silva, Silva e Lima (2020) observam que o avanço da urbanização em áreas impróprias no município de São João da Ponta vem crescendo. Este fato é preocupante, dado que os autores destacam que a RESEX do município apresenta baixa resiliência devido às suas características naturais. O mesmo pode ser observado no crescimento do vilarejo de São João de Ramos, que se desenvolve exponencialmente dentro da RESEX Mocapajuba.

5 CONCLUSÃO

Os manguezais presentes nas RESEX próximas à foz do Estuário do rio Pará fazem parte do maior e mais bem preservado cinturão de manguezais do planeta. A hidrodinâmica promovida pelos estuários da região faz com que estes manguezais tenham comportamentos variados, de perda e de crescimento da sua área de cobertura. Entretanto, esses manguezais encontram estabilidade nas condições naturais do local, tais como: a salinidade e o aporte de sedimentos e nutrientes. Apesar de estes manguezais estarem amparados pelas RESEX, ainda há ameaças para o seu desenvolvimento, principalmente na questão antrópica. A pressão antrópica que toma forma na poluição ambiental, no crescimento urbano desordenado e na destruição de ambientes ainda ocorre de maneira tímida.

Entretanto, a falta de fiscalização e incentivo para conservação permite que essa pressão ganhe maiores proporções com o passar do tempo. Um estudo mais completo deve ser realizado para melhor compreender a dinâmica ambiental que atua sobre as RESEX, os manguezais e os outros ambientes interligados, assim como deve haver maior fiscalização das atividades urbanas e rurais e conscientização ambiental da população adjacentes em relação à importância das RESEX.

REFERÊNCIAS

- ASP, N. E.; GOMES, V. J. C.; SCHETTINI, C. A. F.; SOUZA-FILHO, P. W. M.; SIEGLE, E.; OGSTON, A. S.; NITTROUER, C. A.; SILVA, J. N. S.; NASCIMENTO JÚNIOR, W. R.; SOUZA, S. R.; PEREIRA, L. C. C.; QUEIROZ, M. C. Sediment dynamics of a tropical tide-dominated estuary: Turbidity maximum, mangroves and the role of the Amazon River sediment load. *Estuarine, Coastal and Shelf Science*, [s. l.], Vol. 214, p. 10-24, 2018.
- BERREDO, J. F.; COSTA, M. L.; PROGENE, M. P. S. Efeitos das variações sazonais do clima tropical úmido sobre as águas e sedimentos de manguezais do estuário do rio Marapanim, costa nordeste do Estado do Pará. *Acta Amaz.*, Manaus, 38 (3), 473-482. 2008.
- BRASIL. Programa Nacional para Conservação da Linha de Costa – PROCOSTA. Brasília, DF: Ministério do Meio Ambiente, 2018. Disponível em: https://antigo.mma.gov.br/images/arquivos/gestao_territorial/Procosta/PROCOSTA-versao_digital.pdf. Acesso em: 06 dez. 2021.
- BRASIL. Programa Nacional para a Conservação da Linha de Costa (PROCOSTA). Brasília, DF: Ministério do Meio Ambiente, 2021.
- CHM. Tábuas de maré. Centro de Hidrografia da Marinha do Brasil, Niterói, 2022. Disponível em: <https://www.marinha.mil.br/chm/tabuas-de-mare>. Acesso em: 15 jan. 2022.
- COHEN, M. C.; DE SOUZA, A. V.; ROSSETTI, D. F.; PESSENDA, L. C.; FRANÇA, M. C. Decadal-scale dynamics of an Amazonian mangrove caused by climate and sea level changes: Inferences from spatial–temporal analysis and digital elevation models. *Earth Surface Processes and Landforms*, [s. l.] Vol. 43. No. 14, p. 2876-2888, 2018.
- COP 27: BNDES e Petrobras lançam edital para projetos de recuperação de manguezais. *O Liberal*, Belém, 17 nov. 2022. Disponível em: <https://www.oliberal.com/cop-27/cop-27-bndes-e-petrobras-lancam-edital-para-projetos-de-recuperacao-de-manguezais-1.613892>. Acesso em: 30 nov. 2022.
- COSTA, F. F.; DIAS, J. C.; LIMA, W. N. Avaliação hidrogeoquímica em áreas selecionadas na bacia hidrográfica do Rio Maracanã (Nordeste do Pará). *Holos Environment*, [s. l.], Vol. 9, No. 2, p. 167-182, 2009.

DATASUS. TabNet: tecnologia da informação a serviço do SUS. DATASUS, Brasília, DF, 2021. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/defptohtm.exe?ibge/cnv/poppa.def> Acesso em: 11 out. 2010.

EL-ROBRINI, M.; SILVA, P. V. M.; GUERREIRO, J. S.; RANIERI, L. A.; ALVES, M. A. M.; DA SILVA, M. S. F. Panorama da Erosão Costeira do Estado do Pará. *In: MUEHE, D. (org.). Panorama da erosão costeira do estado do Pará.* Brasília, DF: MMA, 2018. v. 1, p. 65-166.

FERNANDES, M. E. B. **Os manguezais da costa norte brasileira.** Belém: Laboratório de Ecologia de Manguezal-LAMA, 2016. v. 3.

FERNANDES, M. E. B.; OLIVEIRA, F. P.; EYZAGUIRRE, I. A. L. Mangroves on the Brazilian Amazon coast: Uses and rehabilitation. *In: MAKOWSKI, C.; FINKL, C. (ed.). Threats to Mangrove Forests: hazards, vulnerability, and management.* Berlin: Springer, 2018. p. 621-625.

FERREIRA, A. C.; LACERDA, L. D. Degradation and conservation of Brazilian mangroves, status and perspectives. **Ocean & Coastal Management**, [s. l.], Vol. 125, p. 38-46, 2016.

FILIPPE, M. COP 27: agenda de adaptação visa impactar 4 bilhões de pessoas em comunidades vulneráveis ao clima. **Exame**, São Paulo, 8 nov. 2022. Disponível em: <https://exame.com/esg/cop27-agenda-de-adaptacao-visa-impactar-4-bilhoes-de-pessoas-em-comunidades-vulneraveis-ao-clima/>. Acesso em: 30 nov. 2022.

HOGARTH, P. J. **The biology of mangroves and seagrasses.** Oxford: Oxford University Press, 2015.

IBGE. Panorama. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**, Rio de Janeiro, 2021. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pa/panorama>. Acesso em: 17 out. 2021.

ICMBIO. Atlas dos Manguezais do Brasil. **Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade**, Brasília, DF, 2018 Disponível em: https://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/manguezais/atlas_dos_manguezais_do_brasil.pdf. Acesso em: 19 maio 2020.

INMET. Normais Climatológicas do Brasil. **Instituto Nacional de Meteorologia**, Brasília, DF, 2022. Disponível em: <http://www.inmet.gov.br/portal/index.php?r=clima/normaisClimatologicas>. Acesso em: 02 abr. 2022.

KJERFVE, B.; PERILLO, G. M.; GARDNER, L. R.; RINE, J. M.; DIAS, G. T.; MOCHEL, F. R. Morphodynamics of muddy environments along the Atlantic coasts of North and South America. *In*: HEALY, T.; WANG, Y.; HEALY, J.-A. (ed.). **Muddy Coast of the World: processes, deposits and function**. Amsterdam: Elsevier, 2002. v. 4, p. 479-532.

LOBO, F.; PEIXOTO, H.; BORBA, T.; MONTEIRO, S.; ROLLNIC, M. Multitemporal Variability in the Morphodynamics of a River-Estuarine Island. **Journal of Coastal Research**, [s. l.], Vol. 95, p. 865-869, 2020.

MAGRIS, R. A.; BARRETO, R. Mapping and assessment of protection of mangrove habitats in Brazil. **Pan-American Journal of Aquatic Sciences**, [s. l.], Vol. 5, No. 4, p. 546-556, 2010.

MARQUES, F. C. M. S.; PAUNGARTEN, S. P. L.; VIEGAS, J. A. S.; SILVA, D. C. C. Ordenamento territorial da comunidade cachoeira na reserva extrativista marinha mocapajuba em São Caetano de Odivelas – Pará. *In*: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA FÍSICA APLICADA: GEOGRAFIA FÍSICA E AS MUDANÇAS GLOBAIS, 18., 2019, Fortaleza. **Anais [...]**. Fortaleza: UFC, 2019. p. 1-13.

MASCARENHAS, A. C.; GOMES, G. S.; LIMA, A. P.; SILVA, H. K.; SANTANA, L. S.; ROSÁRIO, R. P.; ROLLNIC, M. Seasonal variations of the Amazon River plume with focus on the Eastern sector. **Journal of Coastal Research**, [s. l.], Vol. 75, No. 10075, p. 532-536, 2016.

MIRANDA, L. B.; CASTRO, B. M.; KJERFVE, B. **Princípios de oceanografia física de estuários**. 2. ed. São Paulo: EDUSP, 2012.

NAÇÕES UNIDAS. Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 14. **Nações Unidas Brasil**, São Paulo, 2020. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs/14>. Acesso em: 31 out. 2020.

NASA. Giovanni. **Earth Data**, [s. l.], s.d. Disponível em: <https://giovanni.gsfc.nasa.gov/giovanni>. Acesso em: 10 set. 2021.

NOVA, F. V. P. V.; TORRES, M. F. A.; COELHO, M. P.; SANTANA, N. M. G. Aplicação do Índice de Vegetação por Diferença Normalizada no monitoramento dos manguezais: litoral sul de Pernambuco–Brasil. **Geografares**, Vitória, ES, n. 15, p. 36-67, 2013.

PEREIRA L. C. C.; DIAS J. A.; CARMO J. A.; POLETTE M. A Zona Costeira Amazônica Brasileira. **Revista de Gestão Costeira Integrada**, [s. l.], v. 9, n. 2, p. 3-7, 2009.

PRESTES, Y. O.; ROLLNIC, M.; SILVA, M. S.; ROSÁRIO, R. P. Volume transport in the tidal limit of the Pará River, Brazil. *In: PHYSICS OF ESTUARIES AND COASTAL SEAS CONFERENCE*, 17., 2014 Porto de Galinhas. **Proceedings** [...]. Porto de Galinhas: UFPE, 2014. p. 1-12.

RANIERI, L. A.; EL-ROBRINI, M. Comportamento morfodinâmico sazonal da praia da Romana, Ilha dos Guarás (NE do Pará), como indicativo do transporte litorâneo da área. **Pesquisas em Geociências**, Porto Alegre, v. 39, n. 3, p. 231-246, 2012

RANIERI L. A.; EL-ROBRINI M. Evolução da linha de costa de Salinópolis, Nordeste do Pará, Brasil. **Pesquisas em Geociências**, Porto Alegre, v. 42, n. 3, p. 207-226, 2015.

ROBERTSON, A. I.; ALONGI, D. M. **Tropical mangrove ecosystems**. New York: American Geophysical Union, 1992.

SANTOS, M. C.; CANTO, O.; BASTOS, R. Z.; FENZL, N.; TUPIASSU, L.; SOMBRA, D. Conflito e gestão ambiental na zona costeira amazônica: O caso da vila do Camará, reserva extrativista (RESEX) marinha mestre lucindo, Marapanim–Pará–Amazônia–Brasil/Conflict and environmental management in the amazon coastal zone: The case of village of Camará, extrativist reserve (RESEX) marinha mestre lucindo, Marapanim–Pará–Amazônia–Brazil. **Brazilian Journal of Development**, [s. l.], Vol. 6, No. 3, p. 15607-15617, 2020.

SILVA, C. A.; SOUZA-FILHO, P. W. M.; RODRIGUES, S. W. Morphology and modern sedimentary deposits of the macrotidal Marapanim estuary (Amazon, Brazil). **Continental Shelf Research**, [s. l.], Vol. 29, No. 3, p. 619-631, 2009.

SILVA, M. V. S.; SILVA, B. C. S.; LIMA, I. F. Análise da vulnerabilidade ambiental do município São João da Ponta, Pará: o uso do geoprocessamento na gestão de unidades de conservação. **Revista Cerrados**, Brasília, DF, v. 18, n. 1, p. 159-188, 2020.

SOUSA, R. C.; PEREIRA, L. C. C.; COSTA, R. M.; JIMÉNEZ, J. A. Management of estuarine beaches on the Amazon coast through the application of recreational carrying capacity indices. **Tourism Management**, [s. l.], Vol. 59, p. 216-225, 2017.

SOUZA FILHO, P. W. M. Costa de manguezais de macromaré da Amazônia: cenários morfológicos, mapeamento e quantificação de áreas usando dados de sensores remotos. **Revista Brasileira de Geofísica**, [s. l.], v. 23, n. 4, p. 427-435, 2005.

TELES, G. C.; PIMENTEL, M. A. D. S. Análise de conflitos sócioambientais nas Reservas Extrativistas de São João da Ponta e Curuçá-PA. **Geoambiente**, [s. l.], v. 31, p. 193-211, 2018.

USGS. Using the USGS Landsat Level-1 Data Product. **United States Geological Survey**, [s. l.], 2020. Disponível em: <https://www.usgs.gov/core-science-systems/nli/landsat/using-usgs-landsat-level-1-data-product> Acesso em: 7 set. 2020.

USGS. Home. **United States Geological Survey**, [s. l.], s.d. Disponível em: <https://landsatlook.usgs.gov/>. Acesso em: 7 set. 2020.

VALENTIM, M.; MONTEIRO, S.; ROLLNIC, M. The influence of seasonality on haline zones in an Amazonian estuary. **Journal of Coastal Research**, [s. l.], Vol. 85, No. 10085, p. 76-80, 2018.

VALERIO, A. M.; KAMPEL, M.; VANTREPOTTE, V.; WARD, N. D.; SAWAKUCHI, H. O.; LESS, D. F.; NEU, V.; CUNHA, A. C.; RICHEY, J. E. Algoritmo regional para estimativa do material particulado em suspensão no baixo Amazonas. *In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE SENSORIAMENTO REMOTO*, 19, 2019, Santos, SP. **Anais [...]**. Santos, SP: INPE, 2019. p. 1-4.

ZHANG, Y.; MENG, X.; XIA, P.; LI, Z. Response of Mangrove Development to Air Temperature Variation Over the Past 3000 Years in Qinzhou Bay, Tropical China. **Frontiers in Earth Science**, [s. l.], Vol. 9, p. 397, 2021.



Novos Cadernos NAEA

v. 27, n. 2 • maio-ago. 2024 • ISSN 1516-6481/2179-7536



MANEJO DOS RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE NA ATENÇÃO BÁSICA DO MUNICÍPIO DE AUGUSTINÓPOLIS – TO

MANAGEMENT OF WASTE FROM HEALTH SERVICES IN PRIMARY CARE IN THE MUNICIPALITY OF AUGUSTINÓPOLIS – TO

Priscila Dayane Alves Vancin  

Universidade de Taubaté (UNITAU), Taubaté, SP, Brasil

Paulo Fortes Neto  

Universidade de Taubaté (UNITAU), Taubaté, SP, Brasil

Marcos Roberto Furlan  

Universidade de Taubaté (UNITAU), Taubaté, SP, Brasil

RESUMO

O objetivo geral deste estudo foi identificar como ocorre o manejo dos resíduos gerados nas Unidades Básicas de Saúde (UBS), no município de Augustinópolis – TO, sob a ótica dos profissionais de saúde. Foi realizada pesquisa de campo em todas as UBS do município, com coleta de dados por meio de entrevistas e visitas *in loco*. Os resultados indicam que 73% dos profissionais não receberam capacitações sobre o manejo adequado dos resíduos sólidos; sendo que apenas 35% classificam o manejo de Resíduos dos Serviços de Saúde (RSS) nas UBS como bom ou ótimo. Ainda, verificou-se a ausência de equipamentos e de materiais adequados para a separação, coleta e armazenamento dos resíduos. Assim, conclui-se que o manejo dos resíduos gerados nas UBS de Augustinópolis ocorre em desconformidade com as normas regulamentadoras.

Palavras-clave: armazenamento de resíduos; meio ambiente; profissionais de saúde; resíduos sólidos.

ABSTRACT

The general objective of the study was to identify how the management of waste generated in Basic Health Units (UBS) in the city of Augustinópolis - TO occurs, from the perspective of health professionals. Field research was carried out in all UBS in the municipality, with data collection through interviews and on-site visits. The results indicate that 73% of professionals did not receive training on the proper management of solid waste; only 35% classified the management of Waste from Health Services (WHS) in the UBS as good or excellent; and there was a lack of adequate equipment and materials for the separation, collection and storage of waste. Thus, it is concluded that the management of waste generated in the UBS of Augustinópolis occurs in disagreement with regulatory standards.

Keywords: waste storage; environment; health professionals; solid waste.

1 INTRODUÇÃO

Os Resíduos de Serviços de Saúde (RSS) podem ser conceituados como todo material sem valor econômico proveniente de quaisquer estabelecimentos, públicos ou privados, que prestam algumas atividades voltadas para a saúde. Quando gerenciados inadequadamente, os RSS podem causar inúmeros danos ao ambiente, como poluir a água, o solo e o ar; e alterar características químicas, físicas e microbiológicas ambientais (Delevati *et al.*, 2019).

O Brasil possui diversas normas regulamentadoras que orientam sobre a manipulação dos resíduos e os classificam de acordo com a sua periculosidade, com a finalidade de evitar o manuseio de forma incorreta. Os serviços de saúde, com o passar do tempo, vêm evoluindo no que diz respeito às tecnologias de procedimentos médicos e, com isso, geram cada vez mais resíduos com grande potencial infectante, tanto para o homem, que o manuseia, quanto para o meio ambiente, que o recebe (Anvisa, 2006).

Diante desse cenário, o município de Augustinópolis-TO conta com seis equipes de Estratégia de Saúde da Família (ESF), com uma cobertura da Atenção Básica de 93,69% da população do município (e-Gestor, 2020). As equipes desenvolvem procedimentos de assistência, tais como consultas, curativos, administração de imunobiológicos e medicamentos, o que gera uma grande quantidade de resíduos potencialmente infectantes.

O objetivo deste artigo é verificar como ocorre o manejo dos RSS pelas equipes das ESF de Augustinópolis-TO, desde a geração, manipulação, coleta e armazenamento dentro da unidade de saúde, bem como identificar as dificuldades e as condições durante a operacionalização dos resíduos de serviços de saúde.

2 RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS

A sociedade produz cada vez mais resíduos sólidos urbanos, o que pode representar um problema para a sociedade e para o meio ambiente. Neste sentido, por meio da Lei nº 6.938, de 1981, foi criada a Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA), que objetiva estimular a preservação, a melhoria e a recuperação do meio ambiente (Brasil, 1981).

Para Silva *et al.* (2017), a questão dos resíduos sólidos começou a ser tratada de forma específica pela legislação a partir da Constituição Federal (CF) de 1988 (Brasil, 1988), que deu autonomia aos municípios,

responsabilizando-os pelos serviços de limpeza urbana e pelo manejo dos resíduos sólidos gerados.

De acordo com a Lei nº 12.305, de 2010 (Brasil, 2010), que trata da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), os resíduos sólidos são aqueles que, por suas características físicas ou químicas, não podem ser descartados diretamente no meio ambiente sem tratamento adequado. Dispõe, ainda, que, em alguns casos, eles podem ser reaproveitados para reciclagem ou compostagem e que, para os resíduos descartados, deve haver um local adequado para o descarte, a fim de evitar riscos à saúde e ao meio ambiente.

Os resíduos sólidos são classificados de acordo com sua origem e com sua periculosidade. Quanto à origem, os resíduos são classificados como domiciliares, de limpeza urbana, sólidos urbanos, de estabelecimentos comerciais e de prestadores de serviços, dos serviços públicos de saneamento básico, industriais, dos serviços de saúde, da construção civil, agrossilvopastoris, de serviços de transportes e de mineração; e quanto à sua periculosidade, são classificados em perigosos e não perigosos (Brasil, 2010).

No Brasil, em 2015, foram coletados um total de 198.750 ton.dia⁻¹ de resíduos sólidos (ABRELPE, 2015); em 2018, o montante foi de cerca de 199.311 ton.dia⁻¹ de resíduos sólidos (ABRELPE, 2019), um crescimento de 0,28% na coleta dos resíduos nesse intervalo de tempo.

Segundo dados da Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos - SEMARH/TO do Tocantins (2017), a coleta de Resíduos Sólidos no estado, no ano de 2015, foi de mais de 2 milhões de ton.ano⁻¹. O município de Augustinópolis, no mesmo período, realizou a coleta de cerca de 9.376,32 ton.ano⁻¹.

Em Augustinópolis, apenas 9,5% de seus domicílios contam com esgoto sanitário adequado, ocupando a posição 4.403^º em relação ao total de 5.570 municípios, no Brasil, e o 89^º lugar, em relação aos 139 municípios do Tocantins (IBGE, 2017).

3 RESÍDUOS DOS SERVIÇOS DE SAÚDE

Os resíduos gerados pelos estabelecimentos de saúde causam grande preocupação em razão de seu risco à saúde pública. Desse modo, é preciso muita atenção durante todo o seu manejo, pois tais resíduos podem resultar em graves riscos diante dos múltiplos componentes encontrados em sua composição (Anvisa, 2006).

Os RSS são definidos como os resíduos sólidos resultantes de serviços relacionados com atendimento de saúde humana ou animal, serviços de medicina legal, drogarias, centros de ensino e pesquisa em saúde, zoonoses, tatuagens e outros similares (Anvisa, 2004).

De acordo com a Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº 306/2004 da Anvisa, os RSS São classificados em cinco grupos, conforme revela a Figura 1.

Figura 1 – Classificação dos Resíduos de Serviços de Saúde, conforme Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº 306/2004, ANVISA



Fonte: Adaptado de Wons (2017).

O quantitativo de RSS gerados nos atendimentos de saúde está ligado ao tipo e ao porte do estabelecimento, bem como à quantidade de pacientes atendidos, serviços ofertados, procedimentos realizados, entre outras questões (Novi; Oliveira; Salgado Junior, 2013). Apesar dos RSS serem responsabilidade do estabelecimento gerador, cabe ao poder público implantar medidas para que a gestão, a regulamentação e a fiscalização dos resíduos sejam efetivas e resolutivas (Anvisa, 2006).

As dificuldades operacionais, o desconhecimento técnico e os custos gerados levam ao descarte inadequado dos RSS, o que gera impactos negativos em campo sanitário e ambiental (Gonçalves *et al.*, 2011). Neste sentido, os estabelecimentos geradores de RSS são responsáveis por elaborar e implantar o Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS), que orienta na redução da geração de RSS e descreve as ações necessárias para o seu manejo adequado, contemplando desde a geração até o destino desses resíduos (CONAMA, 2005). O plano deve ser de conhecimento geral, visto que todos que manipulam os resíduos devem estar capacitados para o manuseio correto.

4 SEGREGAÇÃO, COLETA, TRANSPORTE E TRATAMENTO DOS RSS

De acordo com a resolução do CONAMA nº 358/2005, a segregação dos RSS deve ser realizada ainda no período de sua geração, preferencialmente ainda na fonte, a depender de suas características, com a intenção de diminuir o volume a ser tratado, para fins de proteção à saúde e ao meio ambiente (CONAMA, 2005). No caso de RSS que não apresentam riscos biológicos, químicos ou radiológicos, estes podem ser reciclados ou reutilizados (Anvisa, 2018).

Segundo a NBR nº 12.809/93, a coleta interna dos RSS deve ocorrer de forma segura, para que não aconteça o rompimento dos recipientes, ainda, seu manuseio deve incidir pelo menor percurso, sempre no mesmo sentido, evitando encontro com o fluxo de pessoas e materiais limpos (ABNT, 1993). A coleta e o transporte externo devem ser realizados de forma segura com a finalidade de evitar acidentes e contaminações ao meio ambiente ou a quem o manipula (Luz, 2013).

Os tratamentos desses resíduos devem obedecer às legislações existentes, que servirão de orientação desde o transporte até a disposição final. Segundo a Anvisa (2018), a disposição final é a distribuição ordenada de rejeitos em aterros, de acordo com normativas vigentes, com a finalidade de evitar danos ou riscos ao meio ambiente e à saúde pública. Os RSS, em muitos locais, ainda não recebem o tratamento adequado e, por muitas vezes, são descartados como os demais resíduos urbanos (Naime; Sartor; Garcia, 2004).

Desse modo, o tratamento adequado dos RSS é fundamental, principalmente os do grupo A, por se tratarem de resíduos biológicos, que podem contribuir na diminuição da propagação de doenças infectocontagiosas (Garcia; Zanetti-Ramos, 2004). Diante disso, os RSS do grupo A podem receber o tratamento de incineração, no entanto, se não for realizado em temperatura adequada, tem-se a possibilidade de emissão de gases tóxicos à atmosfera, o que causa danos ambientais e afeta a saúde da população (Costa, 2012).

Costa (2012) menciona que todos os resíduos podem ser organizados em aterros sanitários licenciados, obedecendo às legislações vigentes e com monitoramento constante para evitar escoamento e contaminação do solo. Um exemplo disso são os resíduos do grupo B, que, quando em estado sólido, podem ser organizados em aterros sanitários (CONAMA, 2005). No

entanto, no Brasil, existe o domínio dos famosos “lixões” para a disposição final dos resíduos, locais estes que não recebem nenhum preparo anterior, o que acarreta riscos à saúde e ao meio ambiente.

No Brasil, um total de 4.469 municípios coletam e/ou recebem RSS sépticos e, destes, apenas 58,47% possuem processamentos e tratamento desses resíduos (IBGE, 2008). No estado do Tocantins, em 2008, 107 municípios coletaram e/ou receberam os RSS, em que 50,47% possuíam processamentos e tratamentos (IBGE, 2008). Ainda, segundo dados do IBGE (2008), o município de Augustinópolis registrava coleta e/ou recebimento dos RSS sépticos com tratamento por incineração.

Desde 2020, no município de Augustinópolis, a empresa ECOSERVICE é responsável por realizar a coleta e o tratamento dos RSS dos grupos A, B e Sartori, sendo que o tratamento desses resíduos se dá por meio de incineração (ECOSERVICE, 2021).

5 METODOLOGIA

Este estudo foi desenvolvido no município de Augustinópolis, localizado no extremo norte do estado do Tocantins, na Microrregião conhecida como Bico do Papagaio. O município de Augustinópolis conta com a existência de seis UBS, sendo cinco em zona urbana e uma na zona rural, com uma cobertura populacional próximo a 94%.

A pesquisa é de abordagem qualiquantitativa, de modo exploratória e descritiva, com pesquisa de campo, em que se buscou verificar o conhecimento e as condições dos profissionais de saúde que atuam nas USF quanto ao gerenciamento e manejo dos RSS.

A coleta de dados ocorreu por meio de entrevistas, com questionário semiestruturado, com perguntas fechadas e abertas. Além da aplicação do formulário, foram realizadas observações *in loco* do ambiente das USF, em que foi mapeado o manejo dos RSS, na prática.

A população da pesquisa abarca os profissionais atuantes internamente nas unidades básicas de saúde de Augustinópolis-TO, correspondendo a um total de 48 profissionais, sendo que todos foram entrevistados. Para tabulação das informações obtidas, utilizou-se a planilha de cálculo *Microsoft Excel 2013*.

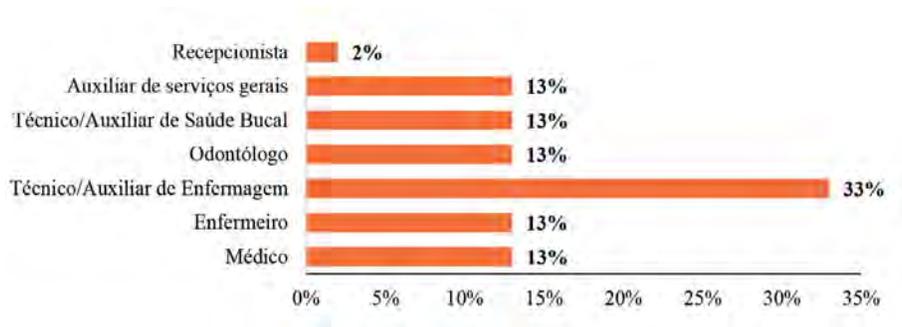
6 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados são divididos em quatro partes, a saber, a determinação do perfil de profissionais que atuam nas UBS de Augustinópolis-TO, análise do manejo de RSS nas UBS, conhecimento acerca do PGRSS e avaliação do armazenamento, coleta e transporte dos RSS.

6.1 PERFIL DOS PROFISSIONAIS ATUANTES NAS UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE (UBS) DE AUGUSTINÓPOLIS – TO

A Portaria nº 2.436, de 21 de setembro de 2017, afirma que as equipes de ESF devem ser formadas, no mínimo, por médico, enfermeiro, auxiliar e/ou técnico de enfermagem e agentes comunitários de saúde (Brasil, 2017). O Gráfico 1 apresenta o percentual da distribuição por categorias dos 48 profissionais que compõem as equipes de ESF de Augustinópolis-TO.

Gráfico 1 – A distribuição por categorias dos 48 profissionais que compõem as equipes de ESF de Augustinópolis – TO



Fonte: Autores, 2024.

No Gráfico 1, observa-se que os técnicos e auxiliares de enfermagem representam o maior percentual dos profissionais. Scherer *et al.* (2016) alegaram que o trabalho desenvolvido nas ESF pelos técnicos/auxiliares de enfermagem deve possuir uma diversidade de saberes na realização das funções de promoção e prevenção de doenças individuais e coletivas, de acordo com os princípios estabelecidos pelo SUS.

Gráfico 2 – Tempos em anos de Desempenho na Função (%) dos 48 Profissionais das ESF de Augustinópolis – TO



Fonte: Autores, 2024.

O Gráfico 2 demonstra o tempo de atuação desses profissionais da atenção básica de Augustinópolis, assim, observa-se que a maioria apresenta menos de um ano de atuação (31%). Esse percentual pode ser justificado em razão das eleições municipais de 2020, que acarretaram alterações no quadro de funcionários de contratos temporários. O percentual de profissionais com 10 anos ou mais de atuação (29%) refere-se a profissionais do regime estatutário, com ingresso por meio de concursos públicos. O último concurso para os cargos citados no Gráfico 2 ocorreu em 2011.

A construção de vínculos entre profissionais e usuários, ao longo do tempo, deve ser permanente e sólida, o que evita a perda de referência e diminui os riscos de erros médicos em decorrência do desconhecimento das histórias de vida e da desorganização do cuidado (Brasil, 2017).

6.2 MANEJO DE RSS NO MUNICÍPIO DE AUGUSTINÓPOLIS – TO

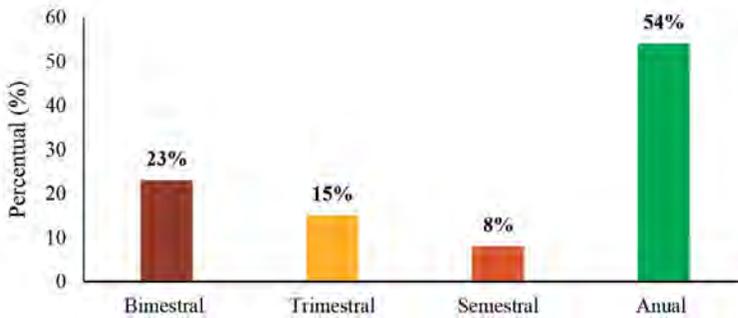
Acerca da realização de treinamentos para manejo de RSS, 35 entrevistados (73%) afirmaram não ter recebido nenhum treinamento, e apenas 13 (27%) registraram que já receberam treinamentos. A capacitação para o manejo dos RSS deve ser um processo de educação continuada capaz de aperfeiçoar as habilidades profissionais (Cotta *et al.*, 2006).

Para Silva *et al.* (2017), a falta de segregação correta dos RSS é causada, notadamente, pela falta de treinamento adequado, mesmo que as unidades disponham de locais para o condicionamento adequado, a ausência de capacitações representa a grande dificuldade para o gerenciamento dos resíduos nas UBS.

Um estudo realizado por Moreschi *et al.* (2014a) trouxe a importância da capacitação aos profissionais de saúde no gerenciamento correto dos

resíduos, levando-se em consideração que a maioria deles desconhece o que são os RSS, não valorizando sua importância. Desse modo, há negligência em sua prática diária, gerando, assim, diversos problemas para a saúde pública.

Gráfico 3 – Periodicidade da realização de treinamentos no manuseio dos RSS direcionados aos 48 profissionais da saúde de Estratégia da Saúde da Família (ESF) de Augustinópolis – TO

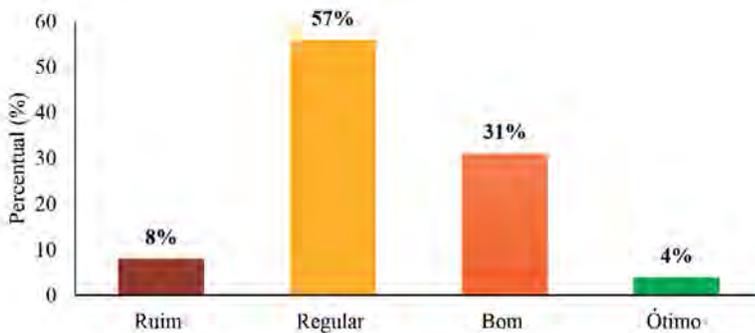


Fonte: Autores, 2024.

O Gráfico 3 revela a periodicidade entre os que já receberam treinamento para o manuseio dos RSS. O treinamento dos profissionais para a correta segregação representa uma vantagem para a gestão, pois, com isso, são conduzidos apenas os resíduos que necessitam passar por esses procedimentos, minimizando os custos com tratamentos desnecessários (Oliveira *et al.*, 2014). Portanto, confirma-se a necessidade de treinamentos para os trabalhadores envolvidos no processo de manuseio dos RSS.

Quanto à percepção dos profissionais sobre o manejo dos RSS em suas UBS, os dados são apresentados no Gráfico 4.

Gráfico 4 – A Percepção dos 48 profissionais da saúde de Estratégia da Saúde da Família (ESF) de Augustinópolis – TO quanto ao Manejo RSS nas UBS



Fonte: Autores (2024).

Moreschi *et al.* (2019) citaram que um manejo dos RSS inadequado pode causar problemas à saúde humana e ao ambiente, pois, quando expostos a riscos biológicos, físicos e químicos, se tornam uma ameaça à vida do ser humano, bem como fontes potencialmente perigosas ao meio ambiente. Ainda, Silva *et al.* (2017) acrescentam que a etapa que representa maior dificuldade para os profissionais é a segregação, pois esta, quando realizada de forma incorreta, ocasiona problemas nas demais etapas.

Em visita *in loco* às UBS, constatou-se que o manejo em algumas etapas não ocorre da forma preconizada pelas normativas. Um dos problemas observados nas UBS de Augustinópolis-TO é a insuficiência de lixeiras apropriadas para os resíduos do grupo A (biológicos), pois nem todas as UBS dispõem desse material e, na maioria das vezes, apenas os sacos de cor preta ou azul estão disponíveis. Além disso, algumas lixeiras para resíduos do grupo A estavam quebradas, sem tampas ou sendo utilizadas para outros materiais.

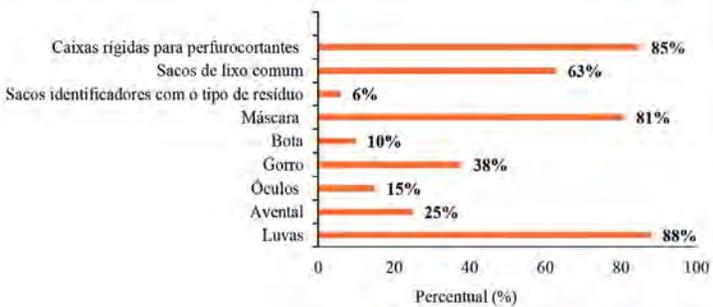
Também, foi constatado que alguns recipientes destinados ao grupo E (perfurocortantes) estavam além de sua capacidade limítrofe, o que pode ocasionar acidentes ocupacionais. Outra situação observada com relação às caixas de perfurocortantes é que estavam em locais inadequados, próximos às bancadas de pia, locais que podem umedecer e danificar o material pelo contato com a água.

Os locais de armazenamentos externos, em algumas unidades, não são suspensos, o que permite que animais rasguem os sacos e espalhem os resíduos nas ruas, ocasionando um problema para a saúde da população e para o meio ambiente.

Ao observar os locais de armazenamentos temporários, nos quais os resíduos permanecem até a coleta, percebemos que algumas UBS não dispõem de locais externos para armazená-los, ainda, que, por muitas vezes, esses resíduos ficam depositados dentro da própria UBS, não possuindo um local apropriado para essa finalidade até que seja realizada a coleta para o descarte.

Sobre o uso de equipamentos de proteção individual e coletiva no manuseio dos RSS, as informações são apresentadas no Gráfico 5.

Gráfico 5 – Frequência relativa do uso de equipamentos pelos 48 profissionais da saúde de Estratégia da Saúde da Família (ESF) no manuseio dos RSS de Augustinópolis – TO



Fonte: Autores, 2014.

Para Weirich (2015), acerca do manuseio dos RSS, há necessidade de medidas para minimização, eliminação e controle de riscos ambientais expostos, bem como os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) e Coletivo (EPC) devem ser os mais adequados para esse manuseio seguindo as recomendações das normas técnicas vigentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

Ao realizar observação *in loco*, percebeu-se que os profissionais de serviços gerais que realizam a coleta interna dos resíduos nas unidades de saúde não fazem o uso adequado dos EPIs, tais como os sacos identificadores com o tipo de resíduos, botas, gorros, óculos e aventais (Quadro 5). Verificou-se ainda que, durante o processo de coleta, esses profissionais depositam todos os resíduos coletados de outros setores em um único saco de lixo grande, passando de sala em sala até o seu armazenamento interno ou externo.

Acerca da ocorrência de acidentes de trabalho proveniente do manuseio dos RSS, seis entrevistados (12%) responderam que já tiveram algum acidente de trabalho. Esse resultado demonstra que as irregularidades observadas também podem gerar danos à saúde dos profissionais.

Silva *et al.* (2017) ressaltam que a frequência de acidentes ocupacionais é resultado de um gerenciamento frágil ou inexistente; ainda, que, por muitas vezes, esses acidentes não são notificados. Destaca-se que os casos de subnotificações podem ocorrer, na maioria das vezes, por desinformação dos próprios profissionais, pois desconhecem os riscos que correm quando do manejo inadequado dos RSS.

6.3 O PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE DE AUGUSTINÓPOLIS – TO

O gerenciamento dos RSS é composto pela junção das metodologias utilizadas na gestão, no planejamento e na implementação, baseado nas normativas legais, com a intenção de obter um encaminhamento seguro para os resíduos gerados nos estabelecimentos de saúde e de minimizar a produção destes (Anvisa, 2004).

Em Augustinópolis-TO, 16 profissionais (33%) afirmaram conhecer o que é um PGRSS, um (2%) não respondeu ao questionamento e 31 (65%) informaram não ter conhecimento do que seria esse plano.

O PGRSS é um documento integrante do processo para o licenciamento ambiental, fundamentado no princípio da diminuição da geração de resíduos, que contempla os processos relativos à geração, segregação, acondicionamento, coleta, armazenamento, transporte, reciclagem, tratamento e disposição final (CONAMA, 2005).

Em entrevista *in loco*, a Secretária Municipal de Meio Ambiente de Augustinópolis – TO informou que ainda não possui um PGRSS. Assim, a ausência do PGRSS em Augustinópolis pode ser uma das causas das irregularidades observadas nas UBS e contribui para o manejo incorreto dos RSS no município.

6.4 COLETA, TRANSPORTE E ARMAZENAMENTO EXTERNOS DOS RSS EM AUGUSTINÓPOLIS – TO

A coleta e o transporte externo incidem na etapa de remoção dos resíduos do lugar de armazenamento, por meio de veículo coletor até a disposição final (ABNT, 1993). Em Augustinópolis-TO, a coleta e o transporte são realizados por empresa terceirizada e pelo próprio município, conforme os dados apresentados no Gráfico 6.

Gráfico 6 – Coleta e Transporte dos RSS em Augustinópolis – TO



Fonte: Autores, 2024.

O total de respostas ultrapassa o valor de 100% porque alguns profissionais assinalaram mais de uma alternativa. Segundo informações obtidas no local, a coleta e o transporte dos materiais biológicos e perfurocortantes são realizados por uma empresa terceirizada desde o ano de 2020, e os resíduos comuns são coletados e transportados por um caminhão basculante da Prefeitura Municipal, uma vez por semana.

A empresa terceirizada realiza a coleta a cada 15 dias nas UBSs do município. As unidades de saúde não possuem um profissional específico para realizar a entrega desses resíduos à empresa, ficando a cargo do profissional que estiver desocupado no momento da coleta.

Segundo Souza (2009), o transporte dos RSS em veículos apropriados e exclusivos diminui a chance de vazamentos, conseqüentemente, diminuindo os riscos para o ser humano e para o meio ambiente, bloqueando o processo de contaminação.

Observa-se, ainda, que os resíduos ficam armazenados nas unidades até a coleta e o transporte externo, o que demanda um longo período, desse modo, os riscos ambientais que podem ser causados pela armazenagem incorreta são potencializados.

Nesse contexto, 27 entrevistas (56%) consideram que o local de armazenamento dos RSS não é adequado, enquanto 19 (40%) consideram que sim, e dois (4%) não responderam. Ressalta-se que, em dezembro de 2020, a gestão municipal construiu locais para armazenamento externo dos RSS em 04 UBS, porém, desde então, não foi realizada nenhuma capacitação quanto à utilização desses espaços.

Entre os entrevistados que consideram o armazenamento inadequado, os motivos apontados são a falta de capacitação para o uso desses locais e a falta de separação dos materiais conforme a classificação de risco, assim, os

diversos tipos de resíduos são armazenados juntos, mesmo com a existência de locais específicos para o armazenamento.

Das seis UBS do município, apenas cinco possuem local para armazenamento externo dos RSS, entretanto, nem todas utilizam esse espaço para armazenar os resíduos. A UBS que não dispõe de depósito externo utiliza espaços dentro da unidade para realizar o armazenamento dos materiais infectantes para que sejam posteriormente recolhidos pela empresa responsável.

O lixo comum é armazenado em lixeiras suspensas, em tambores ou depositado em sacos em frente à UBS para que sejam coletadas por veículo da prefeitura municipal, o que, por vezes, pode causar transtornos à população e ao meio ambiente, pois os sacos podem ser rasgados por animais.

O armazenamento externo realizado de forma errada expõe a população a riscos, principalmente aqueles que buscam meios de fonte de renda nos depósitos de resíduos (Ishida; Almeida, 2019).

Diante dos dados apresentados, observa-se que há a necessidade de investimentos em capacitações para os servidores da saúde no gerenciamento dos resíduos. Além disso, é preciso oferecer condições e equipamentos adequados para o manejo correto dos RSS, tendo em vista o teor de contaminação e potencial de risco.

Percebe-se que a formação acadêmica dos futuros profissionais da área da saúde deve dar maior atenção ao manejo dos RSS, desde a sua geração até a disposição final. Segundo Moreschi *et al.* (2014b), durante a formação dos profissionais da área da saúde, é necessário que sejam abrangidos temas como os riscos ambientais, o meio ambiente e gerenciamento de RSS, considerando a conexão saúde e meio ambiente.

7 CONCLUSÃO

Ao identificar como ocorre o manejo dos RSS pelas equipes das ESF de Augustinópolis-TO, constatou-se que 73% dos profissionais de saúde não receberam capacitação sobre o manejo adequado dos resíduos; que apenas 35% classificam o manejo de RSS nas UBS como bom ou ótimo; e que há ausência de equipamentos e de materiais adequados para a separação, coleta e armazenamento dos resíduos. Assim, conclui-se que o manejo dos resíduos gerados nas UBS de Augustinópolis ocorre em desconformidade com as normas regulamentadoras.

Acerca das dificuldades observadas, cita-se a ausência de equipamentos de proteção individual e coletiva, ausência de materiais como lixeiras e sacos de lixo para cada tipo de resíduo, falta de um local adequado para o armazenamento interno, bem como a baixa frequência na coleta e no transporte externo. Desse modo, conclui-se que as dificuldades dos profissionais de saúde de Augustinópolis em relação ao manejo dos RSS é a indisponibilidade dos recursos adequados.

Verificou-se, também, que nem todas as UBS de Augustinópolis possuem local adequado para armazenamento dos resíduos, ainda, que algumas possuem, mas não utilizam. Por fim, conclui-se que as condições de manejo dos RSS nas UBS de Augustinópolis são precárias, expondo os profissionais, a população e o meio ambiente a riscos.

REFERÊNCIAS

ABNT. **NBR nº 12.809, de 29 de abril de 1993**: manuseio de Resíduos de Serviços de Saúde. Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Normas Técnicas, 1993. Disponível em: www.vigilanciasanitaria.sc.gov.br. Acesso em: 20 out. 2020.

ABRELPE. **Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil 2015**. Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais, São Paulo, 2015. Disponível em: <https://abrelpe.org.br/panorama/>. Acesso em: 23 ago. 2020.

ABRELPE. **Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil 2018/2019**. Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais, São Paulo, 2019. Disponível em: <https://abrelpe.org.br/panorama/>. Acesso em: 23 ago. 2020.

ANVISA. **Resolução da Diretoria Colegiada nº 306, de 07 de dezembro de 2004**. Dispõe sobre o Regulamento técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde. Brasília, DF: Ministério da Saúde, [2004]. Disponível em: http://portal.anvisa.gov.br/documents/33880/2568070/res0306_07_12_2004.pdf/95eac678-d441-4033-a5ab-f0276d56aaa6. Acesso em: 18 jul. 2020.

ANVISA. **Manual de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2006. Disponível em: http://www.anvisa.gov.br/servicosade/manuais/manual_gerenciamento_residuos.pdf. Acesso em: 15 jul. 2020.

ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução da Diretoria Colegiada nº 222, de 28 de março de 2018**. Regulamenta as Boas Práticas de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde e dá outras providências. Ministério da Saúde, Brasília - DF. Publicada na DOU nº 61, de 29 de março de 2018. Disponível em: http://portal.anvisa.gov.br/documents/10181/3427425/RDC_222_2018_.pdf/c5d3081d-b331-4626-8448-c9aa426ec410. Acesso em: 24 set. 2020.

BRASIL. **Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981**. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, [1981]. Disponível em: http://www.sr2.uerj.br/download/leis/Lei_6938_31_agosto_1981_atualizada_pl.pdf. Acesso em: 12 jul. 2020.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/ConstituicaoCompilado.htm. Acesso em: 12 jul. 2020.

BRASIL. **Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010**. Política Nacional de Resíduos Sólidos. Brasília, DF: Presidência da República, [2010]. Disponível em: http://www.hemocentro.fmrp.usp.br/wp-content/uploads/legislacao/12305_B3764-120810-SES-MT_D.pdf. Acesso em: 12 jul. 2020.

BRASIL. **Portaria nº 2.436, de 21 de setembro de 2017**. Aprova a Política de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes para organização da Atenção Básica, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Brasília, DF: Presidência da República, [2017]. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prt2436_22_09_2017.html. Acesso em: 12 jul. 2020.

CONAMA. **Resolução nº 358, de 29 de abril de 2005**. Dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde e dá outras providências. Brasília, DF: Ministério do Meio Ambiente, [2005]. Disponível em: <http://www.feam.br/images/stories/2015/RSS/res%20conama%20358%202005.pdf>. Acesso em: 18 jul. 2020.

COSTA, E. C. L. **Manejo de Resíduos de Serviços de Saúde: manual básico de procedimentos**. Brasília, DF: Câmara dos Deputados, 2012. Disponível em: <https://bd.camara.leg.br/bd/>. Acesso em: 26 set. 2020.

COTTA, R. M. M. *et al.* Organização do trabalho e perfil dos profissionais do Programa Saúde da Família: um desafio na reestruturação da atenção básica em saúde. **Revista Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Viçosa, v. 15, n. 3, p. 7-18, jul./set. 2006. Disponível em: <http://scielo.iec.gov.br/pdf/ess/v15n3/v15n3a02.pdf>. Acesso em: 11 jul. 2021.

DELEVATI, D. S. *et al.* Desafios na gestão de resíduos de estabelecimentos de saúde públicos perante a RDC 222/18. **Saúde em Debate**, [s. l.], v. 43, n. 3, p. 190-199, dez. 2019. DOI:10.1590/0103-11042019s314. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/sdeb/2019.v43nspe3/190-199/>. Acesso em: 25 ago. 2020.

E-GESTOR. Atenção Básica. Ministério da Saúde (MS). Secretaria de Atenção Primária à Saúde (SAPS). Departamento de Saúde da Família (DESF). **Cobertura da Atenção Básica. Unidade Geográfica: Norte – TO – Augustinópolis**. Período: maio de 2020. e-Gestor, [s. l.], 2020. Disponível em: <https://egestorab.saude.gov.br>. Acesso em: 10 ago. 2020.

ECOSERVICE. **Incineração de Resíduos Perigosos**. Ecoservice Gestão de Resíduos, Imperatriz, 2021. Disponível em: <https://ecoservice-ma.com.br/servico/incineracao-de-residuos-perigosos/#>. Acesso em: 18 ago. 2021.

GARCIA, L. P.; ZANETTI-RAMOS, B. G. Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde: uma questão de biossegurança. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 03, p. 744-752, maio/jun. 2004. DOI: 10.1590/S0102-311X2004000300011. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-311X2004000300011&script=sci_arttext. Acesso em: 26 set. 2020.

GONÇALVES, E. M. N. *et al.* Modelo de implantação de Plano de Gerenciamento de Resíduos no Laboratório Clínico. **Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial**, [s. l.], v. 47, n. 3, p. 249-255, jun. 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/jbpml/v47n3/v47n3a08.pdf>. Acesso em: 24 ago. 2020.

IBGE. Cidades: Augustinópolis. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**, Rio de Janeiro, 2017. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/to/augustinopolis/panorama>. Acesso em: 25 maio 2020.

IBGE. Pesquisa Nacional de Saneamento Básico. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**, Rio de Janeiro, 2008. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/busca.html?searchword=pesquisas%20censit%C3%A1ri&start=370>. Acesso em: 20 set. 2020.

ISHIDA, C. S. P.; ALMEIDA, A. A. S. Desafios na implementação do plano de gerenciamento de resíduos de serviços de saúde em hospitais. **Revista Ibero-Americana de Ciências Ambientais**, Aracaju, v. 10, n. 1, p. 110-130, 2019.

LUZ, E. M. **Gerenciamento dos resíduos dos serviços de saúde: um desafio para a Estratégia Saúde da Família Zenilca Ramos Figueiredo no município de Medina - MG**. 2013. Monografia (Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família) – Faculdade de Medicina, Núcleo de Educação em Saúde Coletiva, Universidade Federal de Minas Gerais, Araçuaí, 2013.

MORESCHI, C. *et al.* A importância dos resíduos de serviços de saúde para docentes, discentes e egressos da área da saúde. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Porto Alegre, v. 35, n. 2, p. 20-26, jun. 2014a.

MORESCHI, C. *et al.* Resíduos de Serviços de Saúde: percepções de docentes e discentes da área da saúde. **Journal of the Health Sciences Institute**, [s. l.], v. 32, n. 4, p. 390-403, out. 2014b. Disponível em: <https://repositorio.unip.br/revista-do-instituto-de-ciencias-da-saude/edicoes/outubro-dezembro-de-2014/>. Acesso dia: 13 jun. 2024.

MORESCHI, C. *et al.* Resíduos de Serviços de Saúde: consequências do manejo inadequado. **Revista Multiciência Online**, [s. l.], v. 4, n. 7, p. 01-17, set. 2019. Disponível em: <http://www.urisantiago.br/multicienciaonline/?daf=artigo&id=87>. Acesso em: 12 jun. 2024.

NAIME, R.; SARTOR, I.; GARCIA, A. C. Uma abordagem sobre a gestão de resíduos de serviços de saúde. **Revista Espaço para a Saúde**, Londrina, v. 5, n. 2, p. 17-27, jun. 2004. Disponível em: www.ccs.uel.br/espacoparasaude. Acesso em: 24 set. 2020.

NOVI, J. C.; OLIVEIRA, S. V. W. B.; SALGADO JUNIOR, A. P. Sustentabilidade na Gestão dos Resíduos de Serviços de Saúde (RSS): abordagem normativa e Política Nacional de Resíduos Sólidos. **Revista Desarrollo Local Sostenible – Delos**, [s. l.], v. 6, n. 18, p. 18, out. 2013. Disponível em: www.eumed.net/rev/delos/18. Acesso em: 20 jul. 2020.

OLIVEIRA, E. F. *et al.* Gerenciamento de resíduos sólidos nas Unidades Básicas de Saúde de Picos-PI. **Revista Enfermagem em Foco**, Brasília, DF, v. 5 (1/2), n. 12, p. 29-32, 2014.

SCHERER, M. D. A. *et al.* Aumento das cargas de trabalho em técnicas de enfermagem na atenção primária à saúde no Brasil. **Revista Trabalho, Educação e Saúde**, [s. l.], v. 14, supl. 1, p. 89-104, nov. 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tes/a/4ZR8JctDd9fttkgDT5KCSgJ/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 10 jul. 2021.

SILVA, L. E. S. S. *et al.* Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde: atenção básica e hospitalar. **Revista Eletrônica Gestão & Saúde**, Brasília, DF, v. 08, n. 02, p 318-336, maio 2017. Disponível em: <https://periodicos.unb.br/index.php/rgs/article/view/3730/3406>. Acesso em: 18 jul. 2020.

SOUZA, E. L. Contaminação ambiental pelos resíduos de serviços de saúde. **Revista Fafibe on-line**, Bebedouro, v. 9, n. 1, p. 227, 2009. Disponível em: <https://www.unifafibe.com.br/revistasonline/arquivos/revistafafibeonline/sumario/10/19042010093412.pdf>. Acesso em: 28 jul. 2021.

TOCANTINS. Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos – SEMARH/TO. **Plano Estadual de Resíduos Sólidos do Estado do Tocantins – PERS/TO**. Palmas: Ministério do Meio Ambiente, 2017. Disponível em: <https://central.to.gov.br/download/224962>. Acesso em: 15 out. 2021.

WEIRICH, P. **Protocolo de Gerenciamento de Resíduos de Unidade de Saúde**. 2015. Monografia (Especialização em Segurança do Trabalho) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Pato Branco, 2015. Disponível em: http://repositorio.roca.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/6049/1/PB_CEEST_V_2015_28.pdf. Acesso em: 20 jul. 2021.

WONS, F. **Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde**. [S. l.: s. n.], 2017. Disponível em: <http://licenciadorambiental.com.br/plano-de-gerenciamento-de-residuos-de-servicos-de-saude-pgrss/>. Acesso em: 22 mai. 2020.



Novos Cadernos NAEA

v. 27, n. 2 • maio-ago. 2024 • ISSN 1516-6481/2179-7536



ANÁLISE BIBLIOMÉTRICA DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA DAS PÓS-GRADUAÇÕES DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ SOBRE A TEMÁTICA RECURSOS NATURAIS NA AMAZÔNIA

**BIBLIOMETRIC ANALYSIS OF THE SCIENTIFIC PRODUCTION
FROM THE POSTGRADUATE PROGRAMS OF THE FEDERAL
UNIVERSITY OF PARÁ ON THE THEME OF NATURAL
RESOURCES IN THE AMAZON**

João Paulo Pastana Neves



Universidade Federal do Pará (UFPA), Belém, PA, Brasil

Roberto Lopes dos Santos Junior



Universidade Federal do Pará (UFPA), Belém, PA, Brasil

RESUMO

O estudo apresentado neste artigo consiste em uma análise bibliométrica das dissertações defendidas no Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento Sustentável do Trópico Úmido (PPGDSTU) e no Programa de Pós-graduação em Gestão de Recursos Naturais e Desenvolvimento Local na Amazônia (PPGEDAM), na Universidade Federal do Pará (UFPA), identificando as principais vertentes de pesquisa ligadas aos recursos naturais na região Amazônica. A pesquisa caracteriza-se como quantitativa e bibliométrica. Essa foi conduzida a partir do levantamento das dissertações nos portais *online* dos Programas, no Repositório Institucional da UFPA e na Plataforma *Lattes*. Foram selecionadas, como categorias de análise, o ano de defesa, temas de pesquisa e pesquisadores mais produtivos, apresentando as principais vertentes de pesquisa e oferecendo um estado da arte na produção científica do PPGDSTU e do PPGEDAM. Adotou-se, como recorte temporal, o primeiro ano de defesa até 2018. Percebeu-se considerável número de dissertações produzidas (172 no PPGEDAM e 254 no PPGDSTU), centralização de professores na orientação de dissertações em ambos os Programas, assim como os temas “desenvolvimento local”, “sustentabilidade”, “gestão ambiental” e “recursos naturais” com maior ocorrência. Sugere-se, a partir desses dados, o estímulo de parcerias colaborativas entre os Programas, bem como maior aporte financeiro às pós-graduações.

Palavras-chave: comunicação científica; bibliometria; recursos naturais; UFPA.

ABSTRACT

The study presented in this article consists of a bibliometric analysis of dissertations defended in the Postgraduate Program in Sustainable Development of the Humid Tropics (PPGDSTU) and in the Postgraduate Program in Management of Natural Resources and Local Development in the Amazon (PPGEDAM), at the Federal University of Pará (UFPA), identifying the main currents of research linked to natural resources in the Amazon. This research is characterized as quantitative and bibliometric. It was based on survey of dissertations on the online portals of PPGDSTU and PPGEDAM, as well as on the UFPA's Institutional Repository and on the *Lattes* Platform. The year of defense, the research themes and the most productive researchers were selected as the analysis category, presenting the main research trends based on these results, offering a state of the art in the scientific production of PPGDSTU and PPGEDAM. The temporal cut-off adopted was the first year of defense up to 2018. It was noted a considerable number of dissertations produced (172 in PPGEDAM and 254 in PPGDSTU) and centralization of professors in dissertation supervision in both programs. Besides, the themes “local development”, “sustainability”, “environmental management”, and “natural resources” being the most frequent. Based on these data, it is suggested to stimulate collaborative partnerships between the Programs, as well as to increase financial support for the Postgraduate Programs.

Keywords: scientific communication; bibliometrics; natural resources; UFPA.

1 INTRODUÇÃO

No Brasil, nas primeiras décadas do século XX, a partir do consenso de que o conhecimento científico e técnico ajudaria a inserção do país em uma realidade de maior eficiência, estimulou-se a consolidação das pós-graduações no país, a partir dos anos 1930, e da criação das primeiras agências de fomento em 1951, respectivamente a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) (Cury, 2004). O amadurecimento do sistema de pós-graduação brasileiro favoreceu a comunicação científica no país, consolidando, a partir dos anos 1970, o uso de técnicas quantitativas e qualitativas para tratar do fluxo informacional produzido na ciência brasileira (Pinheiro; Silva, 2008).

Entre os métodos de medição da produção científica, cita-se a bibliometria, consolidada em fins dos anos 1960, que analisa os temas de publicação, tendências de pesquisa e o crescimento de uma determinada área do saber a partir de sua produtividade (Irizaga; Vanz, 2021).

Entre as diferentes temáticas discutidas pela ciência brasileira, uma que obtém considerável atenção nos últimos anos é sobre os recursos naturais, atualmente adquirindo caráter estratégico devido à diversificada biodiversidade apresentada pela região Amazônica. A utilização sustentável dos recursos naturais é uma alternativa que pode acelerar o desenvolvimento regional e contribuir para a preservação do meio ambiente, relacionando-o aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) previstos pelas Nações Unidas.

Um dos locais de referência na produção científica sobre esse tema encontra-se na Universidade Federal do Pará (UFPA), que, desde 1957, dedica-se à prestação de serviços educacionais à comunidade amazônica, e no qual detém cursos que lidam com o tema “recursos naturais”. Dois programas pioneiros merecem destaque: o Programa de Pós-graduação em Recursos Naturais e Desenvolvimento Local na Amazônia (PPGEDAM), parte do Núcleo de Meio Ambiente (NUMA), e o Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento Sustentável do Trópico Úmido (PPGDSTU), do Núcleo de Altos Estudos Amazônicos (NAEA). Ambos produzem teses e dissertações que contribuem cientificamente para a construção de políticas ligadas aos recursos naturais na região Norte.

Diante dessa contextualização, apresenta-se o seguinte questionamento: quais vertentes de pesquisa são identificadas sobre o

acesso e o uso dos recursos naturais da Amazônia, a partir da produção de dissertações ligadas às pós-graduações do NAEA e do NUMA?

Para responder a essa questão, o presente trabalho realizou, a partir de levantamento quantitativo, análise sobre a produção científica em recursos naturais na Amazônia, nos Programas de Pós-graduação do NAEA e do NUMA, a partir de suas dissertações¹. Nesse sentido, a investigação apresentada neste artigo tem como objetivo identificar as principais vertentes de estudo e as possíveis tendências de pesquisa, oferecendo um estado da arte na produção científica do PPGDSTU e do PPGEDAM, focando nas Áreas de Concentração “Desenvolvimento Socioambiental” (PPGDSTU/NAEA) e “Gestão de Recursos Naturais e Desenvolvimento Local” (PPGEDAM/NUMA), bem como nas Linhas de Pesquisa “Gestão dos Recursos Naturais” (PPGDSTU) e “Uso e Acesso dos Recursos Naturais” (PPGEDAM). Esta pesquisa justifica-se pelos dois Programas serem considerados, segundo informações divulgadas pela UFPA, os principais a discutirem a temática dos recursos naturais na região Norte.

A metodologia utilizada foi quali-quantitativa a partir da análise de conteúdo e categorial, com realização de entrevistas com os coordenadores dos Programas de Pós-graduação e de levantamento bibliométrico das dissertações nos portais *online* do PPGDSTU (s.d.) e do PPGEDAM (s.d.), no Repositório Institucional da UFPA (RIUFPA, 2017) e na Plataforma *Lattes*. O recorte temporal da pesquisa compreendeu entre o primeiro ano das defesas até 2018.

Na investigação relatada neste artigo, inicialmente realizou-se breve análise sobre os conceitos de comunicação científica, bibliometria e recursos naturais. Posteriormente, apresentou-se a estrutura das pós-graduações ligadas ao tema, na UFPA, discutindo os resultados do levantamento quantitativo nas dissertações.

2 COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA E BIBLIOMETRIA

Segundo Meadows (1999), a comunicação entre os cientistas foi facilitada pela criação das primeiras sociedades científicas no século XVI e pela publicação das primeiras revistas/periódicos científicos na segunda metade do século XVII, sendo eles, nos séculos seguintes, o principal meio de comunicação entre cientistas.

¹ As teses não foram incluídas no levantamento, pois o sistema na UFPA ligado à inserção desse material estava em manutenção, com alguns deles não disponíveis.

De acordo com Weitzel (2006, p. 88), a comunicação científica é entendida como o “processo que envolve a construção, a comunicação e o uso do conhecimento científico para promover sua evolução”. Para Targino (2007), a comunicação científica é fundamentada na informação científica, gerando conhecimento que representa um adicional ao conhecimento geral existente sobre algum fato ou fenômeno.

O trabalho intelectual dos pesquisadores depende de um sistema de comunicação formado por canais formais e informais. Os canais informais ocorrem na oralidade e na informalidade. Os canais formais, para Mueller (2000), são publicações que variam em formato – relatórios, trabalhos apresentados em congressos, palestras, artigos de periódicos, livros, entre outros –, os quais, para Danuello (2007), são conjuntos de publicações produzidas durante ou após o término das pesquisas científicas.

Em relação aos tipos de publicação, citam-se as primárias e as secundárias. Acerca das publicações primárias, destacam-se os periódicos, os anais, os relatórios técnicos, as patentes, as teses e as dissertações. Sobre a publicação secundária, segundo Población e Noronha (2002), ela pode ser classificada em dois tipos: livros e base de dados.

Já a produtividade científica consiste no volume de produção de pesquisa, cuja medição, a partir dos estudos métricos, gera indicadores científicos. Geralmente medida pela quantidade de publicações produzidas por autor, instituição ou país, também pode incluir a quantidade de pesquisadores por disciplina e o número de citações (Población; Witter; Silva, 2006).

Os estudos métricos, após décadas de evolução, atualmente dividem-se em Bibliometria, Cientometria, Informetria, Webometria e Altmatria. Esses métodos, a partir de análise quantitativa, medem a disseminação da informação e do conhecimento científico, dando apoio à elaboração de políticas públicas voltadas ao desenvolvimento da ciência (Carvalho; Gouveia, 2017).

Na pesquisa apresentada neste artigo, destaca-se uma das métricas precursoras, a bibliometria. Essa prática é definida como o “estudo dos aspectos quantitativos da produção, disseminação e uso da informação registrada” (Macias-Chapula, 1998, p. 134). Esse método foi consolidado por Alan Pritchard em 1969, no qual desenvolve padrões e modelos matemáticos para medir os processos de publicação científica e utiliza seus resultados para elaborar previsões e apoiar tomadas de decisão. Para Bufrem e Prates (2005), a bibliometria é voltada a qualquer tipo de documento relacionado

ao estudo dos processos quantitativos da produção, disseminação e uso da informação e, a partir dos anos 1990, dos mecanismos de busca *online*, bem como das técnicas de recuperação da informação.

Diferentes pesquisadores apresentaram métodos de quantificação da produção científica aproveitados pela bibliometria. Dentre eles, os três principais foram:

- a) Alfred Lotka (1926), com o uso sequencial de índices decimais no campo da química orgânica através dos periódicos *Chemical Abstract*, e na física, por meio da *Auerbach's Gestchichtstafein der Physik*, demonstrando a dispersão e a frequência de distribuição da produtividade científica dos autores (Urbizagástegui Alvarado, 2007);
- b) Samuel Bradford (1934), o qual apresentou a dispersão dos periódicos na área da geofísica aplicada e lubrificação e constatou que os artigos especializados aparecem não somente nos periódicos de sua especialidade (Pinheiro, 1983); e
- c) George Zipf (1949), que demonstrou relação entre a posição de uma palavra e a frequência de seu aparecimento em determinado texto (Tague-Sutcliffe, 1992).

Segundo Vanti (2002), as aplicações desses estudos se resumem em identificar as principais vertentes de pesquisa; identificar as revistas do núcleo de uma disciplina; prever as tendências de publicação; estudar a dispersão e a obsolescência da literatura científica; oferecer prognósticos sobre a produtividade de autores individuais, organizações e países; medir o grau e padrões de colaboração entre autores; analisar os processos de citação e co-citação; determinar o desempenho dos sistemas de recuperação da informação; avaliar a circulação e o uso de documentos em um centro de documentação; e medir o crescimento de determinadas áreas e o surgimento de novos temas.

3 RECURSOS NATURAIS – DEFINIÇÕES E CARACTERÍSTICAS

O conceito “recursos naturais”, segundo Venturi (2006, p. 13-14), é definido como “componentes da paisagem geográfica, materiais ou não, que ainda não sofreram importantes transformações pelo trabalho humano e cuja própria gênese independe do Homem”.

Sahop (1978) identifica recursos naturais como meios de subsistência os quais as pessoas obtêm diretamente da natureza, que, segundo Carvalho

(1981), é um patrimônio, tanto para os recursos não renováveis quanto renováveis. Os recursos naturais também se definem como elementos da natureza os quais, em estado natural, são necessários para o homem, e que, tecnologicamente, podem ser aproveitados, apresentando diferenças qualitativas e quantitativas no tempo e espaço (Vivas Agüero, 1996).

Percebem-se os recursos naturais na perspectiva da sustentabilidade sobretudo na região Amazônica a partir da criação de Unidade de Conservação², tendo, nas reservas extrativistas³, um instrumento de garantia de direitos constitucionais sobre o meio ambiente (Souza, 2013).

Entre diferentes temas de pesquisa sobre recursos naturais, cita-se a gestão ambiental, que, segundo Philippi Junior, Roméro e Bruna (2004), é o ato de administrar, dirigir ou reger ecossistemas naturais e sociais onde a humanidade é inserida. Tal ato advém da busca pela preservação dos recursos naturais seguindo padrões de qualidade.

Outra temática é o desenvolvimento local, o qual, conforme Figueiredo (2009, p. 28):

se constrói mediante as relações sociais como confiança, participação e cooperação entre os atores e as instituições envolvidas, de forma associada às relações sociais e estabelecidas pelas interfaces local e global, determinando o pensar global e o agir local para o desenvolvimento sustentável.

Outro tema é o desenvolvimento socioambiental, apoiado na ideia de sustentabilidade do desenvolvimento socioeconômico e ambiental, que tem como prisma contratos de concessões firmados e a obtenção dos recursos florestais por meio das técnicas de manejo florestal e exploração de impacto reduzido, permitindo a produção contínua e sustentável de madeira (Brasil, 2015).

Cita-se também a sustentabilidade, a qual, conforme Vasconcellos Sobrinho, Rocha e Ladislau (2009), é a manutenção ou a melhoria dos sistemas naturais integrados que envolvem a vida coletiva no planeta, entendida outrossim como princípio que envolve o aprimoramento da qualidade de vida e o crescimento econômico associado à participação efetiva das comunidades.

² Instrumentos legais no processo de conservação e recuperação de vários atributos inerentes aos recursos naturais, tais como a biodiversidade, as funções ecológicas, a qualidade ambiental e a paisagem natural (Paz; Freitas; Souza, 2006).

³ Unidade de Conservação (UC) destinada à exploração autossustentável e à conservação dos recursos naturais renováveis por populações tradicionais extrativistas. É um instrumento legal que visa, em medidas diferentes, a preservação social e ambiental, se inserindo no contexto das UC (Brasil, 2000).

Para a OCDE (2003), recursos naturais também são “ativos naturais (matérias-primas) que ocorrem na natureza e que podem ser usados para produção ou consumo econômico”. Esses recursos ou ativos naturais são subdivididos em quatro categorias: Recursos Minerais e Energéticos, Recursos do Solo, Recursos Hídricos e Recursos Biológicos.

Segundo Ciriacy-Wantrup (1957), recursos naturais são identificados como “renováveis” ou “irrenováveis”. Com relação aos primeiros, possuem estoques ou fluxos constantes, como, por exemplo, a energia solar, o ar, a água e os vegetais. No que tange aos segundos, não existem condições para que seus estoques aumentem. Por isso, de acordo com a OCDE (1997), não podem ser recolocados pelo homem ou renovados após sua exploração, como, por exemplo, o petróleo, os minerais e a matéria prima do vidro (sílica, soda caustica e cal).

As duas principais áreas de pesquisa ligadas aos recursos naturais na região Amazônica estão ligadas à Universidade Federal do Pará (UFPA): a primeira, relacionada à gestão dos Recursos Naturais e Desenvolvimento local, e a segunda, focada no Desenvolvimento Socioambiental na Amazônia. Ambas são discutidas a seguir.

4 PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM RECURSOS NATURAIS NA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ

Cita-se, nesta seção, a constituição do Núcleo de Altos Estudos Amazônicos e do Núcleo de Meio Ambiente da Universidade Federal do Pará (UFPA), bem como suas pós-graduações, que fomentam pesquisas acerca do tema recursos naturais na Amazônia⁴.

4.1 NÚCLEO DE ALTOS ESTUDOS AMAZÔNICOS (NAEA) / PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DO TRÓPICO ÚMIDO (PPGDSTU)

Instituído em 1973, o NAEA tem como objetivo identificar, descrever, analisar, interpretar e auxiliar na resolução dos problemas regionais amazônicos. O Núcleo também propicia pesquisa sobre assuntos de natureza socioeconômica relacionados à intervenção na realidade amazônica por meio de projetos de extensão universitária (NAEA, s.d.).

⁴ Informações obtidas nos *sites* do NUMA (s.d.) e do NAEA (s.d.).

Ademais, o Núcleo desenvolve trabalhos a partir da integração entre ensino, pesquisa e extensão, e possui três cursos de pós-graduação: um *lato sensu* – Especialização em Tecnologias Aplicadas à Regularização Fundiária e Prevenção de Conflitos Socioambientais, Habitacionais e Sanitários, e dois *stricto sensu* ligados ao Programa de Pós-graduação em Gestão Pública (PPGGP) e ao Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento Sustentável do Trópico Úmido (PPGDSTU) (NAEA, s.d.).

O PPGDSTU é formado pelos níveis de Mestrado e Doutorado. O Mestrado em Planejamento do Desenvolvimento (PLADES), implantado em 1977, é pioneiro dos Programas de Pós-graduação *stricto sensu* das áreas de humanidades e ciências sociais aplicadas na Amazônia. O curso é voltado à formação e à pesquisa sobre o planejamento do desenvolvimento sustentável local. Com relação ao curso de Doutorado em Ciências e Desenvolvimento Socioambiental, cujo início data de 1994, absorveu debates críticos sobre desenvolvimento, planejamento e questões ambientais (NAEA, s.d.).

O Programa mantém cooperações com a Universidade de Kassel (Alemanha), no projeto “Quantificação de Biomassa Nativa e Secundária para Financiamento do Desenvolvimento Regional no Estado do Pará”, assim como com a Universidade Nacional Autônoma do México (México), Universidade da Flórida (Estados Unidos da América), Universidade de Aveiro e Universidade do Minho (ambas em Portugal), no projeto “Turismo cultural e patrimonialização: campo de relações, referências culturais e gestão para a visitação” (NAEA, s.d.).

O curso de Desenvolvimento Socioambiental na Amazônia está concentrado em quatro Linhas de Pesquisa, conforme consta no *site* do NAEA (s.d.):

- a) Desenvolvimento econômico, regional e agrário: aborda questões de desenvolvimento econômico com foco nas questões de desenvolvimento regional e dinâmicas agrárias, com destaque para as complexidades da interação entre sociedade e natureza.
- b) Estado, Instituições, Planejamento e Políticas Públicas: estudo sobre os impactos das alterações institucionais econômico-sociais a partir de integração metodológica.
- c) Gestão de Recursos Naturais: Nesta linha, são realizadas pesquisas que identificam as formas de acesso e uso de recursos naturais, e os desdobramentos destas ações nas mudanças globais, regionais e locais.

d) Sociedade, urbanização e estudos populacionais: estuda as questões sociais e culturais nas cidades e os fenômenos de migração, além de temas ligados às populações tradicionais, cartografias sociais e territorialidades humanas.

O PPGDSTU/NAEA, que possui a nota sete, avaliação máxima feita pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), propicia estudos acerca de temáticas voltadas ao debate sobre desenvolvimento, planejamento (Gestão de Recursos Naturais) e questões ambientais.

4.2 NÚCLEO DE MEIO AMBIENTE (NUMA) / PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO DE RECURSOS NATURAIS E DESENVOLVIMENTO LOCAL NA AMAZÔNIA (PPGEDAM)

Essa unidade surgiu a partir das discussões sobre questões ambientais e desenvolvimento sustentável no início da década de 1990, em especial pós-congresso Rio-92. O Núcleo estabelece, como ações, a promoção da articulação de projetos de pesquisa, ensino e extensão relacionados ao meio ambiente, além do desenvolvimento de caminhos metodológicos capazes de estimular a interdisciplinaridade das atividades acadêmicas (NUMA, s.d.).

Atualmente, possui dois cursos de pós-graduação: um *lato sensu*, vinculado ao Programa de Formação Interdisciplinar em Meio Ambiente (PROFIMA), e outro *stricto sensu*, ligado ao Programa de Pós-graduação em Gestão de Recursos Naturais e Desenvolvimento Local na Amazônia (PPGEDAM) (NUMA, s.d.).

O PPGEDAM, atualmente nota cinco na avaliação da CAPES, é formado por um curso de Mestrado Profissional, desde 2008, e de Doutorado Profissional, desde 2019. O Mestrado Profissional propõe uma formação que atenda às demandas da sociedade para a gestão pública ambiental e para o aproveitamento dos recursos naturais na perspectiva do desenvolvimento sustentável, especificamente no que tange à sua aplicabilidade ao desenvolvimento local. Em contrapartida, o Doutorado Profissional atua na análise da apropriação e no uso dos recursos naturais levando em consideração as dinâmicas ambientais e sua relação com os processos de desenvolvimento nas variáveis territoriais, com ênfase ao desenvolvimento endógeno e local em áreas protegidas, em unidades de conservação e em cidades (NUMA, s.d.).

Ainda no *site* em referência, consta que o PPGEDAM se centra em duas Linhas de Pesquisa com concentração em Gestão de Recursos Naturais e Desenvolvimento Local:

- a) Gestão Ambiental ou Gestão do Meio Ambiente e do Território: envolve o diagnóstico, a análise de risco, o planejamento, a gestão e a governança ambiental em áreas protegidas, como, por exemplo, áreas indígenas, unidades de conservação, terras marinhas, cidades e espaços rurais.
- b) Uso e Aproveitamento dos Recursos Naturais: tem como objetivo a produção de fármacos, o uso da água da chuva para construção de sistemas comunitários de abastecimento, bem como o estudo do potencial pesqueiro regional, da floresta nativa e do reflorestamento.

5 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A metodologia baseia-se em investigação exploratória e descritiva a partir de pesquisa bibliográfica e documental. O ponto de partida foi a identificação do estado da arte da produção científica ligada às dissertações produzidas no âmbito do Programa de Pós-graduação em Recursos Naturais e Desenvolvimento Local na Amazônia (PPGEDAM) / Núcleo de Meio Ambiente (NUMA) e do do Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento Sustentável do Trópico Úmido (PPGDSTU) / Núcleo de Altos Estudos Amazônicos (NAEA) acerca do tema recursos naturais, especificamente sobre Gestão dos Recursos Naturais e Desenvolvimento Local e Socioambiental na Amazônia. Tal estado da arte foi constituído a partir de consultas aos portais dos Programas (NUMA, s.d.; NAEA, s.d.), à Plataforma *Lattes* (s.d.), e ao Repositório Institucional da UFPA (RIUFPA, 2017). O recorte temporal compreendeu entre o primeiro ano das defesas até 2018.

A pesquisa também é qualitativa, com a categorização das temáticas relacionadas ao tema recursos naturais na Amazônia a partir, segundo Bardin (2009), do desmembramento do discurso em categorias e na escolha de critérios de delimitação dos temas relacionados ao objeto de pesquisa.

Por meio desses trabalhos, foi verificada, com base na Lei de Lotka, a produtividade a partir das orientações conduzidas pelos docentes dos referidos Programas de Pós-graduação no período selecionado, sendo identificados os dez mais produtivos. Com auxílio da Lei de Zipf, obteve-se a frequência das palavras-chave mais utilizadas nas dissertações via

softwares VOSviewer e Wordclouds.com (2003). Assim, foi possível identificar as temáticas mais discutidas nos Programas de Pós-graduação e visualizar os temas por meio de nuvens de palavras-chave e de resumos categorizados em *clusters*⁵, além das vertentes de pesquisas nos Programas sobre acesso e uso dos recursos naturais na Amazônia.

Foram realizadas entrevistas, a partir de roteiro semiestruturado, com os coordenadores dos Programas de Pós-graduação do NAEA e NUMA, por meio do aplicativo *WhatsApp* e da sala virtual do *Google Meet*, em novembro de 2021.

Foi elaborado também o mapeamento das redes de colaboração dos pesquisadores que trabalham com o tema da pesquisa por meio do *software Gephi* – *software* livre para gráficos e rede de análise, permitindo agrupar redes de colaboração (Bastian; Heymann; Jacomy, 2009) –, sendo identificados os temas de pesquisa nas dissertações e a produtividade anual desses trabalhos.

6 ANÁLISES DOS DADOS DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA (DISSERTAÇÕES) DAS PÓS-GRADUAÇÕES DO NAEA E DO NUMA

Nesta seção, serão apresentadas as análises dos dados das dissertações do Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento Sustentável do Trópico Úmido (PPGDSTU) / Núcleo de Altos Estudos Amazônicos (NAEA) e do Programa de Pós-graduação em Recursos Naturais e Desenvolvimento Local na Amazônia (PPGEDAM) / Núcleo de Meio Ambiente (NUMA), identificando suas vertentes temáticas e sua colaboração científica.

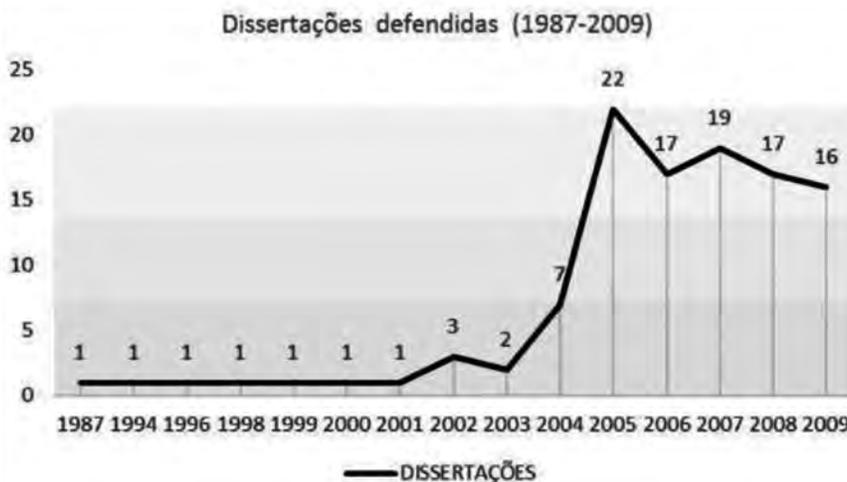
6.1 ANÁLISE DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA (DISSERTAÇÕES) DO PPGDSTU/ NAEA

Sobre a produção científica das pós-graduações disponibilizadas nas bases de dados, menciona-se que o PPGDSTU/NAEA possui 254 dissertações defendidas entre 1987 e 2018.

Foi verificado que, na produção entre 1987 e 2001, a média foi de 1 dissertação defendida por ano, e no período entre 1987 e 2009, totalizaram 110 dissertações, ou seja, 43,30% do total. Além disso, citam-se os anos 2005, 2007, 2006 e 2008 como os mais produtivos, respectivamente com 22, 19, e os dois últimos com 17 dissertações defendidas, conforme visualizado no gráfico a seguir:

⁵ Técnica estatística usada para classificar elementos em grupos (Waltman; Van Eck, 2013).

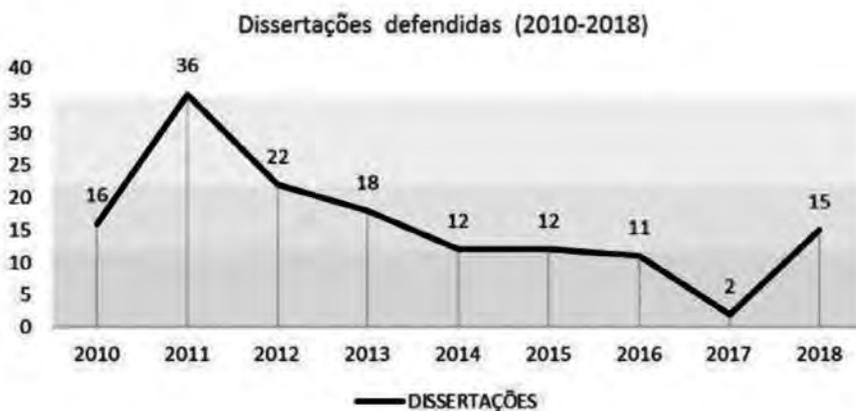
Gráfico 1 – Dissertações defendidas no PPGDSTU/NAEA/UFPA, período 1987-2009



Fonte: Dados da pesquisa (2021).

O período entre 2010 e 2018 foi o mais produtivo, com 144 dissertações defendidas, ou seja, 56,70% do total. Além do mais, os anos 2011, 2012 e 2013 foram os de maior produção, com 36, 22, e 18 dissertações respectivamente. Observa-se considerável queda em 2017, com apenas duas dissertações defendidas, porém mostrando recuperação no ano seguinte, conforme indicado no Gráfico 2:

Gráfico 2 – Dissertações defendidas no PPGDSTU/NAEA, período 2010-2018



Fonte: Dados da pesquisa (2021).

Ao ser questionado sobre as oscilações ligadas à produção, o coordenador do Programa de Pós-graduação, em entrevista para a concretização da pesquisa relatada neste artigo, devido a sua entrada recente no cargo, não identificou os motivos os quais poderiam ter ocasionado essa queda, porém indicou que, após 2018, devido à pandemia de Covid-19, percebeu um recuo na produção de dissertações.

Quanto aos docentes que mais orientaram pós-graduandos no Programa, no geral, foram contabilizados 39 orientadores. Na Tabela 1, são apresentados os dez docentes que mais orientaram pelo Programa, assim como são exibidas suas formações e o número de trabalhos orientados:

Tabela 1 – Docentes que mais orientaram, no período 1987-2018, no PPGDSTU

Orientador	Formação	Nº de orientações	Frequência %
ACEVEDO MARIN, Rosa Elizabeth	Doutorado em Ciências Humanas (EHESS, França)	24	9,45%
SIMONIAN, Ligia Terezinha Lopes	Doutorado em Ciências Humanas (CUNY, EUA)	20	7,87%
NASCIMENTO, Durbens Martins	Doutorado em Ciências Humanas (UFPA, Brasil)	12	4,72%
TRINDADE JÚNIOR, Saint-Clair Cordeiro da	Doutorado em Ciências Humanas (USP, Brasil)	11	4,33%
MATHIS, Armin	Doutorado em Ciências Políticas (FUB, Alemanha)	11	4,33%
PONT VIDAL, José	Doutorado em Ciências Sociais Aplicadas (UB, Espanha)	11	4,33%
COSTA, Francisco de Assis	Doutorado em Economia (FUB, Alemanha)	10	3,94%
CASTRO, Edna Maria Ramos de	Doutorado em Ciências Sociais (EHESS, França)	10	3,94%
ALMEIDA, Oriana Trindade de	Doutorado em Ciências Sócioambientais (UL, Inglaterra)	9	3,54%
HURTIENNE, Thomas Peter	Livre-docência (FUB, Alemanha)	8	3,15%

Fonte: Dados da pesquisa (2021).

Como mostrado na tabela, a produtividade desses 10 docentes no período de 1987 a 2018 representam 126 orientações, cerca de 49,60% das dissertações defendidas.

Com base na Lei de Lotka, e segundo o coordenador do Programa de Pós-graduação, a centralização da produção nesses docentes pode estar atrelada ao tempo de atuação desses professores, o quais são atuantes desde o início do Programa, o que os fez reunir um número maior de discentes para orientação.

Nessa conjuntura, cita-se o alto índice de professores titulares ligados ao Programa. Sete docentes foram identificados na condição relatada. Outro aspecto é o considerável índice de professores que têm seus títulos de Doutorado ligados às áreas das Ciências Humanas (4) e das Ciências Sociais (2), com 8 docentes que cursaram Doutorado fora do Brasil (distribuídos entre Alemanha, França e Espanha).

A partir de análise do Currículo *Lattes* dos docentes, foi verificado que as temáticas trabalhadas por esses professores se ligam. Elas são: políticas públicas, gestão ambiental, áreas protegidas, turismo na região Amazônica em favor da sustentabilidade ambiental e da economia dos recursos naturais, temas focados na melhoria da qualidade de vida e no crescimento econômico associado à participação da sociedade local. Tal aspecto justifica a alta produtividade desses docentes.

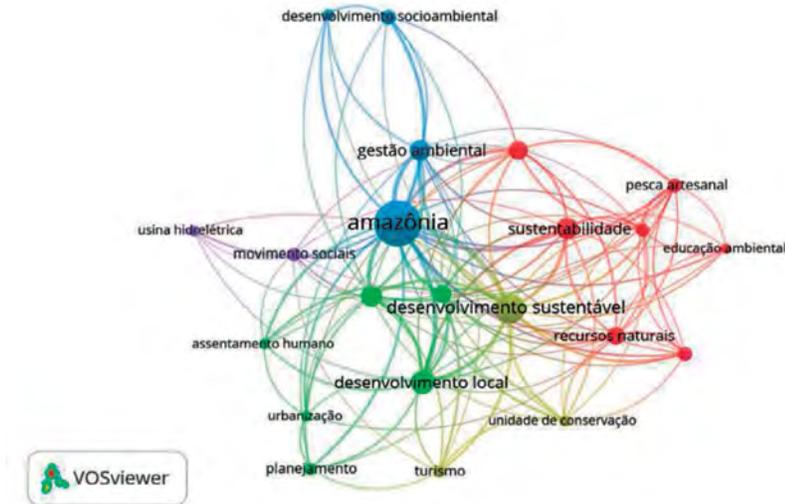
Sobre a colaboração entre pesquisadores do Programa, o entrevistado informou que essa ocorre de forma mais interna. A referida colaboração é estimulada a partir da articulação entre diferentes Linhas e Grupos de Pesquisa, além de mecanismos, tais como a chamada de projetos, a coorientação em outras Linhas e a participação em Programas externos, como, por exemplo, em bancas de qualificação ou de defesa. Outros aspectos relacionados à participação em Programas externos incluem a existência de pesquisadores visitantes e de intercâmbio com universidades estrangeiras.

A partir da análise dos títulos e das palavras-chave das dissertações, apresentam-se as tendências temáticas do Programa de Pós-graduação do NAEA, visualizadas na Figura 1.

Observa-se, tanto pela Figura 1 abaixo quanto a partir dos *clusters* de palavras-chave e títulos (Quadro 1), a dinâmica entre as temáticas abordadas. Nos *clusters* de 1 a 4, o desenvolvimento sustentável na análise espacial da região Amazônica possui correlação com as temáticas “desenvolvimento local”, “sustentabilidade”, “gestão ambiental” e “recursos naturais”, envolvendo grupos nativos da região, como, por exemplo, populações tradicionais e praticantes da agricultura familiar. No *cluster* 5, percebe-se desdobramentos de atividades na região Amazônica por meio de movimentos sociais envolvendo a usina hidrelétrica de Belo Monte. Em

parte, as informações corroboram dados oferecidos pelo coordenador do Programa, o qual informou que as Linhas de Pesquisa produzem materiais acadêmicos, como cartilhas, manuais e outros documentos ligados a movimentos sociais e à sociedade local.

Figura 1 – Tendências temáticas do PPGDSTU/NAEA



Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

Quadro 1 – Clusters que envolvem títulos e palavras-chave da rede PPGDSTU

Cluster 1	Cluster 2	Cluster 3	Cluster 4	Cluster 5
Educação ambiental	Agricultura familiar	Amazônia	Desenvolvimento sustentável	Movimentos sociais
Manejo	Assentamento humano	Desenvolvimento socioambiental	Turismo	Usina hidrelétrica
Pesca artesanal	Desenvolvimento local	Gestão ambiental	Unidade de Conservação	-
Populações tradicionais	Planejamento	Universidade	-	-
Recursos naturais	Políticas públicas	-	-	-
Reserva extrativista	Urbanização	-	-	-
Sustentabilidade	-	-	-	-

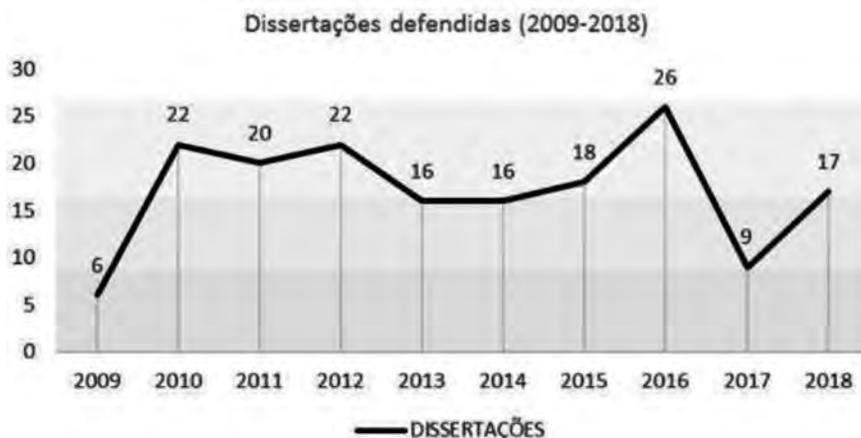
Fonte: Dados da pesquisa (2021).

local”, “sustentabilidade”, “gestão ambiental”, “recursos naturais” e “desenvolvimento socioambiental” deverão manter alta produtividade, apesar da já citada queda em suas ocorrências devido à pandemia. Ademais, o pesquisador relatou que a relevância dessas pesquisas reflete na alta nota de avaliação do Programa, fruto de quatro décadas de pesquisas na Amazônia, que impulsionou a formação de professores de diferentes institutos da UFPA e de instituições externas ao Pará, vários com atuação em cargos no Governo Executivo e no exterior.

6.2 ANÁLISE DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA (DISSERTAÇÕES) DO PPGEDAM/NUMA

O PPGEDAM/NUMA apresentou 172 dissertações produzidas entre 2009 e 2018, sendo identificados os anos 2016, 2010 e 2012 como os mais produtivos, com 26 dissertações produzidas em 2016 e, nos dois anos seguintes, 2010 e 2012, 22 dissertações cada. Cita-se também que, como no PPGDSTU, o ano de 2017 apresentou uma queda na produção, com apenas nove trabalhos, mas, apesar disso, o número de dissertações se elevou no ano seguinte, conforme visualizado no Gráfico 3.

Gráfico 3 – Dissertações defendidas do PPGEDAM/NUMA, período 2009-2018



Fonte: Dados da pesquisa (2021).

Quanto à oscilação em 2017, o coordenador do Programa de Pós-graduação informou em entrevista que, naquele ano, foram apresentadas maiores exigências para avaliação. Isso culminou na busca pelo aperfeiçoamento dos candidatos, e, por isso, foi observado o

baixo quantitativo em decorrência de uma seleção, segundo ele, mais qualitativa. Também foram pontuados outros motivos dessa oscilação, como as prerrogativas profissionais, o apoio financeiro errático por parte da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e a falta de programas de bolsas.

Na Tabela 2, mencionam-se os dez professores orientadores mais produtivos e suas respectivas formações:

Tabela 2 – Docentes que mais orientaram, no período 2009-2018, no PPGEDAM

Orientador	Formação	Nº de orientações	Frequência %
VASCONCELLOS SOBRINHO, Mário	Doutorado em Estudos do Desenvolvimento (UWS, Grã-Bretanha)	20	11,63%
ROCHA, Gilberto de Miranda	Doutorado em Geografia (USP, Brasil)	18	10,46%
MORAES, Sérgio Cardoso de	Doutorado em Educação (UFRN, Brasil)	16	9,30%
BARBOSA, Wagner Luiz Ramos	Doutorado em Ciências Naturais (UNIBONN, Alemanha)	14	8,14%
SZLAFSZTEIN, Claudio Fabian	Doutorado em Ciências Naturais (CAU, Alemanha)	14	8,14%
MITSCHEIN, Thomas Adalbert	Doutorado em Ciências Políticas (WWU, Alemanha)	12	6,98%
MENDES, Ronaldo Lopes Rodrigues	Doutorado em Desenvolvimento Sustentável (UFPA, Brasil)	11	6,39%
SILVA, Marilena Loureiro da	Doutorado em Desenvolvimento Sustentável (UFPA, Brasil)	11	6,39%
FENZL, Norbert	Doutorado em Ciências Ambientais (UNVIE, Áustria)	8	4,65%
SANTOS, Sônia Maria Simões	Doutorado em Ciências Sociais (SU, França)	6	3,49%

Fonte: Dados da pesquisa (2021).

Conforme mostrado, dentre 27 docentes que orientaram pós-graduandos no período de 2009 a 2018, dez deles orientaram 130 trabalhos, ou seja, 75,58% do total. Nota-se também, segundo o coordenador do Programa

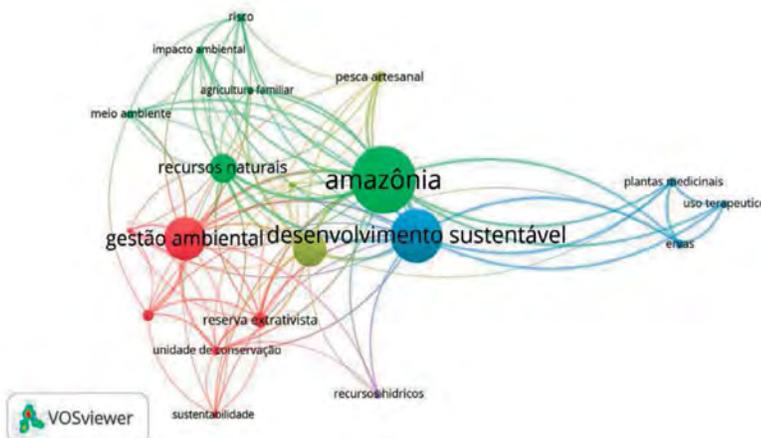
de Pós-graduação, e conforme a Lei de Lotka, que essa centralização, como ocorrida no PPGDSTU, deve-se, em parte, à permanência desses docentes no Programa desde a origem do PPGEDAM.

Ademais, cita-se o número menor de professores titulares em comparação ao PPGDSTU: apenas 3 dos 10 localizados. Também foi percebida maior variedade na formação dos docentes. Nesse sentido, desenvolvimento sustentável (2) e ciências naturais (2) foram as áreas de formação mais recorrentes. Ainda com relação a isso, foi verificado que seis docentes cursaram o Doutorado fora do Brasil (três deles na Alemanha).

Adicionalmente, observaram-se temáticas estudadas pelos docentes orientadores do PPGEDAM, como, por exemplo, as investigadas pelo pesquisador Mario Vasconcellos Sobrinho, que possui forte atuação em políticas públicas, gestão dos recursos naturais para o desenvolvimento local na região Amazônica e participação nas comunidades locais. Percebe-se também que temáticas como “plantas medicinais”, “ervas medicinais” e “uso terapêutico”, trabalhadas principalmente pelo professor Wagner Luiz Ramos Barbosa, têm contribuído para o avanço da fito terapêutica nas comunidades tradicionais, refletindo a sustentabilidade local que envolve a melhoria da qualidade de vida e o crescimento econômico.

Diante da análise dos títulos e das palavras-chave das dissertações, foram apresentadas as tendências temáticas do Programa de Pós-graduação do NUMA a partir da identificação dos temas mais abordados, o que pode ser visualizado na Figura 3 a seguir.

Figura 3 – Tendências temáticas do PPGEDAM/NUMA



Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

Percebe-se as temáticas “Amazônia”, “gestão ambiental”, “recursos naturais” e “desenvolvimento sustentável” como as que mais se destacam. Sobre a dinâmica associativa entre os termos das palavras-chave e os títulos a partir dos *clusters*, conforme o quadro abaixo, os *clusters* 1, 3, 4 e 5 trazem destaque para a temática “desenvolvimento sustentável” relacionada às plantas medicinais, às ervas, ao uso terapêutico, à reserva extrativista, às políticas públicas com o uso da educação ambiental, e aos recursos hídricos. Já no *cluster* 2, cita-se impacto ambiental ao meio ambiente e dos recursos naturais, resultado decorrente da agricultura familiar na Amazônia.

Quadro 2 – *Clusters* que envolvem títulos e palavras-chave da rede PEGADA

<i>Cluster 1</i>	<i>Cluster 2</i>	<i>Cluster 3</i>	<i>Cluster 4</i>	<i>Cluster 5</i>
Educação ambiental	Amazônia	Desenvolvimento sustentável	Comunidades tradicionais	Recursos hídricos
Gestão ambiental	Agricultura familiar	Plantas medicinais	Desenvolvimento local	-
Políticas públicas	Impacto ambiental	Ervas	Pesca artesanal	-
Reserva extrativista	Meio ambiente	Uso terapêutico	-	-
Sustentabilidade	Recursos naturais	-	-	-
Unidade de Conservação	Risco	-	-	-

Fonte: Dados da pesquisa (2021).

A partir da análise da rede PPGEDAM, foi identificada uma tendência progressiva das temáticas que envolvem o desenvolvimento sustentável, com 47 ocorrências por meio das plantas medicinais e 8 ocorrências como uso terapêutico nas comunidades ou populações tradicionais, tendo como alicerce o desenvolvimento local em áreas de Unidade de Conservação e de reserva extrativista.

Segundo o coordenador do PPGEDAM, a alta produção das temáticas “plantas medicinais”, “uso terapêuticos” e “ervas medicinais” está ligada tanto à consolidação do Grupo de Pesquisa intitulado “Laboratório de Etnofarmácia: Documentação e Investigação de Plantas Medicinais e Fitoterápicos” (LAEF), liderado por Wagner Luiz Ramos Barbosa, quanto ao desenvolvimento da fito terapêutica junto às políticas públicas com interação de municípios próximos, estimulando a criação do curso de Doutorado, em 2019, no Programa, e a forte interação interdisciplinar com outros Grupos de Pesquisa na região.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para a concretização da pesquisa apresentada neste artigo, foi realizada a análise da produção científica dos Programas de Pós-graduação do Núcleo de Altos Estudos Amazônicos (NAEA) e do Núcleo de Meio Ambiente (NUMA) a partir da identificação de informações sobre o tema “recursos naturais na Amazônia”, localizando as principais vertentes de pesquisa acerca da temática.

As principais tendências identificadas no Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento Sustentável do Trópico Úmido (PPGDSTU) estão associadas à dinâmica do desenvolvimento sustentável em correlação ao desenvolvimento local, à Unidade de Conservação, à gestão ambiental e aos recursos naturais, possuindo considerável caráter interdisciplinar. Por outro lado, no Programa de Pós-graduação em Recursos Naturais e Desenvolvimento Local na Amazônia (PPGEDAM), essas tendências estão associadas ao desenvolvimento sustentável, principalmente em relação às plantas medicinais como uso terapêutico nas comunidades tradicionais. Além do mais, também foram identificados estudos sobre impacto ambiental. Em ambos os Programas de Pós-graduação, o tema “recursos naturais” não somente recebe generoso espaço nas dissertações, como também se insere em diferentes iniciativas práticas realizadas na Universidade Federal do Pará (UFPA) em conjunto com a sociedade civil e com instituições de pesquisa na Amazônia, local no qual o desenvolvimento local e socioambiental, assim como a sustentabilidade são potencializados de diferentes formas por esses Programas.

Em relação aos orientadores mais produtivos, percebeu-se que, em ambos os Programas de Pós-graduação, os docentes, grande parte deles com Doutorado obtido no exterior, têm produção expressiva nas temáticas produzidas, o que justifica a demanda dos egressos para orientação. Outro ponto identificado foi a oscilação ocorrida, em ambos os Programas, no ano de 2017, em que houve uma queda considerável de produção. No caso do PPGEDAM, isso foi justificado pela seleção mais rigorosa dos candidatos e do financiamento problemático oferecido por órgãos como a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

A partir desses dados, sugere-se a implementação de maior número de bolsas de fomento, o que poderá potencializar o desempenho dos Programas com a oferta de mais vagas de Mestrado no PPGDSTU e a criação de um Mestrado Acadêmico no PPGEDAM, podendo, assim, ampliar a

discussão prática das temáticas relacionadas ao uso dos recursos naturais na Amazônia. Além disso, estimular parcerias colaborativas entre os Programas também pode contribuir para a qualidade das pesquisas e para o aumento da produtividade.

Reportam-se algumas limitações encontradas no decorrer da pesquisa, em especial no que diz respeito à epidemia de Covid-19 ter prejudicado o estudo de campo no qual relacionaria de forma mais efetiva as informações de cunho qualitativo aos dados quantitativos obtidos. Nesse caso, a escolha da entrevista *online* com coordenadores funcionou como uma opção alternativa de verificação dos dados.

A partir dessas questões, para pesquisas futuras que poderão aprofundar esses levantamentos, aponta-se a realização de estudos quantitativos a partir de diferentes variáveis, como, por exemplo, em outros Programas que realizam pesquisas semelhantes, e a partir de outras fontes bibliográficas, como teses, artigos científicos, patentes, relatórios técnicos e conferências, além de visitas aos laboratórios e às reuniões dos Grupos de Pesquisa mais produtivos para entrevistar seus líderes.

Esse estudo conclui que as pesquisas realizadas nesses Programas, por meio das temáticas relacionadas aos recursos naturais na Amazônia, contribuem para o fortalecimento de iniciativas ligadas a um planeta mais sustentável e à proteção ambiental da Amazônia brasileira contra intervenções predatórias.

REFERÊNCIAS

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. 4. ed. Lisboa: Edições 70, 2009.

BASTIAN; M. HEYMANN, S.; JACOMY, M. Gephi: An Open Source Software for Exploring and Manipulating Network. *In*: INTERNATIONAL AAAI CONFERENCE ON WEBLOGS AND SOCIAL MEDIA (ICWSM-09), 30., 2009, San Jose. **Proceedings** [...]. San Jose, 2009. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/221297890_Gephi_An_Open_Source_Software_for_Exploring_and_Manipulating_Networks Acesso em: 20 out. 2020.

BRADFORD, S. C. Sources of information on specific subjects. **Engineering**, [s. l.], vol. 26, p. 85-86, 1934.

BRASIL. Decretos e Leis. Lei n. 9.985 de 18 de julho de 2000. Regulamenta o art. 225, § 1º incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. **Diário Oficial da União [da República Federativa do Brasil]**, Brasília, DF, 19.07. 2000. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19985.htm. Acesso em: 22 jun. 2022.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Serviço Florestal Brasileiro. **Plano anual de outorga florestal - 2016**. Brasília, DF: MMA/SFB, 2015.

BUFREM, L.; PRATES, Y. O saber científico registrado e as práticas de mensuração da informação. **Ciência da Informação**, Brasília, DF, v. 34, n. 2, p. 9-25, 2005. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010019652005000200002&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 21 abr. 2021.

CARVALHO, B. A. **Glossário de saneamento e ecologia**. Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental, 1981.

CARVALHO, A. M. F.; GOUVEIA, F. C. Repositórios institucionais de acesso aberto: adequação às novas métricas da web. **RECIIS: revista eletrônica de comunicação, informação e inovação em saúde**, Rio de Janeiro, v. 11, p. 1-14, 2017. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/23736>. Acesso em: 19 jun. 2020.

CIRIACY-WANTRUP, S. V. **Conservación de los recursos: economia y política**. Ciudad de México: Fondo de Cultura Económica, 1957.

CURY, C. R. J. Qualificação pós-graduada no exterior. In: ALMEIDA, A. M.; CANEDO, L.; GARCIA, A.; BITTENCOURT, A. (org.). **Circulação internacional e formação intelectual das elites brasileiras**. Campinas: Editora da Unicamp, 2004. p.107-143.

DANUELLO, J. C. **Produção científica docente em tratamento temático da informação no Brasil: uma abordagem métrica como subsídio para a análise do domínio**. 2007. 110 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual de São Paulo, Marília, 2007.

FIGUEIREDO, T. A. S. **“A voz da selva”**: comunicação para o desenvolvimento. 2009. 107 f. Dissertação (Mestrado em Gestão de Recursos Naturais e Desenvolvimento Local na Amazônia) – Núcleo de Meio Ambiente, Universidade Federal do Pará, Belém, 2009. Disponível em: <http://repositorio.ufpa.br/jspui/handle/2011/9884>. Acesso em: 29 maio 2021.

IRIZAGA, K. R. F.; VANZ, S. A. S. A produção científica por unidade federativa brasileira em ciências agrárias na Scopus: uma análise bibliométrica. **AtoZ: novas práticas em informação e conhecimento**, Curitiba, v. 10, n. 1, p. 1-14, jan. 2021. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/atoz/article/view/76894>. Acesso em: 29 maio 2021.

LOTKA, A. J. The Frequency Distribution of Scientific Productivity. **Journal of the Washington Academy of Sciences**, [s. l.], vol. 16, p.317-323, 1926.

MACIAS-CHAPULA, C. A. O papel da informetria e da cienciometria e sua perspectiva nacional e internacional. **Ciência da Informação**, Brasília, DF, v. 27, n. 2, p. 134-140, 1998. Disponível em: www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010019651998000200005&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 08 jan. 2021.

MEADOWS, A. J. **A Comunicação científica**. Brasília, DF: Briquet de Lemos Livros, 1999.

MUELLER, S. P. M. O periódico científico. In: CAMPELLO, B. S.; CENDÓN, B. V.; KREMER, J. M. **Fontes de informação para pesquisadores e profissionais**. Belo horizonte: UFMG, 2000. p.73-96.

NAEA. Institucional. **Núcleo de Altos Estudos Amazônicos**, Belém, s.d. Disponível em: <http://www.naea.ufpa.br/>. Acesso em: 28 nov. 2020.

NUMA. Institucional. **Núcleo de Meio Ambiente**, Belém, s.d. Disponível em: <https://www.numa.ufpa.br/>. Acesso em: 28 nov. 2020.

OCDE. **Glossário de Estatísticas Ambientais: Estudos em Métodos**. Nova York: Nações Unidas, 1997.

OCDE. Glossary of statistical terms: recursos naturais. **Organização Cooperação e Desenvolvimento Econômico**, [s. l.], 2003. Disponível em: <https://stats.oecd.org/glossary/detail.asp?ID=1740>. Acesso em: 20 nov. 2020.

PAZ, R. J.; FREITAS; G. L.; SOUZA, E. A. **Unidades de conservação no Brasil: história e legislação**. João Pessoa: Ed. Universitária/UFPB, 2006.

PHILIPPI JÚNIOR, A.; ROMÉRO, M. A.; BRUNA, G. C. **Curso de gestão ambiental**. Barueri: Manole, 2004.

PINHEIRO, L. V. R. Lei de Bradford: uma reformulação conceitual. **Ciência da Informação**, Brasília, DF, v. 12, n. 2, p. 59-80, 1983. Disponível em: <http://revista.ibict.br/ciinf/article/view/185>. Acesso em: 21 fev. 2021.

PINHEIRO, L. V. R.; SILVA, G. S. Cartografia histórica e conceitual da bibliometria/informetria no Brasil. *In*: CONFERÊNCIA IBERO-AMERICANA DE PUBLICAÇÕES ELETRÔNICAS NO CONTEXTO DA COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA, 2., 2008, Rio de Janeiro. **Anais [...]**. Rio de Janeiro: CIPECC, 2008. Disponível em: <http://cipecc2008.ibict.br/index.php/CIPECC2008/cipecc2008>. Acesso em: 21 set. 2020.

PLATAFORMA LATTES. Sobre a plataforma. **Plataforma Lattes**, Brasília, DF, s.d. Disponível em: <https://lattes.cnpq.br/>. Acesso em: 11 out. 2020.

POBLACIÓN, D. A.; NORONHA, D. P. Produção das literaturas “branca” e “cinzenta” pelos docentes/doutores dos programas de pós-graduação em ciência da informação no Brasil. **Ciência da Informação**, Brasília, DF, v. 31, n. 2, 11, p. 98-106, 2002. Disponível em: <http://revista.ibict.br/ciinf/article/view/965>. Acesso em: 15 maio 2020.

POBLACION, D. A.; WITTER, G. P.; SILVA, J. F. M. (org.). **Comunicação e produção científica: contexto, indicadores e avaliação**. São Paulo: Angellara, 2006.

PPGDSTU. O programa. **Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Sustentável do Trópico Úmido**, Belém, s.d. Disponível em: <https://www.ppgdstu.propesp.ufpa.br/index.php/br/>. Acesso em: 04 nov. 2020.

PPGEDAM. O programa. **Programa de Pós-Graduação em Gestão dos Recursos Naturais e Desenvolvimento Local na Amazônia**, Belém, s.d. Disponível em: <https://ppgedam.propesp.ufpa.br/>. Acesso em: 04 nov. 2020.

RIUFPA. Início. **Repositório Institucional da UFPA**, Belém, 2017. Disponível em: <https://repositorio.ufpa.br/>. Acesso em: 05 nov. 2020.

SAHOP. **Glosario de términos sobre asentamientos humanos**. Ciudad de México: SAHOP, 1978.

SOUZA, C. B. G. A gestão dos recursos naturais na Amazônia: a reserva extrativista mãe grande de Curuçá-PA. **Margens: periódico da UFPA**, Belém, v. 7, n. 8, p. 251-270, 2013. Disponível em: <https://www.periodicos.ufpa.br/index.php/revistamargens/search?simpleQuery=A+gest%C3%A3o+dos+recursos+naturais...&searchField=query>. Acesso em: 10 dez. 2021.

TAGUE-SUTCLIFFE, An introduction to informetrics. **Information Processing & Management**, Amsterdam, vol. 28, no.1, p. 1-3, 1992.

TARGINO, M. G. O óbvio da informação científica: acesso e uso. **Transinformação**, Campinas, v. 19, n. 2, p. 97-105, 2007. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010337862007000200001&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 08 out. 2020.

URBIZAGÁSTEGUI ALVARADO, R. **A Lei de Lotka e a produtividade dos autores**. 2007. 240 f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Escola de Ciência da Informação, Universidade Federal de Minas Gerais, Minas Gerais, 2007.

VANTI, N. A. P. Da bibliometria à webometria: uma exploração conceitual dos mecanismos utilizados para medir o registro da informação e a difusão do conhecimento. **Ciência da Informação**, Brasília, DF, v. 31, n. 2, p. 152-162, maio/ago. 2002. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/ci/v31n2/12918.pdf>. Acesso em: 21 abr. 2021.

VASCONCELLOS SOBRINHO, M.; ROCHA, G. M.; LADISLAU, E. (org.). **O desafio político da sustentabilidade urbana: gestão socioambiental de Belém**. Belém: NUMA/UFPA: EDUFPA, 2009.

VENTURI, L. A. B. Recurso natural: a construção de um conceito. **GEOUSP: espaço e tempo** (on-line), São Paulo, v. 10, n. 1, p. 09-17, 2006. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/geousp/article/view/74004>. Acesso em: 12 mar. 2022.

VIVAS AGUERO, P. H. **Avaliação econômica dos recursos naturais**. 1996. 225 f. Tese (Doutorado em Teoria Econômica) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1996. Disponível em: <https://teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12138/tde-09032004-221702/pt-br.php>. Acesso em: 15 dez. 2020.

WALTMAN, L.; VAN ECK, N. J. A smart local moving algorithm for large-scale modularity-based community detection. **European Physical Journal B**, [s. l.], v. 86, n. 471, p. 1-14, 2013.

WEITZEL, S. R. Fluxo da informação científica. In: POBLACION, D. A.; WITTER, G. P.; SILVA, J. F. M. (org.). **Comunicação e produção científica: contexto, indicadores e avaliação**. São Paulo: Angellara, 2006. p. 81-114.

WITTER, G. P. Produção científica: escalas de avaliação. *In*: POBLACION, D. A.; WITTER, G. P.; SILVA, J. F. M. (orgs.). **Comunicação e produção científica: contexto, indicadores e avaliação**. São Paulo: Angellara, 2006. p. 287-311.

WORDCLOUDS.com. [S. l.: s. n.], 2003. Disponível em: <https://www.wordclouds.com/>. Acesso em: 30 dez. 2021.

ZIPF, G. **Human behavior and the principle of least effort**. Cambridge: Addison-Wesley, 1949.

Submissão: 15/06/2023 • Aprovação: 08/06/2024



Novos Cadernos NAEA

v. 27, n. 2 • maio-ago. 2024 • ISSN 1516-6481/2179-7536



CARTOGRAFIA DO CRIME: HOMICÍDIOS CONTRA ADOLESCENTES NA PERIFERIA DE BELÉM-PA

CARTOGRAPHY OF CRIME: HOMICIDE AGAINST ADOLESCENCE IN THE OUTSKIRTS OF BELÉM-PA

Marcelo Pamplona Baccino  

Universidade Federal do Pará (UFPA), Belém, PA, Brasil

Samara Viana Costa  

Universidade Federal do Pará (UFPA), Belém, PA, Brasil

Naiara Videira dos Santos  

Universidade Federal do Pará (UFPA), Belém, PA, Brasil

RESUMO

O artigo investiga a correlação espacial entre a taxa de homicídio contra adolescentes e Aglomerados Subnormais, visando identificar o padrão espacial do homicídio contra essa população. A metodologia adotada baseia-se na estatística realizada mediante técnica de análise descritiva. Para análise exploratória de dados espaciais, selecionou-se a taxa de homicídios e as áreas de Aglomerados Subnormais. Os dados mostram que 59,62% dos adolescentes vivem em domicílios com condições precárias. Identificou-se ainda que as áreas com maior concentração de homicídios são os bairros periféricos. A partir dos dados obtidos, pode-se constatar que existe um padrão espacial da distribuição dos homicídios na cidade de Belém, demonstrando uma relação espacial entre o local de ocorrência dos homicídios e os Aglomerados Subnormais, locais de extrema insegurança, insalubridade, pobreza e elevada criminalidade.

Palavras-chave: aglomerados subnormais; homicídio juvenil; criminalidade urbana; pobreza; periferia.

ABSTRACT

The article examines the spatial correlation between the homicide rate against adolescents and Subnormal Clusters, in order to identify the spatial pattern of homicide against adolescents. It uses the statistics performed by means of a descriptive analysis technique. For exploratory analysis of spatial data, the homicide rate and the areas of Subnormal Clusters were selected. The data show that 59.62% of adolescents live in households with precarious conditions. It was also identified that the areas with the highest concentration of homicides were concentrated in peripheral neighborhoods. In this scenario, there is a spatial pattern of homicide distribution in the city of Belém, showing the spatial relationship between the place of the homicides and the Subnormal Clusters, being places of extreme insecurity, unhealthiness, poverty and high crime.

Keywords: subnormal clusters; juvenile homicide; urban crime; poverty; periphery.

1 INTRODUÇÃO

A cidade de Belém encontra-se em 4º lugar entre as dez primeiras capitais do Brasil onde há a presença identificada de zonas urbanas de periferia, isto é, Aglomerados Subnormais¹ (AGSN). Dos 1.393.399 habitantes da capital paraense, 758.524 residem em domicílios localizados nessas áreas, as quais apresentam condições precárias e elevadas taxas de homicídios contra adolescentes.

Assim, faz-se o seguinte questionamento: existe relação entre a taxa de homicídio contra adolescentes e os Aglomerados Subnormais?

Nessa perspectiva, este trabalho objetiva verificar a correlação espacial entre as ocorrências dos homicídios contra adolescentes e os AGSN no município de Belém-PA, no período de 2015 a 2018, bem como elaborar uma cartografia dos homicídios contra adolescente na capital paraense, possibilitando a identificação de *hotspots*² - zonas vermelhas de homicídios.

Dentro desse cenário conflitivo e em locais de abundância de recursos naturais e escassez de infraestrutura que se encontra o objeto de estudo deste trabalho. Trata-se de uma pesquisa que não subestima a existência dos condicionamentos impostos pelas contradições de classe e não recusa uma interpretação dos conflitos causados por tais contrassensos.

O trabalho está estruturado da seguinte forma: a primeira seção faz a contextualização urbana e histórica da cidade de Belém, tratando dos pontos cruciais de crescimento urbano. Já a segunda seção faz uma discussão teórica sobre a precariedade habitacional e a violência urbana como reflexo das desigualdades socioespaciais nas cidades capitalistas. A terceira seção apresenta a metodologia, sendo caracterizada a área em estudo, com a descrição do processo de coleta de dados e do levantamento das bases cartográficas. Na seção quatro, são apresentados os principais resultados da pesquisa, com os dados e as discussões sobre as condições de habitação e a relação entre as áreas periféricas e o crime de homicídio contra os adolescentes. Por fim, as considerações finais com os comentários de análise e reflexão.

¹ Caracteriza-se como uma forma de ocupação irregular de terrenos de propriedade alheia – públicos ou privados – para fins de habitação em áreas urbanas e, em geral, caracterizados por um padrão urbanístico irregular, carência de serviços públicos essenciais e localização em áreas com restrição à ocupação (IBGE, 2010a).

² Termo usado para descrever locais ou áreas de concentração intensa de atividade ou fenômenos específicos. No contexto do estudo, *hotspots* foram utilizados para descrever áreas com alta incidência de problemas ou características específicas, como criminalidade (taxa de homicídio), pobreza, desigualdade, desenvolvimento socioeconômico.

2 CONTEXTUALIZAÇÃO URBANA E HISTÓRICA

A cidade de Belém é uma das representantes da parte urbana da Amazônia. Esse é o local do presente estudo, e para entender seu processo de formação urbana é necessário, principalmente, o entendimento de duas épocas, a Belém do Ciclo da Borracha (virada do século XIX para o XX) e a Belém da globalização.

A Belém do Ciclo da Borracha está relacionada à cidade idealizada e reformada segundo o padrão eurocêntrico, com grandes *boulevards* e elementos urbanos construídos com materiais e tecnologias do exterior (Malheiros, 2012). A Belém da globalização acarreta a pós-modernidade e a colheita das consequências do pensamento linear, cartesiano e positivista predominante no Ocidente e no mundo ocidentalizado, limitando a visão de futuro e a construções de cenários, bem como diminuindo o comprometimento com um ideal de emancipação humana.

Na segunda metade do século XVIII, foram realizadas obras, as quais deram base a diversas alterações urbanísticas. Trata-se da drenagem de águas subterrâneas de grandes áreas alagadiças, região entre as freguesias da Sé e a da Campina, estabelecida em 1727 a oeste do sítio fundador de Belém. Nesse processo de alterações urbanísticas, foram abertas vias para ligar os principais pontos do centro urbano (Kamel, 2016). Nessas ações, os trabalhadores e suas famílias são deslocadas para locais cada vez mais distantes do centro da cidade e das áreas com melhores infraestruturas.

No auge do ciclo da borracha, no final do século XIX e início do século XX, na cidade de Belém, ocorreu um grande desenvolvimento urbano, houve a criação e manutenção de diversos espaços públicos, entre os quais se pode destacar o Theatro da Paz, a Praça da República, a Praça Batista Campos, o Mercado de São Brás e o Bosque Rodrigues Alves. Essas modificações imitavam o padrão francês de vida, de tal modo que esse período ficou conhecido como *Belle Époque*. Mais uma vez, a maioria da população é excluída dessas melhorias, diversas famílias tiveram suas moradias desapropriadas e foram deslocadas para bairros pantanosos, alagadiços e “baixadas”. Locais sem a menor estrutura e de elevada precariedade.

Até o início do século XX, ocorreu a europeização das cidades brasileiras, mas os chamados problemas urbanos, que já haviam começado a se desenvolver antes disso, prosseguiram e se agravaram cada vez mais. Agravaram-se os problemas de habitação, de loteamentos clandestinos, de saneamento e de transportes. As burguesias tinham cada vez menos

condições de liderança, pois não tinham resposta para esses problemas. Não havia mais condições políticas para continuar com os planos de melhoramentos. O Capital também já não estava interessado em obras de embelezamento, mas nas de infraestrutura, especialmente a viária e nas remodelações de grande retorno/lucro imobiliário (Villaça, 1999).

Dois fatos agravaram ainda mais a problemática do espaço urbano nas periferias e favelas das cidades brasileiras. O primeiro foi a retração do investimento público em ações de igualdade social, como a de possibilitar moradia digna aos trabalhadores; em contrapartida, houve a subordinação do espaço público ao Capital. Tal fato ocasionou elevadíssima favelização por meio da construção precária de moradias feitas pelos próprios trabalhadores em suas horas de folga.

O segundo fato refere-se à ruína do transporte coletivo e ao incentivo aos automóveis e às multinacionais que os fabricam aqui, mas enviam os bilionários lucros para suas sedes. Nesse cenário contraditório, a construção de rodovias ganha prioridade e as políticas de saneamento são esquecidas. Nas periferias metropolitanas, raramente há boas instalações de saúde, abastecimento, educação, cultura, esporte *etc.*, e como o transporte é ruim e caro, os moradores, em especial os jovens, vivem o destino do “exílio na periferia” (Maricato, 2015).

3 A PRECARIEDADE HABITACIONAL E A VIOLÊNCIA URBANA COMO REFLEXO DAS DESIGUALDADES SOCIOESPACIAIS NAS CIDADES CAPITALISTAS

O ato de planejar é optar inteligentemente, pois é um cálculo que precede a ação e é a tentativa do homem para criar o seu futuro (Matus, 1989). No entanto, não há neutralidade e apoliticismo quanto aos usos e conceitos de planejamento e gestão, mas muitas contradições, visões diferentes do mundo e necessidades de mudanças (Souza, 2010).

No planejamento urbano de visão conservadora ou ultraconservadora, na busca pelo Livre Mercado, aplicam-se os planos em favor de uma elite dona dos meios de produção. Percebe-se isso com as políticas de maior densidade nos centros das cidades. Trata-se do fluxo de pessoas para favorecer o comércio, enquanto diminui o uso residencial, aumenta a circulação de transeuntes/clientes/consumidores (Souza, 2010). As cidades e suas benesses são direcionadas para os carros particulares e empresários com seus interesses de mercado, excluindo o máximo possível as benfeitorias

destinadas ao transporte coletivo, habitação popular e o lazer da classe trabalhadora. Na visão ideológica da classe hegemônica, propositalmente não há lugar de protagonismo para a desigualdade social enquanto um problema, mas sobressai o pobre como vilão, acusando-o de responsável por todas as mazelas demográficas, ambientais, sociais, políticas e econômicas da sociedade, nesse caso o pobre é o entrave para “bom planejamento” (Villaça, 1999).

A partir dos modelos de produção das cidades capitalistas, nos quais se sobressaem os interesses de mercado frente ao modelo de cidade produzida para e pelas pessoas (Maricato, 2015), desenvolvem-se processos marcantes de exclusão e de segregação socioespaciais, separando fortemente os espaços urbanos e os seus habitantes, resultando, com isso, na coexistência lado a lado de realidades díspares e conflitantes, marcadas por relações de poder desiguais. Nesse sentido, a desigualdade socioespacial é a expressão do processo de produção capitalista, um produto de reprodução ampliada do capital que se conserva como condição de permanência da desigualdade social (Rodrigues, 2007).

Todo esse processo tem sido agravado e expandido com o desenvolvimento da política neoliberal, a qual tem gerado efeitos devastadores sobre as populações mais pobres, pois a cidade neoliberal capitalista só permite o acesso à cidade formal àqueles que podem pagar por ela, reforçando o seu caráter de cidade-mercadoria (Benach, 2017).

A essas populações socioeconomicamente excluídas resta ocupar os espaços informais das cidades, até então sem interesse econômico para o mercado imobiliário, especulativo ou financeiro, marcados em geral pela precariedade habitacional e de condições inadequadas para a moradia (Maricato, 1996).

Em geral, essas áreas periféricas são espaços nos quais predominam a violência urbana, a pobreza, a marginalização dos seus habitantes, a ausência ou o precário acesso a serviços e políticas públicas, como saneamento e água potável, insegurança da posse, ocupação de áreas de proteção ambiental, entre outros fatores. A existência de espaços como esses é justificada em cidades ditas avançadas, nas quais a invisibilidade de muitos é a sua principal marca, na medida em que a humanidade moderna com seus processos de racionalidade científica não se concebe sem uma sub-humanidade (Santos, 2009).

Nesse cenário, situa-se Belém, considerada uma metrópole amazônica, e sobre esse fato, Castro (2004) expressa que a Amazônia está

irremediavelmente ligada ao global e sua preservação precisa considerar a esfera política, econômica e ambiental mundializada. Aqui, as cidades são demarcadas pela presença da floresta, até mesmo as grandes metrópoles guardam marcas da história colonial e dos processos mais recentes de ocupação de novas fronteiras. A origem social ou étnica é bastante diversa pelas culturas e economias presentes o que torna essa região um extraordinário mosaico de diversidade cultural, de línguas, de costumes e de concepções de vida (Castro, 2008). O paradoxal de tudo isso é a inoperância do Estado, a desumanidade profunda e abrangente das elites econômicas e também, muitas vezes, a cooptação das camadas sociais empobrecidas por meio de campanhas em torno da ética, da cidadania e mesmo da fé (Simonian, 2007).

Os problemas de acesso aos serviços públicos, ao trabalho formal e aos espaços de lazer pelas camadas mais pobres da sociedade também são problemas na cidade de Belém (Souza; Mercês, 2019). A cidade é uma materialidade social fruto do processo histórico de relações sociais capitalistas que fragmentam o espaço e deixam evidentes as desigualdades sociais na própria organização espacial, por isso os serviços públicos são sempre concentrados nas áreas com infraestrutura e com maior valorização. Em contrapartida, as periferias e as áreas de ocupação, em geral, são desassistidas.

Sobre isso, Souza e Mercês (1996) apontam que os índices relacionados à capacidade orçamentária das famílias, à alfabetização, aos domicílios ligados à rede de abastecimento de água, à energia e à coleta de lixo são menores nas áreas mais precárias da cidade de Belém, enquanto que os índices de violência e criminalidade são mais altos.

4 METODOLOGIA

4.1 CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA EM ESTUDO

O município de Belém é a capital do Estado do Pará, localizado na região Norte do Brasil, sendo a décima segunda maior cidade brasileira, contando com um contingente populacional de 1.393.399 habitantes (IBGE, 2010b). Atualmente, o município é composto por oito distritos administrativos, 71 bairros e 39 ilhas.

Destaca-se que 32% da população é composta por crianças e adolescentes, e o município abriga em torno de 1/3 da população do Estado

do Pará, caracterizando-se como o principal centro urbano do Estado, com 99,20% de sua população vivendo na área urbana e 0,80% na zona rural – população ribeirinha (Belém, 2018).

4.2 COLETA DE DADOS

A fonte básica para a análise dos homicídios é o Sistema de Informações de Mortalidade (SIM) do Departamento de Vigilância em Saúde (DEVS) da Secretaria Municipal de Saúde de Belém (SESMA).

De acordo com a legislação vigente, a Lei nº 6.015, de 31 de dezembro de 1973 (Brasil, 1973), com as alterações introduzidas pela Lei nº 6.216, de 30 de junho de 1975 (Brasil, 1975), nenhum sepultamento pode ser feito sem a certidão de registro de óbito correspondente. Esse registro deve ser feito à vista de declaração de óbito atestado por médico ou, na falta de médico, por duas pessoas qualificadas que tenham presenciado ou constatado a morte. Essas declarações são posteriormente coletadas pelas secretarias municipais de saúde, transferidas para as secretarias estaduais de saúde e centralizadas posteriormente no SIM.

Em relação a declaração de óbito, trata-se de um instrumento padronizado nacionalmente e que fornece informações relativas à idade, ao sexo, ao estado civil, à profissão, ao local de residência da vítima, assim como ao local de ocorrência da morte, dados que foram utilizados para desenvolver o presente estudo.

Dos registros de casos de homicídio, foram recortados somente os casos que vitimaram adolescentes³, no período de 2015 a 2018. O recorte geográfico utilizado neste estudo pautou-se sobre os oitos distritos administrativos e os seus 71 bairros. Vale destacar que não houve notificação de óbito por homicídio em 31 bairros do município de Belém no ano de 2018.

Como indicador de homicídio, selecionou-se a Taxa de Homicídio Contra Adolescente, definida com base no número de óbito por homicídio⁴ em um determinado local e período dividido pelo total da população estimada no mesmo local e multiplicado por 100 mil habitantes.

Foram utilizados os programas de computadores *TabWin 4.1.3* e *Excel 2010*, para executar a tabulação dos dados, de modo a excluir do Banco de

³ Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990 (Brasil, 1990), que dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente, considera criança a pessoa até doze anos de idade incompletos e adolescente aquela entre doze e dezoito anos de idade.

⁴ Classificação da Organização Mundial da Saúde (OMS) abrange a seguinte categoria: X85 a Y09: agressões intencionais (homicídios).

Dados as inconsistências, as redundâncias, as incompletudes e com isso ser possível realizar a padronização das informações.

4.3 LEVANTAMENTO DAS BASES CARTOGRÁFICAS

Para subsidiar a geração dos mapas temáticos capazes de expressar visualmente as relações espaciais e temporais relacionadas aos casos de homicídio, foram utilizadas as bases cartográficas de setores censitários, bairros e limites municipais, na escala de 1:250.000, disponibilizadas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), e imagem LadSat-8 do sensor OLI e TIRS, fornecidas pelos Serviços Geológico dos Estados Unidos (USGS) na órbita ponto 223/61.

Para investigar a correlação espacial entre a ocorrência de homicídios e a concentração de AGSN (áreas periféricas) no município de Belém foram utilizadas ferramentas de geoprocessamento, como a elaboração de mapas temáticos, o Teorema Empírico Baysiano e o Estimador de Densidade de Kernel.

4.4 TEOREMA EMPÍRICO BAYSIANO

O homicídio é um fenômeno raro do ponto de vista estatístico, pois há o problema da alta variabilidade do estimador, que pode acarretar interpretações equivocadas em duas direções. Uma delas é a possibilidade que o município seja relativamente violento, mas num determinado ano não tenha havido nenhum homicídio simplesmente porque o lapso de período temporal não foi suficiente para os eventos se realizarem. Outra interpretação equivocada possível é, por exemplo, que numa área pequena bastante pacífica, em uma única briga que tenha causado duas mortes, em um determinado ano, a taxa fique exorbitantemente alta (IPEA, 2017).

A partir desses exemplos, é de conhecimento que, em muitos estudos, os índices utilizados apresentam sérios problemas quando as unidades geográficas possuem um número de casos observados baixo e a unidade geográfica é muito pequena. Nesses casos, é pouco indicada a estimação de taxas brutas, dado que um pequeno número de observações leva a estimativas pouco representativas, apresentando assim alta variabilidade (Pringle *et al.*, 2011).

Assim, lança-se mão da noção de Taxa Baysiana Empírica, essa metodologia estima taxas corrigidas a partir dos valores observados,

utilizando-se conceitos de inferência bayesiana. O estimador Bayes empírico global calcula uma média ponderada entre a taxa bruta da localidade e a taxa global da região (razão entre o número total de casos e a população total) (Santos; Rodrigues; Lopes, 2005).

O estimador Bayes empírico local inclui efeitos espaciais, calculando a estimativa localmente, utilizando somente os vizinhos geográficos da área na qual se deseja estimar a taxa, convergindo em direção a uma média local em vez de uma média global. As taxas corrigidas são menos instáveis, pois levam em conta no seu cálculo não só a informação da área, mas também a informação de sua vizinhança (Santos; Rodrigues; Lopes, 2005).

Neste estudo, considerou-se como a menor unidade geográfica o bairro, sendo o mais populoso o bairro Guamá, com 94.610 habitantes, e o menos populoso, o bairro Aeroporto, com 1.170 habitantes. Diante do problema de estimação em áreas pequenas, utiliza-se a proposta dada por Clayton e Kaldor (1987), que solucionaram essa questão por meio de uma suavização bayesiana para evitar possíveis distorções no uso da taxa linear para áreas menores.

4.5 ESTIMADOR DE DENSIDADE DE KERNEL

Para investigar a correlação espacial entre a ocorrência de homicídios e a concentração de AGSN na cidade de Belém, como citado anteriormente, utilizou-se ferramentas de geoprocessamento, mais especificamente a elaboração de mapas temáticos, e o estimador de densidade de Kernel, que é um método estatístico de interpolação que identifica uma superfície contínua de densidade (*hotspots*), formando *clusters*⁵ nas áreas com maior ocorrência de homicídios (Silverman, 1986).

O Estimador Kernel foi parametrizado, utilizando como base os registros dos bairros do município de Belém e utilizando o algoritmo de interpolação de densidade, na função quadrática com raio adaptativo.

Para avaliar a correlação espacial entre o registro de homicídio contra adolescentes e a população nos bairros de Belém, foi utilizada também a estimativa de Razão de Kernel, que aponta as áreas de risco para tal fenômeno.

O Estimador de Densidade de Kernel foi parametrizado em sua primeira camada, utilizando como evento o número de homicídios contra

⁵ É um aglomerado que pode ser usado em vários contextos. No caso da GeoEstatística, o termo define um conjunto de áreas geográficas que agrupam ocorrência de eventos semelhantes.

adolescentes entre os anos de 2015 e 2018. Já a segunda camada considerou a população do município, utilizando o algoritmo de interpolação da densidade na função quadrática com raio definido em dois quilômetros.

Para a análise, utilizou-se o programa *TerraView*, desenvolvido pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE); o Sistema de Informações Geográficas (SIG), na elaboração dos mapas temáticos; e o programa *ArcGIS*, desenvolvido pela *Environmental Systems Research Institute* (ESRI). Por meio desses programas foi possível realizar consultas e cruzamentos entre as bases de dados (arquivo *shapefile*).

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1 CONDIÇÕES DE HABITAÇÃO

O crescimento das cidades brasileiras foi acompanhado pelo aumento de habitações precárias, tais como cortiços, favelas, loteamentos periféricos, que surgiram como alternativas habitacionais para os mais pobres e historicamente excluídos do mercado imobiliário formal (Maricato, 2015). Nessa situação, localiza-se a área estudada do município de Belém.

De acordo com os dados apresentados pelo IBGE (2010b), representados na Figura 1, o município de Belém encontra-se em 4º lugar dentre as dez primeiras capitais do Brasil onde há a presença identificada de AGSN. Quanto à população residente em domicílios localizados nestas áreas, mais de 50% do contingente populacional do município vive nessa condição (758.524 de um total de 1.393.399 pessoas).

Figura 1 – Ranqueamento das primeiras 10 capitais brasileiras com pessoas residentes em domicílios em áreas com presença identificada de AGSN



Fonte: IBGE (2010b).

Em relação ao percentual de adolescentes que viviam em AGSN no município em 2010, corresponde a um total de 59,62% a proporção de adolescentes vivendo nessas áreas, com destaque para os distritos do Guamá, com 84,78%, e Benguí, com 71,83%, os quais apresentaram maior proporção de crianças e adolescentes vivendo em AGSN (Quadro 1).

Quadro 1 – Distribuição de adolescentes vivendo em unidades habitacionais carentes (AGSN) no município de Belém – 2010

Municípios/Distritos	Nº de domicílio	Adolescentes vivendo em AGSN	Proporção de adolescentes vivendo em AGSN
Município de Belém	450.817	268.797	59,62
Distrito de Guamá	109.976	93.235	84,78
Distrito do Benguí	101.769	73.102	71,83
Distrito de Icoaraci	61.648	38.813	62,96
Distrito da Sacramenta	79.235	44.808	56,55
Distrito de Outeiro	15.323	7.904	51,58
Distrito do Entrocamento	38.290	10.330	26,98
Distrito de Belém	31.619	605	1,91
Distrito de Mosqueiro	12.957

Fonte: IBGE (2010b).

Essas habitações, em geral, são marcadas pela precariedade habitacional, constituindo espaços inadequados e bastantes insalubres para o habitat. Diante do contexto da cidade-mercadoria, em que se pressupõe o valor de troca acima do valor de uso, resta às populações de menor poder aquisitivo ocupar as áreas fora da cidade formal e que não representam interesse para o capital imobiliário (Maricato, 2015).

A existência de espaços de moradias em áreas inadequadas também revela um outro lado do processo desigual na ocupação e utilização do espaço urbano, gerando a segregação socioespacial.

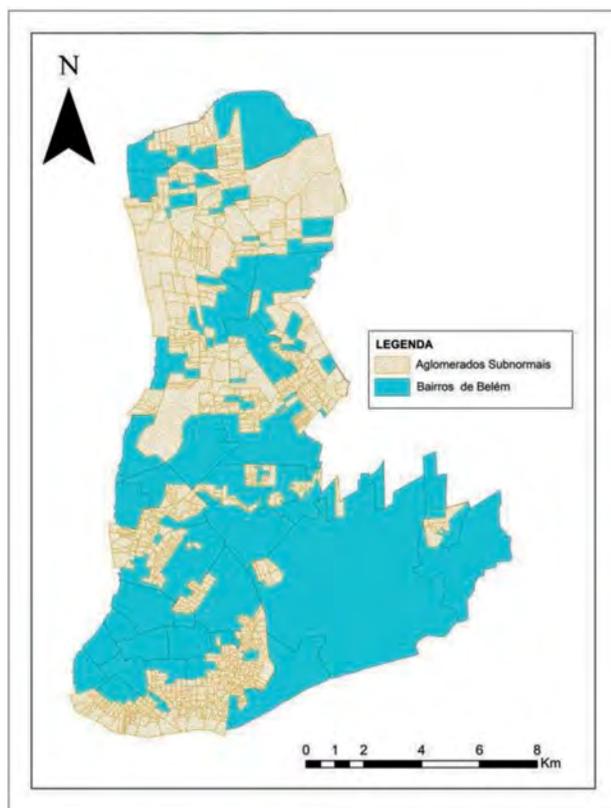
Dessa maneira, na cidade passam a coexistir lado a lado espaços dotados de serviços e de equipamentos públicos e, de outro lado, uma cidade invisível, em que os moradores sequer têm a garantia da posse. Essa desigualdade socioespacial revela a existência de diferentes classes sociais e o modo como se apropriam da riqueza produzida, expressando a incapacidade da classe trabalhadora de obter as condições mínimas de sobrevivência e, nesse caso específico, uma habitação digna (Rodrigues, 2007).

Indo nessa mesma direção, Villaça (1998), em sua análise, também destaca como aspecto da segregação do espaço urbano como sendo um

mecanismo utilizado pelas classes dominantes para atender os seus interesses no controle, na produção e no consumo das cidades.

Na Figura 2, é apresentada a localização espacial dos AGSN no território do município de Belém. Nela, é evidenciada a localização de pontos com a existência de condições e fatores que são indicadores de fragilidade social, como ocupação ilegal de terrenos, urbanização fora do padrão vigente e a precariedade de serviços públicos, dentre eles distribuição de energia elétrica, coleta de lixo e redes de água e esgoto.

Figura 2 – AGSN do município de Belém



Fonte: IBGE (2010b).

Souza (2010), em suas análises, destaca como um parâmetro fundamental para o desenvolvimento socioespacial a melhoria na qualidade de vida, a qual se relaciona ao atendimento satisfatório das necessidades, sejam elas básicas ou imateriais. O acesso a moradias adequadas constitui-se, assim, como um dos fatores fundamentais para uma melhor qualidade de vida dos indivíduos.

Na contramão desse processo, a existência e o crescimento de AGSN na cidade de Belém representa a implementação de um projeto de cidade excludente, típico de um modelo de planejamento urbano em que são os interesses que se realizam no mercado que detêm o poder hegemônico sobre o espaço urbano (Vainer, 2009).

5.2 ÁREAS PERIFÉRICAS E O CRIME DE HOMICÍDIO CONTRA ADOLESCENTES

Outro ponto importante observado na análise diz respeito a alta incidência de crimes de homicídios contra adolescentes nas áreas periféricas da cidade de Belém. Sabe-se que essas áreas, além de se caracterizarem pela precariedade habitacional no que diz respeito aos aspectos materiais, serviços, localização, entre outros fatores, são acompanhadas por altos índices de violência, constituindo-se como espaços extremamente estigmatizados, reforçando o processo de segregação socioespacial.

A Tabela 1 apresenta a quantidade de homicídios contra adolescentes registrados no município de Belém no período de 2015 a 2018. Ele revela que houve um aumento ao longo dos anos, sendo 180 registros em 2015, passando em 2016 para 170, atingindo seu ápice no ano de 2018, com 194 registros, o que equivale a uma taxa de 79/100 mil habitantes.

Observa-se um espraiamento das taxas de homicídio contra adolescentes no município de Belém, o que demonstra que este crime vem crescendo em outros bairros circunvizinhos considerados também como áreas periféricas.

Tabela 1 – Homicídios contra adolescentes no município de Belém, no período de 2015 a 2018

Ano	Nº de homicídios contra adolescentes	Índice de homicídios contra adolescentes (100.000/hab.)
2015	180	73,42
2016	170	69,22
2017	166	67,59
2018	194	78,99

Fonte: SIM/DATASUS/IBGE (estimativas populacionais 2015 a 2018).

O aumento do número de homicídios contra adolescentes torna-se ainda mais significativo não somente por se tratar de uma faixa etária em

vias de desenvolvimento, o que por si só já traz grandes prejuízos para a sociedade, mas também por demonstrar que esse grupo, embora esteja protegido por lei, a exemplo do Estatuto da Criança e Adolescente, a ser garantido pelo Estado e pela família, está mais vulnerável à violência quando se trata de bairros periféricos.

Isso demonstra a necessidade de políticas públicas mais efetivas, que conjuguem a melhoria das condições habitacionais, serviços e equipamentos urbanos, políticas sociais, e outras, para que de fato, essas áreas possam ser incorporadas à cidade formal, e não apenas constituam espaços esquecidos e indesejáveis. Para Benach (2017), no entanto, a cidade capitalista neoliberal é extremamente perversa com os excluídos e com aqueles que vivem às suas margens, não deixando lugar algum para se fixarem.

5.3 ÁREAS PERIFÉRICAS E O CRIME DE HOMICÍDIO

A Figura 3 mostra a classificação dos bairros de maior e menor Índice de Homicídio na Adolescência (100mil/hab.) e os limites dos AGSN no município. Essa imagem ratifica a ideia de que alguns bairros da cidade são mais violentos. Observa-se que, nos anos de 2015 a 2018, todos os bairros classificados como os mais violentos são predominantemente formados por áreas de intensa periferação, compostos na sua maior parte de AGSN, o que demonstra claramente a espacialidade da criminalidade em Belém, destacando principalmente os bairros mais pobres. Já em relação aos bairros mais pacíficos, destacam-se Umarizal e Marco, por serem bairros mais centrais e concentrarem uma população com maior poder aquisitivo.

Observa-se ainda que os bairros que apresentaram altas taxas de homicídio contra adolescentes permanecem sendo os mais violentos durante o período analisado (2015 a 2018) o que demonstra uma baixa ou nenhuma efetivação do poder público nessas áreas, que sofrem com a precariedade das políticas públicas voltada para infância e adolescência. Verificou-se que bairros como Jurunas, Tapanã, Guamá, dentre outros, apresentaram a maior incidência de homicídios em todos os anos avaliados. Esse resultado corrobora com os estudos apontados por Maricato (2015), os quais identificam que fatores relacionados a territórios com extensas áreas de periferias influenciam diretamente na distribuição espacial de determinados tipos de crimes, ou seja, existe uma concentração do número de crimes em um dado espaço geográfico.

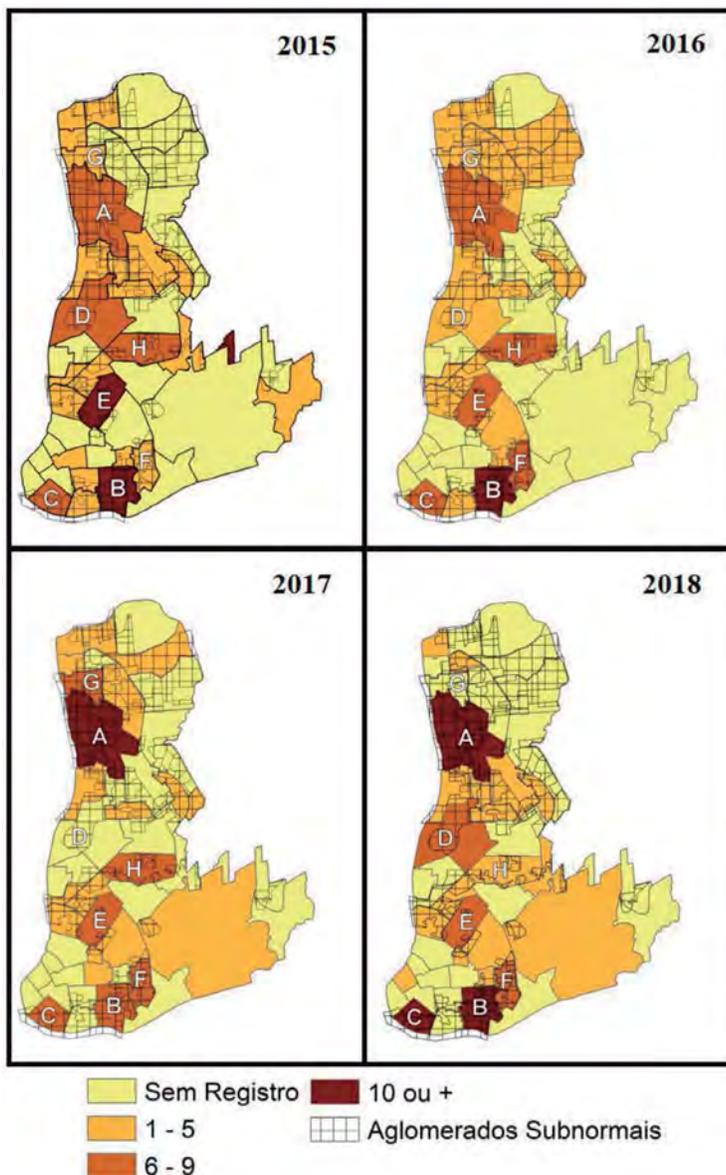
Com relação aos bairros belenenses, cabe destacar o fato de que muitos deles, tidos como periféricos, a exemplo do Guamá, Sacramento e Jurunas, são, na verdade, bairros heterogêneos, pois neles se observam habitações precárias dividindo espaço com novas construções desenvolvidas pelo mercado imobiliário. Ainda assim, a maioria dos autores caracterizam, de um modo mais genérico, esses bairros como periféricos, dada a gênese do seu processo de construção e ocupação, bem como a perpetuação e prevalência da pobreza em grande extensão deles.

A Figura 4 mostra os produtos cartográficos que são parte relevante deste artigo, pois esses tiveram o intuito de apresentar os bairros onde há o aparecimento dos *hotspots*, ou seja, as áreas vermelhas, locais onde mais ocorre o crime de homicídio contra adolescentes.

A dinâmica da violência homicida ocorrida majoritariamente nos bairros onde se encontram as maiores concentrações de AGSN apresentou a constatação que, no raio de abrangência de 1 km, tem-se uma proporção de 77,29% de ocorrências, reforçando a hipótese de que a maior parte dos homicídios ocorreu em áreas de AGSN ou próxima as mesmas.

De acordo com o mapa, observou-se quatro grandes áreas de *hotspots* no município em 2018, compostas pelos bairros: Tapanã, Guamá, Jurunas, Terra firme, Cabanagem, Parque Verde, Sacramento, Telégrafo, Barreiro e Pedreira. Destaca-se que em todas as quatro áreas de *hotspots* mapeadas estão inseridos AGSN, confirmando a correlação espacial existente em Belém no que diz respeito à ocorrência de homicídios contra adolescente e a presença de áreas periféricas.

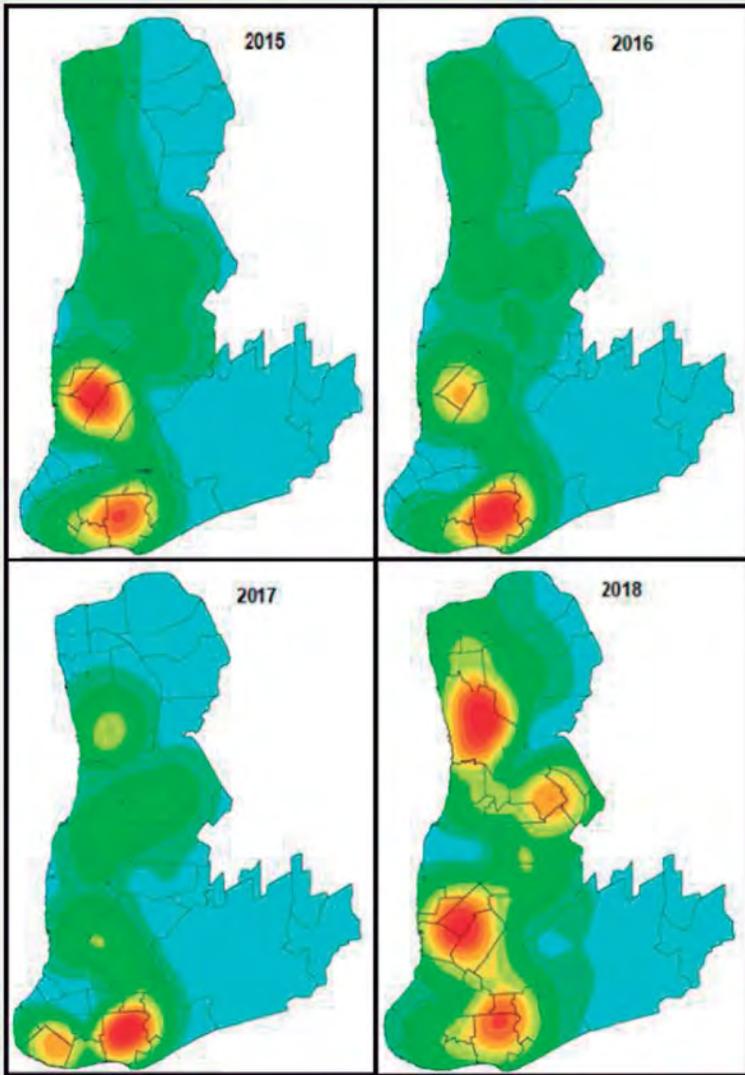
Figura 3 – Distribuição dos Homicídios de Adolescentes por bairro de ocorrência e AGSN em áreas de concentração de vítima - Belém⁶, 2015, 2016, 2017 e 2018



Fonte: Base Cartográfica CODEM, 2018 (com alterações dos autores); Estatística de Homicídio SIM/DIAES/DEVS; Secretaria Municipal de Saúde de Belém, Ministério da Saúde.

⁶ Processamento de 2021; projeção cilíndrica equidistante; SIRGAS 200; Sistema de Coordenadas Geográficas. Representando os seguintes locais utilizando a Taxa Bayesiana de Homicídios - Taxa Bayesiana Empírica: A - Tapanã; B - Guamá; C - Jurunas; D - Val de Cans; E - Pedreira; F - Terra-Firme/Montese; G - Paracuri; H - Marambaia.

Figura 4 – Estimador de Densidade Kernel dos casos de homicídio contra adolescente nos anos de 2015, 2016, 2017 e 2018 – Belém/PA



Fonte: Base Cartográfica CODEM, 2018; Estatística de Homicídio SIM/DIAES/DEVS; Secretaria Municipal de Saúde de Belém, Ministério da Saúde.

Maricato (2015) observa que a urbanização vem crescendo de forma acelerada e desordenada nas grandes cidades brasileiras, proporcionando uma infraestrutura urbana associada a precárias condições de moradia e indicadores sociais, e essa dinâmica empurra a população mais pobre para espaços periféricos, onde é facilmente perceptível a perda do direito à cidade.

Diante da menção à violência ocorrida nas cidades, atenta-se para o fato de que se a violência é urbana, é coerente afirmar que um de seus determinantes é o próprio espaço urbano, posto que nas áreas mais periféricas das cidades a infraestrutura urbana de equipamentos e serviços é precária.

Do mesmo modo, atenta-se para o fato de que a violência se dissemina por todas as classes sociais, ou seja, ricos e pobres são “agraciados” com a sua presença, com a diferença que nesse contexto do espraiamento da violência é que os primeiros possuem condições econômicas de se protegerem com tecnologias que garantem uma falsa sensação de segurança, enquanto o segundo grupo, por não ter esses diferenciais, torna-se a parte mais vulnerável a todas as formas de violência. Percebe-se assim que existe uma tipificação do crime conforme o bairro estudado, nas áreas periféricas os crimes violentos são mais comuns, enquanto nas áreas mais elitizadas são perceptíveis os crimes contra o patrimônio, furto e roubo (Maricato, 2015).

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As cidades e suas benesses são direcionadas para os carros particulares e empresários com seus interesses de mercado, excluindo o máximo possível as benfeitorias destinadas ao transporte coletivo, a habitação popular e o lazer da classe trabalhadora. A visão ideológica da classe hegemônica propositalmente não protagoniza a desigualdade social como problema, mas sobressai o pobre como vilão, acusando-o de responsável por todas as mazelas demográficas, ambientais, sociais, políticas e econômicas da sociedade. Nesse caso, o pobre é muito injustamente posto como entrave e relegado a enclaves.

Um dos parâmetros que se destacam dentro do planejamento urbano é a qualidade de vida. Numa realidade de muitas necessidades para poucos recursos, a indicação de apreciação desse parâmetro perpassa pela satisfação ao menos das necessidades básicas da população. As concessões ou não desse parâmetro básico pode trazer graves consequências. O indivíduo ao perceber-se insatisfeito com relação às suas necessidades inclina-se a variadas ações, condições mentais e estados físicos causadores de várias consequências, entre elas é possível citar raiva, medo, doenças e vandalismo. Todas elas negativas e destrutivas, mas que geram lucro e crescimento ao mercado e ao grande Capital (Souza, 2010).

A segregação socioespacial com tendência à periferização deixa grandes lacunas no que diz respeito ao desenvolvimento social para os jovens que vivem em condição de vulnerabilidade. Em bairros onde se tem precária condição de saneamento básico, pouca ou nenhuma atração para as políticas juvenis, como esporte, lazer, dentre outras, tendo ainda baixa inserção do jovem no mercado de trabalho, ele se torna vítima do estigma de ser jovem, pobre e morador de periferia.

Os resultados mostram ainda que os bairros que apresentaram maiores taxas de homicídio apresentaram maior concentração de AGSN, ou seja, são bairros que apresentam precária infraestrutura e muitos problemas sociais, além da pouca atenção dada pelas políticas de planejamento urbano. A pobreza dos bairros se torna funcional para o narcotráfico, que passa atrair um grande contingente de pessoas, principalmente jovens excluídos (ou incluídos precariamente), marginalizados e sem perspectivas de ascensão socioeconômica.

Os bairros de Tapanã, Guamá, Jurunas, Val de Cans, Pedreira, Terra-Firme (Montese), Paracurí e Marambaia são os que apresentam as maiores taxas de homicídios, refletindo um cenário de alta criminalidade que afeta especialmente os jovens das áreas periféricas. Por outro lado, bairros como Pratinha, Tapanã, Cremação, Condor, Batista Campos, Nazaré e Reduto registram as menores taxas de homicídios, indicando uma menor incidência de violência letal nesses locais. Esses dados ressaltam a necessidade de políticas públicas focadas na redução da criminalidade e na proteção dos jovens nas áreas mais vulneráveis.

Por fim, pode-se concluir que o planejamento urbano público, verificado no processo de urbanização e a falta de infraestrutura dos serviços públicos essenciais, contribuiu para a realidade de segregação e desigualdade social vivenciada no município de Belém do Pará.

REFERÊNCIAS

BELÉM. **Anuário Estatístico de Belém 2018**. Belém: SEGEP, 2018.

BENACH, N. Da desigualdade social a justiça espacial. *In*: CARLOS, A. F. A.; ALVES, G.; PADUA, R. F. (org.). **Justiça espacial e o direito à cidade**. São Paulo: Contexto, 2017. p. 15-32.

BRASIL. **Lei Nº 6.015**, de 31 de dezembro de 1973. Dispõe sobre os registros públicos, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República [1973]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6015compilada.htm. Acesso em: 30 de abr. 2021.

BRASIL. **Lei nº 6.216, de 30 de junho de 1975**. Ementa que altera a Lei 6.015, de 31 de dezembro de 1973, que dispõe sobre os registros públicos. Brasília, DF: Presidência da República [1975]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6216.htm#art1. Acesso em: 30 de abr. 2021.

BRASIL. **Lei Nº 8.069, de 13 de julho de 1990**. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente. Brasília, DF: Presidência da República [1990]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8069.htm. Acesso em: 30 de abr. 2021.

CASTRO, E. M. R. Transformações na Amazônia: problemas locais e desafios internacionais. In: MENDES, A. D. (org.). **Amazônia, terra e civilização: uma trajetória de 60 anos**. Belém: BASA, 2004. p. 45-78.

CASTRO, E. M. R. (org.). **Cidades na floresta**. São Paulo: Annablume, 2008.

CLAYTON, D.; KALDOR, J. Empirical Bayes estimates of age-standardized relative risks for use in disease mapping. **Biometrics**, Washington, DC, Vol. 43, No. 3, p. 671-681, set. 1987. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/2532003?seq=1>. Acesso em: 08 de jun. 2022.

IBGE. **Censo Demográfico 2010: aglomerados subnormais**. Primeiros resultados. Rio de Janeiro, 2010a. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/92/cd_2010_aglomerados_subnormais.pdf. Acesso em: 08 de jun. 2022.

IBGE. **Censo Demográfico 2010: resultados gerais da amostra**. Rio de Janeiro, 2010b. Disponível em: biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/99/cd_2010_resultados_gerais_amostra.pdf. Acesso em: 30 de abr. 2021.

IPEA. **Atlas da Violência 2017**. Rio de Janeiro: IPEA, 2017. Disponível em: http://www.ipea.gov.br_atlas_da_violencia_2017. Acesso em: 30 de abr. 2021.

KAMEL, T. A. **Preservação de ornatos arquitetônicos em argamassa e pintura em jardins históricos: o caso da Praça da República**. 2016. 129 f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – Instituto de Tecnologia, Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal do Pará, Belém, 2016.

MALHEIROS, U. S. Tradição e ruptura na arte pública de Belém: dos monumentos às intervenções urbanas. *In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PESQUISADORES EM ARTES PLÁSTICAS*, 21., 2012, Rio de Janeiro. **Anais [...]**. Rio de Janeiro: ANPAP, 2012. p. 2072-2082.

MARICATO, E. **Metrópole na periferia do capitalismo: ilegalidade, desigualdade e violência**. São Paulo: Hucitec, 1996.

MARICATO, E. **Para entender a crise urbana**. São Paulo: Expressão Popular, 2015.

MATUS, C. **Adeus, Senhor Presidente: governantes e governados**. Recife: Litteris, 1989.

PRINGLE, J.; DRUMMOND, J.; MCLAFFERTY, E.; HENDRY, C. Interpretative phenomenological analysis: a discussion and critique. **Nurse Researche**, [s. l.], v. 18, n. 3, p. 20-24, abr. 2011.

RODRIGUES, A. M. R. Desigualdades socioespaciais: a luta pelo direito à cidade. **Revista Cidades**, Chapecó, v. 4, n. 6, p. 73-88, ago. 2007. Disponível em: <https://periodicos.uffs.edu.br/index.php/cidades/article/view/12796/8364>. Acesso em: 03 maio 2021.

SANTOS, B. S. Para além do pensamento abissal: das linhas globais à ecologia dos saberes. *In: SANTOS, B. S.; MENESES, M. P. G. (org.). Epistemologias do Sul*. Coimbra: Almedina: CES, 2009. p. 23-71.

SANTOS, A. E.; RODRIGUES, A. L.; LOPES, D. L. Aplicações de estimadores Bayesianos empíricos para análise espacial de taxas de mortalidade. *In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE GEOINFORMÁTICA*, 7., 2005, Campos do Jordão. **Anais [...]**. Campos do Jordão: INPE, 2005. p. 300-309.

SILVERMAN, B. W. **Density Estimation for Statistics and Data Analysis**. Nova York: Chapman and Hall, 1986.

SIMONIAN, L. T. L. Tendências recentes quanto à sustentabilidade no uso dos recursos naturais pelas populações tradicionais amazônidas. *In*: ARAGÓN, E. (org.). **Populações e meio ambiente na pan-Amazônia**. Belém: NAEA/UFPA, 2007. p. 25-44.

SOUZA, A. M.; MERCÊS, S. S. S. Planejamento urbano, política habitacional e sustentabilidade socioambiental: entre o discurso e a prática em Belém-Pará. **Papers do NAEA**, Belém, v. 28, n. 3, p. 284-308, 2019.

SOUZA, M. L. **Mudar a cidade**: uma introdução crítica ao planejamento e à gestão urbanos. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2010.

VAINER, C. B. Pátria, empresa e mercadoria. *In*: ARANTES, O.; VAINER, C.; MARICATO, E. (org.). **A cidade do pensamento único**: desmanchando consensos. 5. ed. Petrópolis: Vozes, 2009. p. 75-103.

VILLAÇA, F. **Espaço intra-urbano no Brasil**. São Paulo: Studio Nobel: FAPESP: Lincoln Institute, 1998.

VILLAÇA, F. Uma contribuição à história do planejamento urbano no Brasil. *In*: DEÁK, C.; SCHIFFER, S. R. (org.). **O processo de urbanização no Brasil**. São Paulo: EDUSP, 1999. p. 169-244.



Novos Cadernos NAEA

v. 27, n. 2 • maio-ago. 2024 • ISSN 1516-6481/2179-7536



CONSEQUÊNCIAS DA INEXISTÊNCIA DO CHAMADO “CICLO COMPLETO” DE POLÍCIA NO BRASIL

**CONSEQUENCES OF THE NON-EXISTENCE OF THE SO
CALLED “FULL CYCLE” OF POLICE IN BRAZIL**

José Vicente Braga da Silva  

Universidade Federal do Pará (UFPA), Belém, PA

RESUMO

Este artigo investiga a natureza do “ciclo completo” de polícia e as consequências de sua não implantação no sistema policial brasileiro. Demonstra a ineficiência desse sistema, com duas polícias estaduais que não fazem o “ciclo completo” de polícia, e destaca o Termo Circunstanciado de Ocorrência como princípio de um “ciclo completo” de polícia. O artigo analisa, também, as taxas de homicídios no mundo e o *clearance rate* de homicídios, a fim de verificar a eficiência do sistema policial de cada país. Os resultados indicam que o Brasil apresenta altas taxas de homicídio e que seu sistema com duas polícias sem o “ciclo completo” parece contribuir para essas taxas elevadas. Além disso, fica evidente, a partir do resultado dos *homicide clearance rates*, que a não existência do “ciclo completo de polícia” induz as baixas taxas de *homicide clearance rates* do sistema policial brasileiro. Por fim, após a análise do fluxo de atendimento de ocorrências, apresentam-se sugestões para a implantação do “ciclo completo de polícia” no Brasil.

Palavras-clave: ciclo completo; sistema policial; esclarecimento de homicídios; homicídios.

ABSTRACT

This paper investigates the nature of the “full cycle” of police and the consequences of its non-implementation in the Brazilian police system. It demonstrates the inefficiency of this system, with two state police forces that do not make the “full cycle” of police. We highlight the Circumstantiated Terms of Occurrence as a principle of a “full cycle” of police. The article also analyzes the homicide rates in the world and the clearance rate of homicides, in order to verify the efficiency of the police system in each country. The results indicate that Brazil has high homicide rates and that its two-police system without the “full cycle” of police seems to contribute to these high rates. Furthermore, it is clear from the results of the homicide clearance rates that the lack of a “full cycle of police” leads to the low homicide clearance rates of the Brazilian police system. Finally, it presents, after analyzing the flow of response, suggestions for the implementation of the “full cycle of police” in Brazil.

Keywords: full cycle; police system; homicide clearance rates; homicides.

1 INTRODUÇÃO

A expressão “ciclo completo de polícia” é empregada para designar “a atribuição das atividades de patrulhamento ostensivo e de investigação criminal a uma mesma organização policial (Sapori, 2016, p. 51). “Ciclo completo de polícia”, portanto, representa a polícia total, que tem controle integral do processo de investigação. Nesse contexto, segundo Weber (2004, 2006), somente a partir do estabelecimento de um “funcionalismo burocrático” e “especializado” (Weber, 2004, p. 529), o Estado passa a ter capacidade de dominar efetivamente suas atribuições.

No campo da segurança pública, os corpos de polícia são as instituições destinadas ao “monopólio da coação física legítima” (Weber, 2004, p. 525), que se consubstancia, de fato, no “ciclo completo de polícia”, ou seja, na polícia total, que detém poderes para executar todas as fases da atividade policial. Em síntese, “ciclo completo de polícia” é a junção da atividade de policiamento ostensivo (preventiva), atribuída à Polícia Militar (PM), e da atividade de polícia judiciária (repressiva), exercida pela Polícia Civil (PC).

No Brasil e na Guiné Bissau, há um sistema diferente¹, sem o ciclo completo nas atividades policiais. A estrutura do nosso sistema de segurança pública divide a atividade policial, única por natureza, num sistema caracterizado por uma bipartição nas atribuições policiais. Com efeito, em nosso país, viceja o sistema em que cada polícia estadual executa uma parte do serviço policial, de acordo com a previsão do artigo 144 da Constituição Federal de 1988:

[...] § 4º Às **polícias civis**, dirigidas por delegados de polícia de carreira, incumbem, ressalvada a competência da União, **as funções de polícia judiciária e a apuração de infrações penais**, exceto as militares.

§ 5º Às polícias militares cabem a **polícia ostensiva e a preservação da ordem pública**; aos corpos de bombeiros militares, além das atribuições definidas em lei, incumbe a execução de atividades de defesa civil. [...] (Brasil, 1988, art. 144, grifo próprio).

A divisão constante na Constituição Federal de 1988 remonta ao período do Império. O Regulamento nº 120, de 31 de janeiro de 1842 (Brasil, 1842), exarado pelo Imperador D. Pedro II, estabeleceu a divisão entre polícia administrativa e polícia judiciária. Portanto, desde os tempos de D. Pedro II, nosso sistema prevê a divisão de tarefas entre duas polícias nas províncias, origem dos atuais estados, ambas com ciclos incompletos de polícia.

¹ Dados constantes no *website* da Federação Nacional dos Policiais Federais (Fenapef). Ver Brasil [...] (2019).

Assim, a dualidade policial, com polícias estaduais incompletas, é muito antiga e parece reduzir a capacidade operacional de nossas polícias. Como vimos, o artigo 144 da Constituição Federal (Brasil, 1988) prevê as atribuições das polícias estaduais, vedando a possibilidade de implementação do “ciclo completo” de polícia sem que ocorra uma alteração constitucional nesse sentido. Os desafios para a execução de políticas de segurança pública no Brasil indicam que a divisão de atribuições entre dois corpos de polícia, como temos agora, pode não ser a mais adequada para a diminuição dos índices de cometimento de crimes, como homicídios, por exemplo.

Por conta disso, este artigo tem por finalidade demonstrar as possíveis consequências da inexistência do “ciclo completo” de polícias na segurança pública brasileira, com base nos dados sobre elucidação de crimes e na quantidade de ocorrências policiais não investigadas nas delegacias de Polícia Civil. De acordo com esses dados, as taxas de resolução de homicídios pelas polícias civis alcançam aproximadamente 8% dos homicídios investigados (ENASP, 2012; Rocha, 2018). Nos estados do Pará e do Rio de Janeiro, as taxas de esclarecimento de homicídios em 2015 (Instituto Sou da Paz, 2017) foram, respectivamente, 4,3% e 11,8%.

Para dar conta da análise das consequências da não adoção do “ciclo completo” de polícia, inicialmente são apresentadas questões referentes ao termos circunstanciados de ocorrência (TCO) na implantação de um “ciclo completo” de polícia. Em seguida, examina-se o sistema de segurança pública brasileiro, com dados concernentes ao atendimento de ocorrências e às taxas de elucidação de crimes no Brasil e no mundo, com fulcro no crime de homicídio, a fim de compreender a disfuncionalidade do sistema com duas polícias incompletas adotado no Brasil. Finalmente, nas considerações finais, apontam-se algumas diretrizes a serem seguidas com base nos dados apresentados.

2 O CONTROVERSO TERMO CIRCUNSTANCIADO DE OCORRÊNCIA

No sistema de “ciclo completo” de policiamento, todas as agências policiais são competentes para atender as ocorrências policiais, efetuar investigações e, ao final, remeter as conclusões ao Ministério Público. No sistema atual, a Polícia Militar, possuidora de maior efetivo e presente ininterruptamente nas ruas, faz o atendimento das ocorrências policiais e, para a resolução do conflito, deve forçosamente levar acusado, testemunhas e objeto do crime para a delegacia mais próxima. A partir daí, serão

atendidos por policiais civis, já ocupados com outras ocorrências, os quais lavrarão o auto de prisão em flagrante ou outra forma de registro. Esses atendimentos da delegacia podem demorar várias horas, privando a sociedade do policiamento nas ruas enquanto não são completados todos os registros pela Polícia Civil.

Cabe destacar ainda que, em função da ausência do “ciclo completo”, as polícias, reiteradamente, realizam atividades não previstas em lei, fazendo um “ciclo completo” de fato. Por exemplo, a Polícia Civil faz patrulhamento ostensivo, e a Polícia Militar tem efetuado registros de crimes de menor potencial ofensivo em TCO (Brasil, 1995), forma embrionária para a adoção do sistema de “ciclo completo” de polícia. Nesses TCOs, os policiais militares, sem qualquer juízo de valor, fazem a transcrição dos fatos da ocorrência a fim de levá-los diretamente à apreciação da justiça, mais especificamente aos juizados especiais.

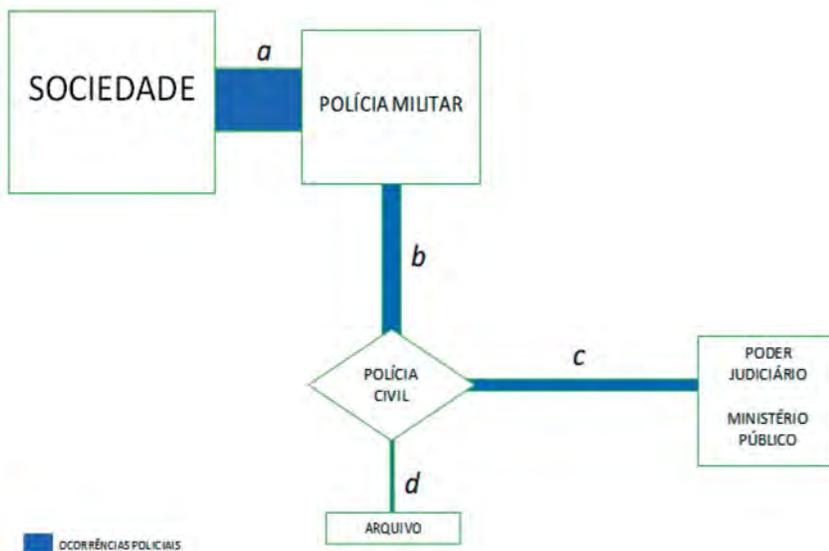
Por certo, os policiais militares têm uma preparação adequada para a consecução do preenchimento do TCO. Atualmente os praças (graduação de soldados a subtenentes) ingressam na carreira por concurso público e realizam um curso de formação de aproximadamente seis meses de duração. Após isso, já como sargentos, devem fazer um curso de aperfeiçoamento para galgarem à última graduação de praças, ou seja, subtenente. Por sua vez, os oficiais (tenentes a coronéis) também ingressam por intermédio de concurso público e devem ter concluído o curso superior de bacharel em Direito. Seguem ainda fazendo duas especializações obrigatórias visando as promoções a postos superiores. Essas especializações são consideradas como pós-graduação porque o Instituto de Ensino de Segurança Pública do Pará é reconhecido como instituição de ensino superior. A questão, desse modo, passa pela inclusão nos cursos de formação de instruções que habilitem o policial militar, principalmente os praças, que estão na linha de frente da ação policial, a lavrar o TCO. Não cabe, porém, neste artigo tecer mais detalhes sobre a formação policial.

A maioria das polícias militares no Brasil segue basicamente esse mecanismo de formação de seus integrantes, o que demonstra alguma padronização nacional. No entanto, é importante frisar a necessidade evidente de adaptações na formação para habilitar policiais militares ao preenchimento de um termo circunstanciado de ocorrência, fato que já ocorre, com êxito, na Polícia Militar de Santa Catarina (Tasca, 2015), por exemplo.

3 O SISTEMA DE POLICIAMENTO BRASILEIRO

Como aventado, o monopólio de investigações pela Polícia Civil não traz grande vantagem para a sociedade, considerando-se que os crimes, em sua maioria, não são esclarecidos, o que, a nosso ver, abre espaço para soluções que implicam o “ciclo completo” de polícia. Para melhor compreensão dessa questão, construímos um fluxograma do sistema atual de policiamento, previsto constitucionalmente:

Figura 1 – Fluxograma do sistema policial atual



Fonte: Elaborado pelo autor, 2021.

Na Figura 1, o fluxograma apresenta, de forma geral e bem simplificada, a dinâmica do funcionamento do sistema atual de policiamento, com duas polícias estaduais que realizam, cada uma, partes estanques das atividades policiais: o policiamento ostensivo, realizado pela PM, e a investigação, efetuada pela PC.

Nesse sentido, de acordo com a Figura 1, a sociedade demanda suas instituições policiais, gerando as denominadas ocorrências policiais. É útil esclarecer que nem sempre as demandas da sociedade (origem das ocorrências) surgem de situações de crimes. Podem, da mesma forma, ser resultado de simples pedidos de ajuda à Polícia Militar ou de casos semelhantes. Os traços em azul representam as ocorrências policiais, suscitando algumas considerações:

a) A linha na cor azul (linha *a*) que liga a sociedade à Polícia Militar é mais larga, representando a quantidade de demandas dirigidas à Polícia Militar. De certa forma, é compreensível que a Polícia Militar receba e atenda mais ocorrências policiais, na medida em que conta no Brasil com um efetivo total de 425.248 integrantes, muito maior do que o da Polícia Civil, com efetivo de 117.642 policiais civis (IBGE, 2015). Além de maior efetivo, a Polícia Militar tem presença permanente nas ruas, visto que isso é inerente à natureza da atividade de policiamento ostensivo.

b) Ao receberem as demandas da sociedade, os policiais militares, no calor dos acontecimentos, ainda podem tentar compor pacificamente os conflitos, como, por exemplo, conseguir que um vizinho inoportuno diminua o som alto ou evitar agressões entre duas pessoas envolvidas em acidente de trânsito, entre tantas outras situações. Merece destaque o fato de que policiais militares receiam levar ocorrências policiais à delegacia e ser obrigados a ficar horas aguardando a burocracia policial terminar para, por fim, voltar ao policiamento.

Dessa forma, ao arrepio da lei, muitas situações de conflito são resolvidas no local, sem garantias para as partes envolvidas, ou pior: muitas guarnições policiais não atendem a certas situações ao perceberem a possível necessidade de deslocamento para a delegacia. Além disso, a corrupção policial atravanca o fluxo do atendimento de ocorrências, fazendo com que policiais militares procurem tirar vantagens pessoais das partes envolvidas, evitando a devida condução para as delegacias². Como consequência, ocorre uma filtragem das ocorrências atendidas pela Polícia Militar, aqui demonstrada graficamente pela linha azul (linha *b*), que liga a Polícia Militar à Polícia Civil, linha mais estreita do que a que liga a sociedade à Polícia Militar (linha *a*).

c) A Polícia Civil recebe as ocorrências, em maioria, resultantes de situações de conflito levadas às delegacias por policiais militares. Como elemento do fluxograma, o losango quer indicar que o delegado de polícia ainda possui um poder discricionário que lhe permite não realizar a autuação em flagrante delito, fazendo um simples registro de ocorrência, denominado Boletim de Ocorrência (BO)³, que vai para o arquivo das delegacias (linha *d*)

² Segundo Silva (2015, p. 61), em 2013 e em 2014, os crimes mais frequentes praticados por policiais militares foram peculato e formação de quadrilha, respectivamente.

³ Para Tristão (2007, p. 23), a Polícia Militar de Minas Gerais assim define o BO: “documento por meio do qual o policial militar registra, de maneira detalhada, os acontecimentos e circunstâncias relacionados às ocorrências policiais”. Para a Polícia Civil, segundo Busnardo (2017, p. 2), “o boletim de ocorrência é o documento formal oficial lavrado pelo policial civil e subscrito pela autoridade policial que traz a comunicação de um fato supostamente criminoso com todas as informações necessárias”.

sem ter como destino o sistema judicial⁴. Por conta disso, a linha azul (linha c) que representa as ocorrências policiais dirigidas ao sistema judicial é mais estreita que a linha azul que liga a Polícia Militar à Polícia Civil.

Com o fluxograma da Figura 1, a visualização da filtragem das ocorrências torna mais nítida a conseqüente diminuição a cada passagem pelas instituições policiais estaduais. Assim, percebe-se que as demandas da sociedade não alcançam o destinatário final – o sistema judicial. Como relatado, a corrupção de policiais militares, a burocracia da Polícia civil e o poder discricionário dos delegados de polícia reduzem a possibilidade de prestação jurisdicional pelo sistema judicial, considerando o desvio das demandas da sociedade no sistema de policiamento com duas polícias incompletas.

Em síntese, a quantidade de ocorrências ultrapassa a capacidade de investigação do atual sistema de segurança pública, que não dispõe de recursos suficientes para responder às demandas da sociedade, apesar do profissionalismo e da dedicação dos agentes de segurança pública das polícias estaduais.

Corroborando a ineficiência do atual sistema de policiamento, o Relatório eTC – 1841/989/16 (São Paulo, 2016), do Ministério Público de Contas do Estado de São Paulo, referente ao exercício de 2016, informa que foram gerados 2.889.405 BOs, que resultaram em 406.685 inquéritos policiais⁵. Nesse sentido, observe-se a Tabela 1.

Tabela 1 – Quantidade de boletins de ocorrências e inquéritos policiais no Estado de São Paulo, em 2016

Boletins de Ocorrências	Inquéritos Policiais	Percentual
2.889.405	406.685	14,07

Fonte: São Paulo (2016).

⁴ Decidimos, para melhor entendimento, colocar na Figura 1, sob a denominação “sistema judicial”, o Ministério Público e o Poder Judiciário. Na verdade, os inquéritos têm como destino primeiro o Poder Judiciário, que coordena o processo e abre vistas ao Ministério Público, órgão competente para realizar a denúncia ou requisitar o arquivamento do inquérito. Dispõe o artigo 10 do Código de Processo Penal: “Art. 10. O inquérito deverá terminar no prazo de 10 dias, se o indiciado tiver sido preso em flagrante, ou estiver preso preventivamente, contado o prazo, nesta hipótese, a partir do dia em que se executar a ordem de prisão, ou no prazo de 30 dias, quando estiver solto, mediante fiança ou sem ela. § 1º A autoridade fará minucioso relatório do que tiver sido apurado e **enviará autos ao juiz competente**. [...]” (Brasil, 1941, art. 10, grifo próprio).

⁵ Inquérito Policial é a investigação realizada pela Polícia Civil e pela Polícia Federal, com informações destinadas ao Ministério Público e ao Poder Judiciário.

Depreende-se da Tabela 1 que uma porcentagem muito reduzida – 14,07% – dos BOs registrados em 2016 transformou-se em inquéritos. Mesmo considerando que uma parte significativa dos BOs não implica instauração de inquéritos, como o furto de aparelhos celulares, a quantidade de não atendimento das demandas da sociedade inscritas em cada boletim de ocorrência é muito alta. Assim, ao subtrair o número de inquéritos instaurados do número de boletins de ocorrência (2.889.405 – 406.685), sobram 2.482.720 BOs esquecidos nos escaninhos da burocracia policial.

A Tabela 1 apresenta dados gerais sobre a questão. Contudo, a fim de fornecer mais elementos para a análise, buscaram-se dados mais precisos sobre os tipos de crimes, o que proporciona uma visão mais ampla sobre o não atendimento das demandas da sociedade pelo sistema de segurança pública, em forma de BOs. Para maior detalhamento, foram coletados dados dos tipos de crime registrados nos BOs no Estado de São Paulo, em 2016, disponíveis no *website* da Secretaria de Segurança Pública de São Paulo, conforme a Tabela 2.

Tabela 2 – Quantidade de boletins de ocorrências referentes aos crimes ocorridos no Estado de São Paulo, em 2016

Boletim de ocorrência	Quantidade
Furto	514.892
Roubo	323.274
Furto e roubo de veículos	188.881
Homicídio doloso	3.521
Total	1.030.568

Fonte: São Paulo (2016).

Esclarece-se que somente os crimes registrados na Tabela 2, referentes aos BOs registrados em 2016, estão disponíveis no *website* da Secretaria de Segurança Pública de São Paulo. Pode-se observar que são crimes relevantes, e o total dos registros de BOs é de 1.030.568. Quando se cotejam esses registros com a quantidade de inquéritos instaurados no mesmo ano, constante na Tabela 1 (406.685), ainda se constata uma quantidade extraordinária de BOs – 623.883 BOs (resultado de 1.030.568 – 406.685) – que não serão objeto de eventual inquérito policial. Portanto, 623.883 BOs referentes a crimes tão impactantes na vida das pessoas são deixados de lado devido ao confuso sistema de duas polícias incompletas,

o que desvirtua a coleta de provas e cria dificuldades para a investigação da maioria dos crimes registrados nos BOs.

Certamente, a Polícia Civil não age deliberadamente no sentido de dificultar o andamento de suas investigações. Parece-nos claro que é a estrutura com duas polícias a causa do mau desempenho nas investigações, visto que muitas informações fundamentais para o deslinde dos crimes são negligenciadas quando policiais militares têm de conduzir todas as ocorrências policiais a uma delegacia, perdendo assim a possibilidade de coleta de informações no local do crime. Por certo, ao relatar ao delegado, testemunhas, vítimas e os próprios policiais militares podem esquecer algum dado ou fatos imprescindíveis para a investigação.

De forma paradoxal, os policiais militares responsáveis pelo atendimento das ocorrências nas ruas não são autorizados por lei a registrar boletins de ocorrência. Temos assim a incidência de uma descontinuidade no fluxo do atendimento da ocorrência. Nesse contexto, a instituição que tem o poder de registrar, a Polícia Civil, tem efetivo menor de policiais e recebe, em sua maioria, ocorrências levadas à delegacia por policiais militares.

Ressalta-se que o sistema que prevê a divisão de tarefas entre duas polícias nas províncias remonta ao período do Imperador D. Pedro II, origem das polícias atuais dos estados, ambas com ciclos incompletos de polícia. Inicialmente, até 1841, as funções policiais e judiciárias eram exercidas pelos Juízes de Paz (Medeiros, 2004), “os quaes serão electivos pelo mesmo tempo, e maneira, por que se elegem os Vereadores das Camaras. [...]” (Brasil, 1824, art. 162).

Oriundos das elites locais, os juízes de paz eram eleitos e, como tinham poderes judiciais e policiais, garantiam um poder considerável às elites dominantes provinciais. Por isso, em 1842, pelo Regimento nº 120, o Império criou a figura do Delegado, escolhido diretamente pelo Imperador, que assumiu as atribuições judiciárias e policiais antes exercidas pelos juízes de paz. Dessa forma, conforme analisa Medeiros (2004), o Imperador passou a exercer o controle social da justiça e da polícia, levando as elites locais a buscar alianças com o poder central.

Em função da ausência estrutural do “ciclo completo”, destaca-se ainda que as polícias, de forma recorrente, realizam atividades não previstas em lei, tentando fazer um “ciclo completo” de fato. Por exemplo, a Polícia Civil faz patrulhamento ostensivo, e a Polícia Militar, em alguns estados, tem efetuado registros de crimes de menor potencial ofensivo em TCOs. Em suma, as polícias estaduais, mesmo sem a previsão legal, realizam atividades

complementares que podem ser caracterizadas como atividades de “ciclo completo”, por força das demandas oriundas da sociedade a que servem essas polícias.

Apesar dos bons motivos para que as polícias estaduais busquem exercer funções que não constam em suas atribuições constitucionais, eventualmente podem ocorrer situações de ilegalidade e de afronta aos direitos humanos, decorrentes de um não entendimento sobre a função da polícia em sociedades democráticas. Essa questão torna-se preocupante porque as instituições policiais estão legalmente autorizadas a usar a força física para regular as relações interpessoais, e o mau uso da função pode ser um indutor de violência policial, principalmente nas atividades destinadas ao policiamento ostensivo (Bayley, 2006), ou seja, no contato direto entre policiais e a população.

O sistema policial, portanto, não se tem prestado a dar respostas positivas à sociedade brasileira em geral, tanto nas atividades de investigação quanto nas de patrulhamento. De fato, como demonstrado, a maior parte dos BOs não se transforma em investigações porque o sistema de policiamento é desenhado para não funcionar (Balestreri, 2017; Kant de Lima, 2011). Sobre esse assunto, Candido (2019, p. 97) faz interessante alerta ao afirmar que “não existe no mundo modelo como o da polícia estadual brasileira, em que a prisão é realizada por uma agência policial e seu registro cabe a outra [...] nessa situação incompleta o cidadão é vitimado duplamente”.

Pode-se, então, inferir que a razão para o não esclarecimento da maioria dos boletins de ocorrência é sistêmica, resultante da incapacidade de se dar continuidade ao atendimento da ocorrência seguindo um fluxo lógico. Nesse aspecto, o que se tem atualmente é a obrigatoriedade de se conduzir os envolvidos para a delegacia mais próxima (nem sempre tão próxima), gerando mais embaraço e desconforto para a vida dos envolvidos nas ocorrências.

4 TAXAS DE CRIMES DE HOMICÍDIO E A INEFICIÊNCIA INVESTIGATIVA BRASILEIRA

Os índices de criminalidade no Brasil confirmam a inoperância de nosso duplo sistema policial. Se tomarmos como base de comparação os crimes de homicídio, fica evidente que nossas duas polícias estaduais não produzem um serviço de segurança pública de boa qualidade. Na verdade, temos um estado de calamidade na segurança pública, evidenciado pelo

elevado índice de homicídios por 100.000 habitantes que o Brasil tem ostentado nos últimos anos. Segundo o Relatório Global sobre Homicídios do Escritório das Nações Unidas sobre Drogas e Crime (UNODC, 2018), o Brasil, em 2018, apresentou taxa de 27,4 homicídios a cada 100.000 habitantes, a segunda maior da América do Sul. A Tabela 2 apresenta a série histórica sobre homicídios na América do Sul, por 100.000 habitantes (UNODC, 2018).

Tabela 3 – Taxa de homicídios por 100.000 habitantes, na América do Sul, no período de 2014 a 2018

País	Ano					Média do período
	2014	2015	2016	2017	2018	
Venezuela	63,30	52,00	59,60	49,90	36,70	52,30
Brasil	28,80	28,60	29,90	30,80	27,40	29,10
Colômbia	28,40	26,90	25,70	25,00	25,30	26,26
Paraguai	8,80	9,20	9,90	7,90	7,10	8,58
Equador	8,20	6,50	5,80	5,80	5,80	6,42
Argentina	7,60	6,60	6,00	5,20	5,30	6,14
Chile	2,50	3,40	3,40	4,20	4,40	3,58

Fonte: UNODC (2018).

Os dados da Tabela 3 mostram que Brasil, Colômbia e Venezuela são os países com maiores taxas de homicídios por 100.000 habitantes. As turbulências sociais e políticas enfrentadas por esses três países explicam, ao menos parcialmente, taxas tão elevadas de homicídios.

De forma geral, considerando a situação de crise extrema da Venezuela, entende-se que Brasil e Colômbia refletem mais apropriadamente a situação de homicídios na América do Sul. Nesse aspecto, são países com certo grau de desenvolvimento, grande população e problemas semelhantes, com grupos à margem da lei, como as quadrilhas de traficantes de drogas no Brasil e as Forças Armadas Revolucionárias da Colômbia (Farc).

Obviamente, muitas variáveis incidem sobre as taxas de homicídios. No entanto, a ineficácia de nosso sistema de investigação de homicídios parece estar ligada, pelo menos em parte considerável, à ausência de um “ciclo completo” de policiamento. Nessa linha, por exemplo, ao compararmos nossas taxas de homicídios com os números do Chile, que possui o “ciclo completo” de polícia (Chile, 1990), percebemos a amplitude do nosso problema. Em consequência, as altas taxas de homicídios estão intimamente

ligadas à ineficácia do sistema policial do Brasil, com o seu padrão dual de policiamento (Gonçalves, 2009; Rolim, 2007; Silva Júnior, 2015).

Com efeito, a ineficiência investigativa do sistema policial brasileiro, representada pelos baixos índices de esclarecimento de homicídios e de outros crimes, expõe graves defeitos em nosso sistema de segurança pública. Uma das causas dessa situação é a existência do inquérito policial, instrumento anacrônico de investigação. Nessa esteira, Kant de Lima (2011, p. 118) assegura que, “enquanto tiver inquérito policial, aquilo é um cartório”, referindo-se às delegacias de polícia. Trata-se, portanto, de uma forma arcaica de obtenção de provas, em que a polícia se arroga o direito de reproduzir um miniprocessamento judicial, com despachos do presidente do inquérito nos “autos” do inquérito como um pretense magistrado, gerando burocracia desnecessária.

Existindo há quase 150 anos, o sistema inquisitorial inerente ao inquérito policial é um entrave para o surgimento de novas formas de investigação preliminar, real natureza jurídica do inquérito policial. Para Lopes Júnior (2000, p. 41), o inquérito policial tem como caracteres determinantes a autonomia e a instrumentalidade: “[...] a autonomia está no fato de que o procedimento pré-processual pode não originar um processo penal”; por outro lado, “[...] a *instrumentalidade* fundamenta porque a instrução existe. O processo penal é um meio para chegar à satisfação da pretensão jurídica”.

Dentre esses caracteres determinantes – autonomia e instrumentalidade –, destaca-se a segunda, considerando que o inquérito policial é, de fato, um instrumento de investigação. Nessa linha, as investigações e a instrução do processo teriam mais eficácia com a implantação de outro instrumento de investigação, diverso do obsoleto inquérito policial, conduzido por agentes preparados para investigar e elucidar crimes, sem a monolítica estrutura de “quase processo judicial” inerente ao inquérito policial.

5 CLEARANCE RATE DE HOMICÍDIOS (HCR)

Para uma correta verificação da eficácia dos sistemas policiais no mundo, uma das formas mais precisas é o *crime clearance rate* (CR), termo que pode ser traduzido por “taxa de esclarecimento de crimes”, comumente utilizada para aferir resultados na segurança pública. Algumas considerações precisam ser feitas sobre a definição de crime esclarecido, item medido pelo CR. Nos Estados Unidos, um crime é considerado esclarecido quando a polícia prende o acusado, faz o devido indiciamento e leva o caso à justiça

para o devido processo legal, de acordo com o *Uniform Crime Report*, do Federal Bureau of Investigation (FBI, 2013).

No Canadá, entende-se que o crime se torna esclarecido com o indiciamento do responsável pela polícia após as devidas investigações (Mahony; Turner, 2010). A definição norte-americana é mais rígida e exige mais do sistema policial. Para efeitos comparativos, porém, a definição de crime esclarecido canadense parece-nos mais adequada. Por isso, decidimos usar o conceito de CR canadense para os objetivos deste estudo.

É necessário sublinhar que, para fins de comparação entre os CR, é forçoso compreender que os sistemas de processamento de crimes de cada país possuem características próprias, abrangendo desde a ação policial ao julgamento na justiça competente. Com efeito, utilizando o conceito de CR do Canadá, basta a identificação do agente responsável e seu indiciamento para a configuração de crime esclarecido. Isso posto, é possível fazer comparações entre os CR de vários países, na medida em que o crime esclarecido tem abrangência mais ampla, o que torna possível a coleta de dados mais próximos da realidade.

O CR auxilia-nos a perceber a discrepância entre a situação da segurança pública no Brasil e em outros países. Para tanto, decidimos fazer uso do CR dos crimes de homicídio (*homicide clearance rate*), o HCR. A despeito das variáveis que incidem sobre as ocorrências do crime de homicídio, é lícito supor que os CR desse crime conseguem representar a situação do sistema de policiamento nos países. Por isso, vamos nos deter não nos detalhes técnicos que envolvem o fenômeno “crime de homicídio”, mas na quantidade de crimes de homicídio esclarecidos, por país, em determinado ano.

Tabela 4 – Taxa de Esclarecimento de Homicídios (*Homicide Clearance Rates* – HCR) por países: Suíça, Inglaterra, Suécia, Holanda e Estados Unidos, em 2013; Alemanha e França, 2018; Espanha, Uruguai e Colômbia, em 2017; Chile, 2016; Brasil, em 2011; Canadá, 2010

País	Taxa de Esclarecimento (%)	Ano da informação	Ano da coleta dos dados
Suíça	96,3	2019	2013
Alemanha	96,1	2019	2018
Espanha	91,0	2019	2017
Inglaterra	90,0	2013	2013
Suécia	80,2	2019	2013
França	78,0	2021	2018
Canadá	75,0	2012	2010

Chile	75,0	2019	2016
Holanda	74,1	2019	2013
Estados Unidos	64,1	2013	2013
Uruguai	58,0	2020	2017
Colômbia	24,0	2019	2017
Brasil	8,0	2018	2011

Fonte: Colombia (2019), ENASP (2012), England (2013), FBI (2013), France (2021), Germany (2019), Liem *et al.* (2019), Uruguay (2013).

A Tabela 4 apresenta os HCR (*homicide clearance rates*) em países da Europa, nos Estados Unidos, no Canadá e na América do Sul. Foram coletados dados de HCR de anos diferentes porque esses dados não são divulgados com a mesma periodicidade nos diversos países. Devido a essa dificuldade, decidimos apresentar os HCR dos países, mesmo que em anos diferentes, a fim de estabelecer uma comparação entre os níveis de HCR, apesar das limitações impostas à análise de dados por essa situação.

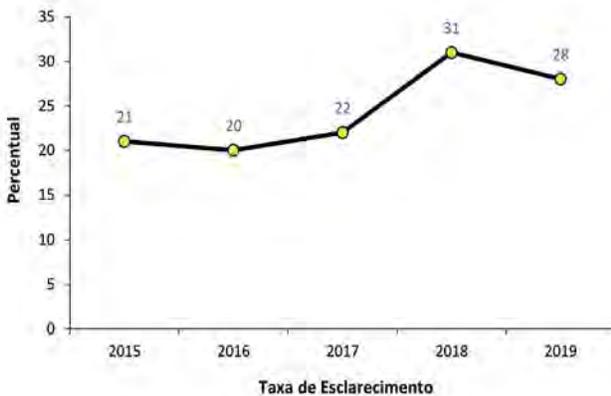
Entendemos que é importante conhecer os HCR de países em diversos continentes, pois isso torna mais claro que, em alguns países, como o Brasil, o sistema de segurança pública apresenta falhas que podem levar a baixos índices de esclarecimento de crimes (CR), mais especificamente, neste caso, importa conhecer os índices de esclarecimento de homicídios – em inglês, *homicide clearance rates* (HCR).

Na Europa, a Suíça lidera o *ranking* de eficácia dos sistemas de policiamento, com 96,3% de taxa de esclarecimento de homicídios em 2013. Vêm em seguida outros países da Europa, como a Alemanha (HCR de 96,1% em 2018) e a França (HCR de 78% em 2018). Nas Américas, destacam-se o Canadá (com 75% de HCR, em 2010) e, surpreendentemente, o Chile, em 2016, com HCR semelhante ao do Canadá e superior ao dos Estados Unidos (64,1%), em 2013. O Uruguai apresenta HCR de 58% (2017), seguido pela Colômbia (24%, em 2017) e, finalmente, pelo Brasil, com ínfimos 8%, no ano de 2011.

Quanto ao Brasil, cabe ressaltar que os dirigentes do sistema de segurança pública não davam atenção às taxas de esclarecimento de homicídios (HCR) como forma de avaliação de resultados no campo da segurança pública. Por conta disso, o HCR de 8% apresentado da Tabela 4 refere-se ao ano de 2011. A fonte dos dados é o Relatório Estratégia Nacional de Segurança Pública, do Conselho Nacional do Ministério Público (CNMP), elaborado em 2012 (ENASP, 2012). Portanto, trata-se de documento exarado por órgão de controle externo ao sistema policial.

Felizmente, a partir de 2017, o Instituto Sou da Paz começou a pesquisar o HCR anualmente, com base estatística em dados fornecidos pelas secretarias de segurança dos estados. Tendo como fulcro essas informações, as taxas de esclarecimento de homicídios (HCR) apresentadas na pesquisa intitulada *Onde mora a impunidade? Porque o Brasil precisa de um Indicador Nacional de Esclarecimento de Homicídios*, do Instituto Sou da Paz (2022), indicam que houve elevação no HCR brasileiro, o que denota melhoria na prestação do serviço policial no que tange às investigações de homicídios. Na Figura 2, vemos as taxas de HCR no período de 2015 a 2019, segundo o Instituto Sou da Paz (2022).

Figura 2 – Percentual da Taxa de Homicídio Esclarecidos (HCR) no Brasil, segundo o ano da morte, no período de 2015 a 2019



Fonte: Instituto Sou da Paz (2022).

Na Figura 2, observa-se que o HCR brasileiro em 2015 é de 21%, bem superior aos 8% referentes ao ano de 2011, constante na Tabela 4. Em 2018, o HCR atingiu o ponto mais alto, 31%, e, em 2019, houve um decréscimo para 28%. Os dados levantados pelo Instituto Sou da Paz são oriundos dos estados. Quanto a isso, é forçoso registrar que nem todas as unidades da federação mandaram dados completos para a elaboração precisa dos HCR. Por exemplo, para o HCR de 2015, somente seis estados enviaram dados para a pesquisa. A coleta e o processamento dos dados foram realizados em 2017, e os dados foram consignados na 1.^a edição da pesquisa (Instituto Sou da Paz, 2017).

A 5.^a edição (Instituto Sou da Paz, 2022) contou com a colaboração das 27 unidades da federação, que enviaram dados para a elaboração de uma taxa de esclarecimento de homicídios (HCR) nacional. Contudo, somente 19

estados enviaram dados completos para que o Instituto Sou da Paz pudesse realizar sua pesquisa sobre HCR.

A comparação com base em HCR tem algumas limitações, em razão das variáveis incidentes sobre a capacidade de investigação dos sistemas de policiamento dos países já listados na Tabela 4 e da diversidade dos anos coletados, como já mencionado. Da mesma forma, em cada país, as ocorrências do crime de homicídio têm configurações diferentes, causadas por questões econômico-sociais e culturais, importantes na sociologia, mas que não serão tratadas nesta seção.

6 REFLEXÕES SOBRE A ADOÇÃO DO “CICLO COMPLETO” DE POLÍCIA

É evidente que a mera implantação do “ciclo completo” de polícia não vai solucionar todos os problemas da segurança pública no Brasil. Porém, os resultados de CR demonstrados evidenciam que o sistema de policiamento brasileiro não funciona, levando-nos a concluir que, mesmo se houver avanços positivos nas condições socioeconômicas, o sistema de policiamento brasileiro continuará incapaz de gerar melhores resultados.

Do ponto de vista acadêmico, há uma convergência de análises favoráveis à implantação do “ciclo completo” de polícia em âmbito estadual. Silva Júnior (2015) sustenta que a dicotomia entre órgãos policiais torna o sistema burocrático e contraproducente. Fica evidente que o sistema policial brasileiro vive um impasse, em que “cada polícia estadual é, conceitualmente uma polícia pela metade” (Rolim, 2007, p. 12). No mesmo sentido, Balestreri (2017) entende que o Brasil precisa ter o “ciclo completo”, argumentando ainda que o conhecimento científico deve ser a base para a implantação no sistema de segurança pública.

Os resultados apresentados indicam que a implantação imediata do “ciclo completo” de polícia pode ser uma solução viável para a segurança pública. Quanto à adoção do “ciclo completo” no Brasil, à primeira vista, parece natural a unificação das polícias estaduais em uma única instituição policial, com competência legal para executar o policiamento ostensivo e as devidas investigações para solucionar crimes. Todavia, essa unificação suscita questões importantes sobre a junção de culturas administrativas e operacionais muito distintas, o que poderia dificultar a efetiva implantação do “ciclo completo”.

Além disso, a existência de uma única polícia com jurisdição em todo o território estadual não se coaduna com os princípios democráticos de

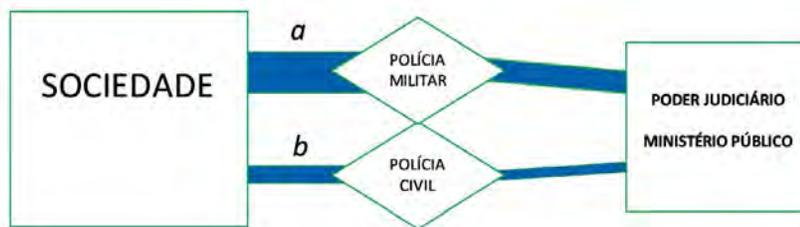
fiscalização e de *accountability*. De fato, nações com democracias consolidadas, como os Estados Unidos e a França, possuem várias instituições policiais em seu território, cada corpo policial atuando em determinada área; logo, a jurisdição é territorial.

Com efeito, uma instituição policial única, com superpoderes, é característica histórica de estados totalitários. Sobre isso, Hannah Arendt (2012, p. 362) assevera que “o dever da polícia totalitária não é descobrir crimes, mas estar disponível quando o governo decide aprisionar ou liquidar certa categoria da população”. Portanto, a divisão de poderes entre instituições policiais distintas, mas com total competência para investigar e realizar policiamento ostensivo, parece-nos mais compatível com a consecução dos ideais de um Estado democrático de direito.

A existência de polícias com o “ciclo completo” tornaria mais fácil o controle de qualquer tentativa de exacerbação de poderes por instituições policiais em mãos de dirigentes desconectados de valores democráticos. De tal modo, manter-se-ia vigilância pela divisão de competência de atuação na jurisdição territorial. No caso dos estados e do Distrito Federal, as polícias continuariam separadas, porém com jurisdição para executar policiamento ostensivo e proceder a investigações em áreas territoriais determinadas por lei.

Grosso modo, passaríamos a contar com duas polícias de “ciclo completo”, podendo realizar investigações policiais com mais eficiência e atender as demandas dos boletins de ocorrência com mais celeridade. As vantagens da adoção do “ciclo completo” são ilustradas com o fluxograma construído na Figura 3.

Figura 3 – Fluxograma do ciclo completo



 OCORRÊNCIAS POLICIAIS

Fonte: Elaborado pelo autor, 2021.

De modo semelhante à Figura 1, a Figura 3 apresenta o fluxo de atendimento das demandas da sociedade, na forma de boletins de ocorrências de potenciais crimes. Nessa perspectiva, as linhas azuis *a* e *b* convergem para o sistema de justiça, diferentemente da situação atual, em que a Polícia Militar tem de levar as ocorrências à Polícia Civil. Presume-se, de acordo com o fluxograma da Figura 3, que mais crimes serão investigados, esclarecidos e, por via de consequência, encaminhados em maior quantidade para o sistema de justiça.

Tentamos demonstrar, de modo geral, a maior quantidade de atendimentos e de esclarecimentos com o fluxograma da Figura 3. As linhas azuis representam a quantidade de boletins de ocorrências esclarecidos. Observa-se, na Figura 3, que a linha *a*, oriunda da Polícia Militar, é mais larga, representando maior eficiência no atendimento das demandas. A razão disso é seu maior efetivo e sua presença mais constante nas ruas, característica principal da Polícia Militar. Quanto à linha *b*, da Polícia Civil, é mais estreita e está compatível com o efetivo menor, ainda que, com o “ciclo completo”, a Polícia Civil passará a ter, oficialmente, atividades de policiamento ostensivo.

Sabemos das limitações na construção dos fluxogramas, contudo, eles possibilitam uma visão mais abrangente dos eventuais avanços da adoção do “ciclo completo” de polícia, tendo como elemento de análise o atendimento de demandas e o conseqüente aumento do esclarecimento de crimes.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

É necessário ousar no campo da segurança pública, com alterações profundas em nosso sistema policial. Caso contrário, nossas polícias estaduais continuarão a produzir resultados medíocres. Destarte, podemos afirmar que o “ciclo completo” de polícia, ao ser adotado em cada unidade federativa, trará um aumento de grande monta à capacidade das polícias.

Não obstante a existência de resistências corporativas para a manutenção do sistema atual, consideramos fundamental mudar nosso sistema de policiamento. Qualquer forma de omissão vai gerar ainda mais ineficiência e condenar futuras gerações a níveis cada vez maiores de criminalidade. Na verdade, a adoção do “ciclo completo” tornaria legal o que já vem sendo feito em muitos estados, onde cada polícia “invade” a competência da outra: a Polícia Militar conduz investigações criminais, e a Polícia Civil faz operações de policiamento ostensivo com viaturas policiais identificadas.

Da mesma forma, a aproximação entre o Ministério Público e as polícias é uma realidade, pois policiais civis e militares trabalham, sob cessão, nos grupamentos de combate ao crime organizado existentes na estrutura dos Ministérios Públicos estaduais. Outra realidade que corrobora o acerto na adoção do “ciclo completo” de polícia é a atuação do Ministério Público Militar junto às Corregedorias de Polícia Militar nos estados⁶.

Com efeito, o “ciclo completo” de polícia impõe-se por garantir resultados mais consistentes na segurança pública e por tornar legais as atividades que tanto a Polícia Civil quanto a Polícia Militar já realizam, extrapolando competências legais. Seria a vitória da lógica e da eficiência sobre um sistema dicotômico pesado e ineficiente.

Os dados apontam que o desenho atual do sistema de policiamento foi concebido de modo a não funcionar. Os grupos dominantes da sociedade brasileira beneficiam-se da ineficiência policial para garantir certa imunidade criminal. Contudo, a maioria dos cidadãos sofre amargamente as consequências da incompetência policial; por isso, consolidamos nossa crença nas vantagens da adoção do “ciclo completo” de polícia, de forma planejada e profissional, a fim de diminuir a quantidade de crimes em nosso país.

Por conclusão, parece-nos claro que a simples introdução do “ciclo completo” não resolverá os problemas de segurança pública no Brasil. Por conseguinte, inferimos ser necessária a adoção de duas medidas que devem acompanhar a implantação do “ciclo completo” de polícia:

1. Para ter legitimidade perante a sociedade e, dessa forma, poder realizar investigações, a Polícia Militar deve mudar de nome. A denominação atual traz lembranças históricas negativas da sua antiga condição de exército provincial e da ditadura militar. Talvez a denominação “Força Pública”⁷, também histórica e mais positiva, sem o termo “militar”, facilitasse a aceitação do poder investigativo da Polícia Militar pela sociedade.
2. Talvez a mais polêmica medida para facilitar a adoção do “ciclo completo” de polícia seja a mudança do *status* constitucional de militares estaduais para uma condição de *law enforcement*.⁸ Em

⁶ Na função de Corregedor Geral da Polícia Militar do Pará, de 2012 a 2016, pude observar a integração entre o MPM e a Corregedoria, gerando ótimos resultados na conclusão de investigações. Ressaltamos que, de modo semelhante, havia a mesma cooperação na maioria dos estados.

⁷ “Força Pública” foi a denominação da Polícia Militar de São Paulo, do início do século XX até o ano de 1970, quando passou a ter a denominação atual, de acordo com o *website* da Polícia Militar do Estado de São Paulo (São Paulo, 2024).

⁸ O Dicionário *online Merriam-Webster* refere-se ao termo *Law Enforcement* como “o

síntese, sugere-se uma alteração na Constituição Federal retirando o caráter militar da Polícia Militar, alterando o nome para Força Pública, criando assim a categoria de polícias que aplicam as leis, investigam crimes e fazem prisões.

REFERÊNCIAS

ARENDDT, H. **Origens do totalitarismo**. Tradução de Roberto Raposo. São Paulo: Companhia das Letras, 2012.

BALESTRERI, R. **Segurança pública em debate**. Conferência. Rio de Janeiro: Academia Brasileira de Letras, 2017. Disponível em: <https://www.seguranca.go.gov.br/destaques/na-abl-balestreri-aponta-fatores-que-geram-criminalidade-no-pais.html>. Acesso em: 3 set. 2020.

BAYLEY, D. H. **Padrões de policiamento: uma análise internacional comparativa**. São Paulo: Edusp, 2006.

BRASIL. (Constituição [1824]). **Constituição Política do Império do Brasil, 1824**. Rio de Janeiro, DF: Presidência da República, [1824]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao24.htm. Acesso em: 14 set. 2020.

BRASIL. (Constituição [1988]). **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, [1988]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm. Acesso em: 3 set. 2020.

BRASIL. **Decreto-Lei nº 3.689, de 3 de outubro de 1941**. Código de Processo Penal. Rio de Janeiro, DF: Presidência da República, [1941]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del3689compilado.htm. Acesso em: 3 set. 2020.

BRASIL. **Lei nº 9.099, de 26 de setembro de 1995**. Dispõe sobre os Juizados Especiais Cíveis e Criminais e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, [1995]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19099.htm. Acesso em: 3 set. 2020.

departamento de pessoas que aplicam as leis, investigam crimes e fazem prisões: a polícia” (tradução nossa).

BRASIL. **Regulamento nº 120, de 31 de janeiro de 1842**. Regula a execução da parte policial e criminal da Lei nº 261 de 3 de dezembro de 1841. Rio de Janeiro, DF: Presidência da República, [1842]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/regulamentos/r120.htm. Acesso em: 3 set. 2020.

BRASIL. **Segurança pública [recurso eletrônico]: prioridade nacional**. Relator Capitão Augusto; consultores legislativos Claudionor Rocha ... [et al.]; Claudionor Rocha (coordenador). – Brasília: Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2018. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/a-camara/estruturaadm/altosestudos/pdf/seguranca-publica-prioridade-nacional>. Acesso em: 8 ago. 2020.

BRASIL. **Regulamento nº 120, de 31 de janeiro de 1842**. Senado Federal, 2020. Disponível em: <http://legis.senado.leg.br/norma/589222/publicacao/15634423>. Acesso em: 25 set. 2020.

BRASIL faz parte da enxuta lista de países que não adotam ciclo completo de investigação. **Fenapef**, Brasília, DF, 07 nov. 2019. Disponível em: <https://fenapef.org.br/brasil-faz-parte-da-enxuta-lista-de-paises-que-nao-adotam-ciclo-completo-de-investigacao>. Acesso em: 18 ago. 2020.

BUSNARDO, L. M. Notícia-crime: meio alternativo de comunicação de crimes às autoridades. **Laure / Defina Advogados**, Ribeirão Preto, 2017. Disponível em: <http://www.laureadvogados.com.br/artigos/noticia-crime-meio-alternativo-de-comunicacao-de-crimes-as-autoridades/#:~:text=Logo%2C%20o%20boletim%20de%20ocorr%C3%Aancia,com%20todas%20as%20informa%C3%A7%C3%B5es%20necess%C3%A1rias>. Acesso em: 28 set. 2020.

CANDIDO, F. R. A polícia militar de ciclo completo: um “choque de gestão” rumo à eficiência do sistema de Segurança Pública. **UNISANTA Law and Social Science**, [s. l.], v. 8, n. 1, p. 95-101, 2019.

CHILE. **Ley 18961/1990: Ley Organica Constitucional de Carabineros**. Ministerio de Defensa Nacional, 1990.

COLOMBIA. **Informe nacional de competitividade, 2018-2019**. Bogotá: Consejo Privado de Competitividad, 2019.

ENASP. **A impunidade como alvo: diagnóstico da investigação de homicídios no Brasil**. Relatório Estratégia Nacional de Segurança Pública (CNMP/CNJ/MJ). São Paulo: ENASP, 2012. Disponível em: https://www.cnmp.mp.br/portal/images/stories/Enasp/relatorio_enasp_FINAL.pdf. Acesso em: 1 set. 2020.

ENGLAND. **Crime in England and Wales: Quarterly First Release to March 2013**. London: Office for National Statistics, 2013. Disponível em: <http://www.ons.gov.uk/ons/taxonomy/index.html?nscl=Crime+in+England+and+Wales>. Acesso em: 8 set. 2020.

FBI. **Crime in the United States. Uniform Crime Report - UCR**. U.S. **Federal Bureau of Investigation**, New York, 2013. Disponível em: https://ucr.fbi.gov/crime-in-the-u.s/2013/crime-in-the-u.s.-2013/offenses-known-to-law-enforcement/clearances/clearancetopic_final. Acesso em: 3 set. 2020.

FRANCE. **Insee Références Enregistrement et élucidation des faits de délinquance**. Paris: Institut national de la statistique et des études économiques, 2021. Disponível em: <https://www.insee.fr/fr/statistiques/5763633>. Acesso em: 12 mar. 2022.

GERMANY. **Police Crime Statistics**. Report. Berlin: Federal Republic of Germany, 2019. Disponível em: https://www.bka.de/EN/CurrentInformation/PoliceCrimeStatistics/2019/pcs2019_node.html;jsessionid=428D20A9585D81B0859E0019125F2218.live0612. Acesso em: 2 set. 2020.

GONÇALVES, L. M. D. **Política de Segurança Pública no Brasil na pós-transição democrática: deslocamento em um modelo resistente**. 2009. Dissertação (Mestrado em Ciência Política) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009.

IBGE. **Perfil dos estados e dos municípios brasileiros**: 2014. Rio de Janeiro: IBGE, 2015. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv94541.pdf>. Acesso em: 28 ago. 2020.

INSTITUTO SOU DA PAZ. **Onde mora a impunidade?** Porque o Brasil precisa de um Indicador Nacional de Esclarecimento de Homicídios. São Paulo: Instituto Sou da Paz, 2017. Disponível em: http://soudapaz.org/wp-content/uploads/2019/11/index_isdp_web.pdf. Acesso em: 8 ago. 2020.

INSTITUTO SOU DA PAZ. **Onde mora a impunidade?** Porque o Brasil precisa de um Indicador Nacional de Esclarecimento de Homicídios. 5. ed. São Paulo: Instituto Sou da Paz, 2022. Disponível em: <https://soudapaz.org/o-que-fazemos/conhecer/pesquisas/politicas-de-seguranca-publica/control-de-homicidios/?show=documentos#6651-1>. Acesso em: 25 set. 2022.

- KANT DE LIMA, R. Entrevista. [Entrevista cedida a] LIMA, R. S.; RATONN, J. L. (org.). **As ciências sociais e os pioneiros: novos estudos sociais sobre crime, violência e direitos humanos no Brasil**. São Paulo: Fórum Brasileiro de Segurança Pública; Urbania; ANPOCS, 2011. p. 116-144.
- LIEM, M.; SUONPÄÄ, K.; LEHTI, M.; KIVIVUORI, J.; GRANATH, S.; WALSER, S.; KILLIAS, M. Homicide clearance in Western Europe. **European Journal of Criminology**, [s. l.], v. 16, p. 89, 2019.
- LOPES JÚNIOR, A. C. L. A Crise do Inquérito Policial: Breve Análise dos Sistemas de Investigação Preliminar no Processo Penal. **RDP**, [s. l.], n. 4, p. 39-66, out./nov. 2000.
- MAHONY, H.; TURNER, J. Police-reported clearance rates in Canada. **Statistics Canada**, Montreal, 2010. Disponível em: <https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/85-002-x/2012001/article/11647-eng.pdf>. Acesso em: 2 set. 2020.
- MEDEIROS, M. A. Aspectos Institucionais da Unificação das Polícias no Brasil. **Revista de Ciências Sociais**, São Paulo, v. 47, n. 2, p. 271-296, 2004.
- MERRIAM-WEBSTER. Law Enforcement. **Dicionário online Merriam-Webster**, [s. l.], s.d. Disponível em: <https://www.merriam-webster.com/dictionary/law%20enforcement>. Acesso em: 5 set. 2020.
- ROCHA, C. (coord.). **Segurança pública: prioridade nacional**. Brasília, DF: Câmara dos Deputados, 2018. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/a-camara/estruturaadm/altosestudios/pdf/seguranca-publica-prioridade-nacional>. Acesso em: 8 ago. 2020.
- ROLIM, M. A segurança como um desafio moderno aos direitos humanos. **Análises e Propostas**, São Paulo, n. 34, p. 1-20, 2007.
- SÃO PAULO. **Relatório eTC – 1841/989/16**. São Paulo: Ministério Público de Contas do Estado de São Paulo, 2016.
- SÃO PAULO. História da PM. **Política Militar do Estado de São Paulo**, São Paulo, 2024. <https://www.policiamilitar.sp.gov.br/institucional/historia-da-pm>. Acesso em: 19 jun. 2024.
- SÃO PAULO. **Relatórios estatísticos de registro de BOs do Estado de São Paulo**. SSP - Secretaria de Segurança Pública de São Paulo, 2016. Disponível em: <https://www.ssp.sp.gov.br/estatistica/dados-mensais>. Acesso em: 28 ago. 2020.

SAPORI, L. F. Como implantar o ciclo completo de polícia no Brasil? **Revista Brasileira de Segurança Pública**, São Paulo, v. 10, p. 50-58, 2016. Disponível em: <http://revista.forumseguranca.org.br/index.php/rbsp/article/view/604>. Acesso em: 6 ago. 2020.

SILVA, J. V. B. **Crimes praticados por policiais: efeitos da dinâmica do policiamento ostensivo**. 2015. Dissertação (Mestrado em Segurança Pública) – Programa de Pós-Graduação em Segurança Pública, Universidade Federal do Pará, Belém, 2015. Disponível em: http://ppgsp.propesp.ufpa.br/ARQUIVOS/teses_e_dissertacoes/dissertacoes/2013/201307%20-%20SILVA.pdf. Acesso em: 28 ago. 2020.

SILVA JÚNIOR, A. L. Modelos policiais e risco Brasil: Proposta de revisão de paradigmas no sistema de segurança pública pela adoção da teoria do “ciclo completo de polícia”. **Revista do Laboratório de Estudos da Violência da UNESP**, Marília, SP, n. 15, p. 3, maio 2015.

TASCA, J. E. **Ciclo completo de polícia**. Vitória, ES: 14ª ENEME, 2015. Disponível em: http://www.aspomires.com.br/site/wp-content/uploads/2015/04/ciclo_completo_de_policia_-_jorge_tasca.pptx. Acesso em: 1 set. 2020.

TRISTÃO, R. M. S. **O Boletim de Ocorrência sob o aspecto da dêixis de base espacial como processo de instauração e manutenção de referência**. 2007. Dissertação (Mestrado em Linguística) – Programa de Pós-Graduação em Estudos Linguísticos, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2007.

UNODC. **Victims of Intentional Homicide. United Nations Office on Drugs and Crime**, [s. l.], 2018. Disponível em: <https://dataunodc.un.org/content/homicide-rate-option-2>. Acesso em: 3 set. 2020.

URUGUAY. **Informe anual sobre violencia y criminalidad en todo el país**. Montevideo: Observatorio Nacional sobre violencia y criminalidade, 2013. Disponível em: https://www.minterior.gub.uy/observatorio/images/stories/anual_2013.pdf. Acesso em: 1 set. 2020.

WEBER, M. **Economia e Sociedade: fundamentos da sociologia compreensiva**. São Paulo: Editora UNB, 2004. v. 2.

WEBER, M. **Ciência e política: duas vocações**. São Paulo: Martins Claret, 2006.

Submissão: 10/12/2022 • Aprovação: 08/06/2024



NOVOS CADERNOS NAEA

RESENHA



Novos Cadernos NAEA

v. 27, n. 2 • maio-ago. 2024 • ISSN 1516-6481/2179-7536



RESENHA

**FIGUEIREDO, SILVIO LIMA *ET AL.* AMAZÔNIA,
CULTURA E CENA POLÍTICA NO BRASIL.
BELÉM: NAEA, 2016. 222 P.**

Ana Caroline do Rosário Sousa  

Universidade Federal do Pará (UFPA), Belém, PA, Brasil

Edilene do Socorro Silva da Rosa  

Universidade Federal do Pará (UFPA), Belém, PA, Brasil

Nyvia Cristina dos Santos Lima  

Universidade Federal do Pará (UFPA), Belém, PA, Brasil

Paulo Afonso Dias de Lima  

Universidade Federal do Pará (UFPA), Belém, PA, Brasil

Flávia Ferreira Gomes  

Universidade Federal do Pará (UFPA), Belém, PA, Brasil

A obra intitulada *Amazônia, cultura e cena política no Brasil*, composta por um conjunto de artigos, tem como objetivo fomentar a reflexão sobre como as políticas públicas e a gestão cultural foram institucionalizadas no Brasil e sua relação com o contexto político recente, além de relatar as experiências vivenciadas no estado do Pará no período de 2003 a 2016, quando o Partido dos Trabalhadores (PT) estava no poder em nível federal. Também apresenta estudos em outros estados e países, como Rio de Janeiro, Brasil e sobre experiências portuguesa e francesa.

No período acima descrito, tinha-se por objetivo central a implementação de um Sistema Nacional de Cultura (SNC), considerado um modelo de gestão que promove a pactuação de políticas públicas entre os estados, municípios e a sociedade civil.

Os autores, que são pesquisadores, gestores e coordenadores de projetos culturais, analisam os desdobramentos do SNC e da política cultural implementada nos últimos anos, destacando a importância da participação conjunta dos entes federativos e sociedade civil.

O livro observa que as políticas culturais nos países do ocidente fazem parte tanto de aspectos simbólicos quanto práticos da cultura. Ele mostra, em seus variados textos, como as trocas de ideias ultrapassam fronteiras e oferecem uma visão ampla, cobrindo a cultura no Brasil e experiências de outros países.

Levando-se em consideração este relato de experiências no âmbito cultural, o autor Sílvio Figueiredo, em seu texto “Políticas públicas, cultura e resistência”, relata sua visita ao edifício Gustavo Capanema, sede do Ministério da Cultura, no Rio de Janeiro, em maio de 2016, que nesta época estava ocupado por artistas e produtores culturais em protesto contra a extinção do Ministério da Cultura (MinC)¹.

Baseando-se nas considerações de Rubim (2007), e citando Garcia Canclini (1990), o autor reitera que políticas públicas voltadas para a cultura consistem em ações coordenadas pelo Estado, instituições civis e grupos comunitários, a fim de direcionar processos simbólicos e políticos e, evidentemente, atender às demandas culturais de uma sociedade, buscando, assim, alcançar consensos para estabelecer uma determinada ordem social ou até mesmo promover mudanças.

¹ O MinC foi extinto no governo de Michel Temer em 2016 e incorporado ao Ministério da Educação para, logo depois, ser desincorporado e recriado como ministério. Foi extinto novamente no primeiro dia de governo de Jair Bolsonaro, em 1º de janeiro de 2019, para então ser transformado em Secretaria Especial da Cultura, primeiramente vinculada ao Ministério da Cidadania e posteriormente vinculada ao Ministério do Turismo. O MinC retorna no governo de Lula da Silva a partir de 2022.

Para Garcia Canclini (1997), a importância das políticas culturais está pautada na maneira como elas podem influenciar a produção e a disseminação da cultura, podendo também preservar as tradições, principalmente em um mundo globalizado no qual ocorre a mistura, interações e trocas entre diferentes culturas, tendo como resultado manifestações culturais híbridas.

Retomando a experiência de Silvio Figueiredo em sua visita ao edifício Gustavo Capanema, o autor - que também participou de ocupações como as do prédio do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (Iphan) em Belém do Pará - considera esses movimentos como uma evidência de que jovens e artistas estavam preocupados com o rumo político e democrático do Brasil depois da ameaça de extinção do MinC, promovida durante o governo de Michel Temer (2016-2018).

Durante a visita, Silvio Figueiredo ressaltou a forte simbologia do Ministério da Cultura, como uma espécie de 'pasta' que representa a cultura brasileira. Ele percebe a efervescência cultural presente naquele momento de crise, bem como as resistências que estavam sendo exercidas pelos manifestantes, ainda que não houvesse a presença oficial das instituições do ministério.

Essas resistências no âmbito cultural podem ser entendidas como reações a opressões políticas, desigualdades sociais e discriminação cultural, com o intuito de promover reflexões que possam contribuir para a diversidade cultural. As resistências culturais, conforme abordado por Oliveira (2019), consistem em permitir que diferentes grupos sociais tenham o direito de exercer suas manifestações dentro de suas próprias *maneiras de fazer*.

Embora a recriação do Ministério da Cultura em maio de 2016 tenha acalmado um pouco os ânimos, o autor resalta que isso não eliminou a ameaça de desmonte e desestruturação das atividades do ministério, que já tinham percorrido um caminho importante, embora com algumas limitações (a pasta viria a ser extinta durante o governo Bolsonaro e recriada recentemente com o retorno do Presidente Lula da Silva).

Dessa forma, o texto aponta que as políticas públicas para a cultura no Brasil existem há algum tempo e são resultado de diferentes perspectivas sobre o papel da cultura no país. Essas perspectivas muitas vezes são contraditórias e não sincrônicas, mas todas reconhecem a importância da coordenação e orientação da chamada "cultura brasileira".

No que se refere às dificuldades para o incentivo à cultura, Carlos Paiva destaca, em "Notas sobre os atuais desafios do fomento à cultura", a

heterogeneidade do campo cultural, que abrange uma ampla variedade de práticas, desde iniciativas experimentais até fenômenos de massa.

Sobre a relação da diversidade cultural com políticas públicas, Escobar (2005) reforça a importância de políticas mais flexíveis que possam se ajustar a essa diversidade, de modo a reconhecer e valorizar os diferentes saberes, práticas e modos de vida existentes nas sociedades.

A diversidade demanda políticas de financiamento e fomento adequadas, que levem em consideração as diferentes dinâmicas e questões presentes. Na esfera federal, as políticas de fomento estão predominantemente concentradas na Lei Rouanet.

No entanto, ressalta-se que essa legislação, composta por três mecanismos de incentivo (Fundo Nacional da Cultura, Incentivo Fiscal e Fundos de Investimento Cultural e Artístico), acabou privilegiando apenas uma das partes, no caso o incentivo fiscal.

Carlos Paiva destaca também as inúmeras críticas feitas a essa lei, mesmo por aqueles que a consideram adequada em sua essência, apresentando algumas distorções geradas pela sua aplicação, como a concentração de recursos em projetos de grande porte, a falta de participação efetiva da sociedade civil na definição dos projetos financiados e a tendência de financiar apenas projetos de apelo comercial.

Essas distorções evidenciam a necessidade de uma reformulação do sistema de fomento à cultura no Brasil. Além disso, destaca-se a importância de políticas de financiamento e fomento que levem em consideração a diversidade cultural, a liberdade de expressão e o papel dos mercados.

Sendo assim, o autor ressalta a necessidade de criar um ambiente propício ao desenvolvimento de todas as práticas culturais, seja por meio do fortalecimento de mecanismos existentes ou da criação de novos instrumentos de incentivo, considerando-se a diversidade cultural e garantindo participação da sociedade civil na definição das políticas de financiamento e fomento à cultura.

Em “Pontos de Cultura e Cultura Viva no contexto de ameaça à democracia brasileira”, José Maria Reis e Souza Junior discute a importância dos Pontos de Cultura e do programa Cultura Viva no contexto de ameaça de dissolução do MinC.

O autor destaca a posse de Gilberto Gil como Ministro da Cultura em 2003 e a sua missão de instaurar uma nova visão de cultura e política cultural no país. O conceito de cultura proposto por Gil ia além das concepções acadêmicas e das formas canonizadas pelos códigos ocidentais.

Ele rejeitava a ideia de “folclore”, entendendo esse termo como uma forma de discriminação cultural e defendia que “tudo é cultura, produzido por todas as pessoas, sem distinção de hierarquia artística ou intelectual.

Nesse sentido, o autor destaca a importância dos Pontos de Cultura e do programa Cultura Viva, criados durante o governo de Gil, como formas de reconhecer, valorizar e fortalecer as expressões culturais de diversas comunidades em todo o país.

Esses programas foram fundamentais para descentralizar o acesso à cultura e promover a participação ativa da sociedade, dando voz e protagonismo aos grupos e indivíduos marginalizados. No entanto, o autor ressalta que esses avanços conquistados enfrentaram desafios e ameaças no contexto político atual do Brasil, marcado por uma crise democrática devido a diminuição de recursos para cultura, a desvalorização dos programas e políticas culturais e a falta de reconhecimento das conquistas alcançadas.

Por isso, defende a importância de resistir e lutar pela continuidade e fortalecimento dos Pontos de Cultura e do programa Cultura Viva, como formas de resistência e de afirmação da diversidade cultural brasileira, a fim de manter vivo o espírito de participação e de construção coletiva presente nesses programas.

Ana Claudia dos Santos da Silva, ao escrever “Políticas públicas de memória e museologia social: os Pontos de Memória no Brasil”, objetivou analisar a maneira com que essas políticas têm valorizado a memória social e promovido a inclusão de comunidades periféricas.

A autora destaca que, a partir do governo de Lula (2003-2010), houve uma grande ênfase nas áreas de memória, patrimônio e museus, com o objetivo de valorizar o papel dos museus como agentes de desenvolvimento local e de promover a valorização da memória social de grupos anteriormente negligenciados pelas políticas governamentais.

Um marco importante nesse período foi a reformulação do Ministério da Cultura, com a criação do Instituto Brasileiro de Museus (IBRAM), responsável pela proposição das políticas de museus e memória no país. O IBRAM também passou a propor ações direcionadas à preservação e valorização da memória de comunidades e grupos diversos da sociedade civil.

Nesse contexto, o Programa Pontos de Memória foi criado como uma política pública de memória e museologia social. O programa busca valorizar a memória social de comunidades de bairros periféricos nas cidades brasileiras, incentivando a criação de espaços de sociabilidade e de disputa pelo poder da memória.

A memória é tratada como um dispositivo de coesão e articulação dos grupos sociais em busca de identidade e de conquistas em prol do desenvolvimento local.

A autora ilustra o trabalho do programa com o exemplo do bairro da Terra Firme, em Belém do Pará. Ela destaca a importância do trabalho realizado pelos Pontos de Memória em promover a memória dessa comunidade e promover o reconhecimento e a valorização de sua história.

Em “Políticas culturais na promoção da diversidade cultural e valorização do patrimônio imaterial”, Auda Piani Tavares apresenta um debate sobre como a promoção de políticas culturais estão diretamente ligadas ao reconhecimento da diversidade. Uma dinâmica que se baseia na relação entre cultura e política cujo reconhecimento pode possibilitar mudanças sociais. A autora revisa os desafios na definição e aplicação de políticas públicas e como estas em um primeiro momento estiveram ligadas a interesses das elites, e que a partir da década de 1970 conviveram com oposições, ideias e lutas que buscavam alternativas, representadas por reivindicações de movimentos sociais e o interesse de instituições intergovernamentais no debate, como a Organização das Nações Unidas (ONU), a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), entre outros, com destaque para a importância da preservação de bens intangíveis.

No Brasil destaca-se o pioneirismo de Mário de Andrade, que na década de 1920 já iniciava a tentativa de reconhecimento de uma identidade nacional, se colocando na vanguarda de um processo que levaria à institucionalização do patrimônio imaterial no Brasil, um caminho longo até a criação do Departamento de Patrimônio Imaterial, no IPHAN, em 2004.

Por fim, a autora destaca que atores políticos e culturais desencadearam um debate sobre a cultura imaterial e como o próprio conceito de cultura deve ser um caminho constitucional de mudança social e desenvolvimento integral. Para a autora a questão está em superar as visões reducionistas que não reconhecem formas de culturas imateriais outras, e que a preservação se encontra na identificação da diversidade e na inserção de saberes e práticas culturais em projetos de educação formal e informal.

Eliana Bogéa e Sílvia Lima Figueiredo tratam da consolidação, atuação e impacto do Sistema Nacional de Cultura no Estado do Pará. Os autores iniciam o texto argumentando que cultura, a partir de 2003, passa a ser vista pelo Ministério da Cultura (MinC) como uma política pública

de Estado a partir de três dimensões: simbólica, cidadã e econômica, na tentativa de superação da visão centrada em uma cultura “cultura” para identificar e dar importância à diversidade das culturas populares, buscando o desenvolvimento do território e possibilidades de cidadania a partir do aspecto cultural.

No âmbito Nacional, a posse de Gilberto Gil no Ministério da Cultura, como outros autores do livro destacaram, provocou mudanças significativas nas ações a serem tomadas como prática de governo. Uma crítica do próprio ministro é levantada sobre a omissão do Estado por deixar à frente de políticas de governo decisões voltadas para o mercado e pela regionalização do investimento no setor cultural, concentrado na região sudeste do Brasil. Tem início, portanto, uma nova fase no MinC que toma corpo a partir de 2010.

Os autores citam atividades fomentadas pelo ministério que contribuíram para essa nova posição perante a sociedade civil, como a criação do Plano Nacional de Cultura (PNC), o Sistema Nacional de Cultura (SNC), o Programa Nacional de Fomento e Incentivo à Cultura (PROCULTURA), na tentativa de sanar distorções regionais e fortalecer o Fundo Nacional de Cultura (FNC). Além desses mecanismos de gestão, destacam-se as Conferências de Cultura, buscando articular as esferas municipal, estadual e federal, e o diálogo e a participação da sociedade civil. Os autores observam então a participação do Pará no panorama nacional e no contexto das conferências, a partir da 3ª Conferência Nacional de Cultura (3ª CNC), que possibilitou resultados positivos com a participação e organização das Conferências Municipais de Cultura em 55% dos municípios, propiciando importantes espaços de diálogo entre poder público e sociedade civil. No entanto, mesmo com avanços positivos no âmbito nacional e na sua relação com a região Amazônica, em específico o Pará, os autores advertem ser necessário observar alguns pontos para que se implementem Sistemas Municipais de Cultura nos territórios: a superação da cultura apenas como calendário de festas da cidade; o uso da cultura em uma política assistencialista; a mudança na gestão municipal que gera instabilidade; a falta de órgão municipal gestor de cultura; a ausência de corpo técnico; as dificuldades de acesso à internet; e a carência de orçamento.

Fábio Fonseca de Castro e Marina Ramos Neves de Castro apresentam um debate sobre como os quase 20 anos de governo do Partido da Social Democracia Brasileira (PSDB) no Pará contribuíram para a formação de um padrão estrutural específico e um perfil elitista e conservador nas políticas de cultura do estado. Os autores observam um distanciamento do que pode

ser associado ao massivo e ao popular, dando prioridade a uma visão elitista, uma dimensão ideológica que caracterizou a cultura política do período do partido no governo do Estado.

Os autores se baseiam em Celso Furtado (1964, 1974) para argumentar que o “ethos”, a dimensão intersubjetiva que movem os agentes sociais, está ligado a uma visão colonialista e de dependência que parte da elite paraense possui com a experiência e os valores da sociedade europeia, traduzindo isso na política cultural do Estado do Pará, discutindo a valorização do exógeno e argumentando que as identificações “amazônicas” são utilizadas de forma estratégica pelas elites locais, não em forma de valorização, mas como narrativa. Essa cultura política advinda de processos de colonialidade e subalternidade tende ainda a dificultar os processos críticos e participativos do debate e arena política e dificultam a atuação das instituições democráticas, gerando políticas públicas que segundo Fábio Castro e Marina Castro “sejam tão marcadas, senão mesmo caracterizadas, por aqueles traços da cultura política que chamamos de clientelismo, paternalismo, patrimonialismo e personalismo” (p. 90). Os autores concluem que os últimos 20 anos do projeto do PSDB no Pará prejudicaram a sociedade paraense pois representaram uma cultura política que legitimou um processo exclusivista e colonial de sociedade.

Em “Inconsistências patrimoniais: registro e salvaguarda do patrimônio imaterial paraense e o golpe à democracia”, Amarildo Ferreira Júnior relaciona o que chama de “inconsistências” na justificativa do então governador do Pará, Simão Jatene, sobre o veto de um registro do patrimônio cultural de natureza imaterial, com o golpe em curso no impedimento da então presidenta Dilma Rousseff e o período que marcou a extinção e depois recriação do ministério da cultura (MinC).

Segundo o autor, o veto no reconhecimento do Festival do Jacaré Verão, realizado no município de Jacareacanga, no Baixo Amazonas, como patrimônio imaterial paraense, medida que havia sido aprovada pelo plenário da Assembleia Legislativa do Pará (Alepa), mesmo que pareça “consistente”, não leva em consideração avanços obtidos no escopo da preservação do patrimônio imaterial antes dos ataques à democracia e a própria atuação do MinC, visto que no âmbito federal já existiam metodologias e formas de reconhecimento que abarcariam o patrimônio imaterial de forma a contrapor a justificativa e então inconsistência do veto. Segundo o autor, no próprio âmbito estadual há instrumentos que preveem formas que abarcam o patrimônio imaterial, visto que a maioria dos dispositivos estaduais são uma

reprodução dos dispositivos federais, que foram discutidos e aperfeiçoados desde a redemocratização, como o autor demonstra por quadros de análise. Por fim, o autor coloca como questão entender o porquê de os dispositivos de salvaguarda do patrimônio imaterial não serem colocados em prática e como isso é uma decorrência direta do desmonte, em âmbito federal, da estrutura na área de cultura, inserindo as políticas públicas culturais em interesse eleitoreiros, convivendo com as vontades sazonais dos governos regionais e a falta de autonomia e participação popular crítica.

Ao abordar a Lei Valmir Santos e a implantação do Sistema Municipal de Cultura de Belém, Valcir Bispo Santos busca, de maneira clara, novas possibilidades de expansão democrática da cidadania cultural na Amazônia, sobretudo devido ao papel essencial dos movimentos e coletivos culturais na elaboração e aprovação da Lei. Entretanto, esse caminhar institucional ainda precisava de uma mobilização política e cultural muito ampla, pois a gestão municipal do Prefeito Zenaldo Coutinho, em meados de 2013, havia bloqueado o processo de implantação do Sistema Municipal de Cultura – Belém, dificultando o processo de institucionalização da lei em questão.

Ainda segundo o autor, o espelho cultural em Belém é muito diversificado, apesar do carente apoio por parte do poder público municipal. Entretanto, esse aspecto ainda pode se tornar mais primoroso se ocorrer a democratização da cultura e dos recursos disponíveis na cidade. Mas para isso, seria fundamental a implantação do chamado “CPF da Cultura”, ou seja, do Conselho, Plano e Fundo municipais de cultura, previstos no Sistema Municipal de Cultura de Belém.

A participação social está presente em todas as etapas do processo de construção do Sistema Municipal de Cultura de Belém – SMC Belém, isso porque a luta pela democratização da política cultural se constituiu no eixo dinamizador mais importante desse processo. Sendo assim, é importante frisar que a cultura está entrelaçada diretamente com a sociedade, sendo uma importante fonte de geração de conhecimento, vislumbrando o exercício do pensamento e não podendo se dissociar da sociedade nas suas formações pessoal, intelectual e de se relacionar no coletivo.

A Lei Municipal nº 8.943, de 31/07/2012, conhecida como Lei “Valmir Bispo Santos”, cria o Sistema Municipal de Cultura de Belém e é composta por 76 artigos. Devido à intensa participação social na sua formulação, o Sistema Municipal de Cultura de Belém – SMC Belém contém várias inovações e avanços, sobretudo em termos de democratização da gestão e da política cultural. Destaca-se o chamado “CPF da Cultura”, ou seja, o Conselho, o Plano

e o Fundo municipais de cultura, que constituem os eixos desse processo de democratização da política cultural e do SMC Belém. A lei busca em sua essência definir Belém como metrópole cultural e criativa da Amazônia, o que torna evidente neste cenário a necessidade de ajustes ainda mais amplos. Há de se considerar que compreender a cultura exige conhecimento teórico e empenho; perpassando pela questão de política pública cultural em um contexto multifatorial e diverso e exigindo-se reflexão e prática ao tratar cultura material e imaterial. Na obra, foram considerados os avanços políticos culturais brasileiros.

O contexto brasileiro da cultura e das políticas culturais deve ser entendido a partir dos fatos passados com o golpe de 2016, por meio de cortes de orçamento, da extinção de ministérios, das PECs, de usurpação de direitos conquistados e de reformas à revelia da maioria da sociedade, com problemas ainda não superados atualmente. Em resumo, é citado o complexo momento do governo municipal, as tentativas de fazer política cultural mesmo diante de tantos empecilhos, afetando não somente tais formulações, mas também a participação da sociedade de fato, no seu direito de compreender e vivenciar a cultura.

Neste aspecto, é importante salientar que a cultura é um direito constitucional citado no artigo 215 da Constituição Federal de 1988: “O Estado garantirá a todos o pleno exercício dos direitos culturais e acesso às fontes da cultura nacional, e apoiará e incentivará a valorização e a difusão das manifestações culturais” (Brasil, 2016), e sendo assim, os governantes devem colaborar e facilitar a sua institucionalização. Porém sabe-se que, mesmo diante de um amparo constitucional, não se dá o real valor para aspectos culturais e legais envolvidos nos processos sociais.

Nessa direção, Benison Oliveira apresenta o estudo “O fortalecimento da política cultural brasileira e os reflexos no IPHAN através da Projeto Rua em Belém, PA”, que abordou o projeto Rota Urbana pela Arte (RUA), uma ação de educação patrimonial com a produção de murais de graffiti nas paredes do Bairro da Cidade Velha, no centro histórico de Belém no Estado do Pará. O autor expõe as relações com o Iphan no Pará, nas autorizações para a realização dos murais. Também, indica a presença de arte e cultura nas ruas do bairro, a partir das conversas e entrevistas com os moradores, representando assim cenas cotidianas. O projeto ficou restrito a uma única edição que, sem apoio e aporte públicos, acabou se restringindo àquele momento.

A tentativa de reforma da feira do Ver-o-Peso pela Prefeitura de Belém, no estado do Pará, relatada por Brenda Taketa e Guilherme Guerreiro Neto, é assinalada como um processo de política cultural e urbanística imposto por meio de um projeto autoritário em diversos aspectos (sociais, econômicos, urbanísticos, entre outros), e considerando a importância cultural e econômica desse espaço para a população paraense, não se priorizou a opinião popular e dos feirantes nesta discussão, mas sim das classes médias e elites. A população, que se utiliza e se apropria da feira como seu patrimônio, conhece as reais necessidades em uma reforma.

Carente de espaços culturais e com políticas públicas de cultura limitadas ou implementadas a grupos restritos, artistas e produtores culturais resolveram abrir suas casas para que se transformassem em centros culturais alternativos, funcionando como teatros ou espaços de cultura para espetáculos, performances e outras manifestações culturais. Dessa forma, Luciana Porto e Wladilene de Sousa Lima, em busca de uma política cultural cidadã, apresentam o que denominam casas-teatro: a Casa da Atriz, o Porão Cultural da UNIPOP, o Casarão do Boneco, o Teatro Cuíra, o Atores em Cena, o Reator, a Casa dos Palhaços e a Casa Dirigível, todas em Belém, buscando garantir a efervescência cultural da cidade sem política para tal.

Políticas públicas envolvendo o lazer somente como mercadoria são identificadas como incentivadoras do ócio necessário para ampliação de produtividades. Dessa maneira, tais políticas pouco dialogam com as reais necessidades da sociedade civil, tão pouco dialogam com reais direitos sociais. Nessa chave, o texto de Mirleide Bahia, Juliana Hamoy, Kassia Farias e Thiliane Meguis apresentam uma análise sobre o tema considerando a legislação vigente. Diante do quadro que o Brasil vem atravessando nos últimos anos, percebe-se um clamor por implantação de políticas públicas adequadas e, sob o ponto de vista teórico-conceitual, as autoras apresentam as principais políticas públicas de lazer até 2016, formuladas em governos democráticos.

O que evidentemente fica claro é que, apesar do lazer estar presente nas legislações bases da democracia brasileira, isso não significa dizer que há uma garantia legal de seu acesso eficiente, qualitativa e equitativamente. Em Belém, o capítulo faz um recorte entre os anos 2009 e 2016, apresentando o sistema de operacionalização de políticas de lazer ligadas à Prefeitura de Belém. Destaca ainda a influência da urbanização, o crescimento da cidade e sua ocupação de

maneira desordenada. As autoras indicam a necessidade de se ponderar o papel da educação nesse processo, pois a população precisa entender “seus direitos, adquiridos e garantidos legalmente” (p. 172) e assim aproveitar seu tempo disponível e consideram a necessidade de um planejamento comprometido, ampliando o espaço de lazer de mero ócio improdutivo a espaço democrático com potência para o desenvolvimento social.

A questão da cultura e a perspectiva de espaços públicos possíveis às diferentes manifestações culturais é outra questão intrigante, desafiadora e necessária. Assim, Elis Miranda nos apresenta a importância de relações entre diferentes instituições e entidades públicas e/ou privadas, ligadas aos setores da educação e da cultura, a partir do Caso do Galpão Cultural da Universidade Federal Fluminense em Campos dos Goytacazes, estado do Rio de Janeiro, Brasil. O texto destacou as pessoas envolvidas dos diversos movimentos sociais e culturais, entre elas: estudantes, artistas de diferentes áreas, pesquisadores, entre outros. Apesar de todo movimento apresentado no período em questão, esse conjunto de agentes não conseguiu mobilizar a gestão municipal da cidade a atuar em parceria, apesar do acesso ao Edital Mais Cultura nas Universidades, programa do MinC.

Desafio que se repete em diferentes espaços culturais do Brasil, que no contexto de pandemia e pós pandemia (2020/2022), foi mobilizado pelas Leis Aldir Blanc e Paulo Gustavo, embora haja problemas para que as prefeituras se adaptem à gestão dos recursos oriundos destas leis.

O livro também traz em seus textos debates abordando a importância de melhoria da qualidade do ambiente urbano, que possibilite acesso a eventos artísticos e culturais, bem como o respeito às Diretrizes da Declaração dos Direitos Humanos, partindo principalmente de princípios como a valorização do ser humano e seu acesso à informação e ao conhecimento, sendo estas também, questões de justiça social. Nesses contextos, o lazer, a cultura e a educação por diversas vezes se entrelaçam, produzindo campos inter e transdisciplinares.

O livro traz ainda experiências fora do Brasil, com o texto de Maria Manoel Baptista, Sônia Ferreira Pinto e Paulo Carrelhas sobre os salineiros de Larvos e o papel do Núcleo Museológico do Sal da Figueira da Foz, em Portugal, a partir do debate dos conceitos de planos de memória e pontos de cultura. No início do trabalho dialogam com Miguel (2012), para entender o mundo das narrativas e da memória nos campos social, cultural e político, sinalizando a grande importância destes para garantias de preservação de memória.

Outra parte importante do estudo é o entendimento de Tamara (2015) que assevera que a paisagem também deve ser compreendida como patrimônio cultural, considerando as ligações desta com as produções simbólicas da comunidade.

Nessa perspectiva, o Núcleo Museológico se apresentou como um elo que mediou as relações entre a comunidade local de Marnotos de Larvos e a câmara municipal da Figueira da Foz. Assim, a mediação de mecanismos como a de reconhecimento que tanto as salinas, quantos seus trabalhadores, são parte integrante de um território e detentores de uma prática de produção do sal, que se mantém por tempos e remetem ao período medieval, mantendo técnicas importantes desse processo, foram e estão sendo de total importância na relação dessa comunidade com o turismo, em busca de práticas de valorização e sustentabilidade.

Um destaque importante do estudo é a influência do turismo no território, quando identifica que os chamados vizinhos do Núcleo sentiram necessidade e buscaram se adaptar ao fluxo de pessoas, sentindo-se valorizados.

Por fim, o livro nos apresenta o estudo de Monique de Boutteville e Muriel Roland, que aborda os movimentos paradoxais que caracterizaram a relação entre o estado e cultura na França. A autora considera como ponto de inflexão na política cultural francesa o decreto de Malraux e o Ministério de Jack Lang, ambos considerados um sistema elitista, no qual a França não conseguiu ainda se libertar. Um modelo ligado ao projeto de civilização branca, segundo Jean-Louis Sagot-Duvaouroux (2016).

Percebemos na leitura que esse cenário, não diferentemente do Brasil, apresenta-se em desequilíbrio, pois os grandes espaços e empresas culturais ainda são beneficiados e possuem o maior acesso aos financiamentos e políticas culturais, influenciando também na oferta, diversidade e distribuição de atividades culturais. Não alcançando qualitativamente as diversas camadas da população e, mais especificamente a população considerada economicamente desprovida de recursos financeiros.

Amazônia, Cultura e Cena Política no Brasil traz textos em que os autores refletem sobre o panorama recente de como as políticas públicas têm se relacionado com a cultura no contexto brasileiro e amazônico. Um panorama que aborda aspectos conceituais, históricos e políticos e questiona sobre o papel que a cultura desempenha nas diversas possibilidades de desenvolvimento e da ação pública. Da diversidade do que chamamos de cultura brasileira e/ou amazônica surgem dinâmicas,

relações, distanciamentos e alternativas para continuar refletindo de forma crítica sobre as políticas culturais e de lazer pensadas para o país e a região. Diferentes ideias de culturas, diferentes perfis de governo, diferentes reações populares redirecionam o olhar ao papel que essas políticas devem ter para o avanço do campo cultural, da democratização de acessos e da participação mais ampla de culturas alternativas não hegemônicas.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal, 2016. 496 p. Disponível em: https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/518231/CF88_Livro_EC91_2016.pdf. Acesso em: 24 nov. 2023.
- ESCOBAR, Arturo. **Más allá del Tercer Mundo: globalización y diferencia**. Bogotá: Instituto Colombiano de Antropología e Historia, 2005. 276 p.
- FURTADO, Celso. **Dialética do desenvolvimento**. Rio de Janeiro: Editora Fundo de Cultura, 1964.
- FURTADO, Celso. **O mito do desenvolvimento econômico**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1974.
- GARCÍA CANCLINI, Néstor. Introducción: políticas culturales y crisis de desarrollo: un balance latino americano. *In*: GARCÍA CANCLINI, Néstor (org.). **Políticas culturales en América Latina**. Ciudad de México: Grijalbo, 1990. p. 13-61.
- GARCÍA CANCLINI, Néstor. **Culturas híbridas**. São Paulo: Edusp, 1997. 416 p.
- MIGUEL, A. C. **Como nascem as histórias: uma conversa sobre o programa Pontos de Memória**. II Encontro Funarte – Políticas para as artes. Rio de Janeiro: Fundação Nacional de Artes, 2012.
- OLIVEIRA, Priscila Telles de. Roda Cultural de Olaria: um estudo sobre arte de rua e resistência. *In*: OLAZA, Mónica; AROCENA, Felipe; SANDOVAL FORERO, Eduardo Andrés (coord.). **Sociología de la cultura, arte e interculturalidad**. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Teseo, 2019. p. 251-268.

RUBIM, Antonio Albino. Políticas culturais no Brasil: tristes tradições, enormes desafios. *In*: RUBIM, Antonio Albino. (org.). **Políticas culturais no Brasil**. Salvador: EDUFBA, 2007. p. 101-103.

SAGOT-DUVAUROUX, J.-L. Refonder les politiques culturelles. **Penser l'emancipation**, Paris, 6 jun. 2016. Disponível em: <https://jlsagotduvauroux.wordpress.com/2016/06/06/refonder-les-politiques-culturelles-publiques/>. Acesso em: 10 fev. 2024.

TAMARA, Felipe Cárdenas. El signo paisaje cultural desde los horizontes de la antropología semiótica. **Revista de Antropología Iberoamericana**, Madrid, vol. 11, n. 1, p. 105-129, 2015.

Submissão: 06/05/2024 • Aprovação: 25/06/2024

N NOVOS
CADERNOS
NAEA

