

UM NOVO FUTURO: PLANEJAMENTO, DESENVOLVIMENTO E SUSTENTABILIDADE.

LIVRO 1. DESENVOLVIMENTO SOCIOECONÔMICO E SUSTENTABILIDADE

Org: João C. S Marques - Frednan B. dos Santos - Jadson P. da Silva.



EDUFMA



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

Reitor Prof. Dr. Fernando Carvalho Silva
Vice- Reitor Prof. Dr. Leonardo Silva Soares

SISTEMA INTEGRADO DE BIBLIOTECAS

Diretor Prof. Dr. César Augusto Castro



EDUFMA

EDITORA DA UFMA

Coordenadora
Conselho Editorial

Irenilma Cadête Lima
Profa. Dra. Andréa Katiane Ferreira Costa
Profa. Dra. Débora Batista Pinheiro Sousa
Prof. Dr. Edson Ferreira da Costa
Prof. Dr. José Carlos Aragão Silva
Profa. Dra. Jussara Danielle Martins Aires
Profa. Dra. Karina Almeida de Sousa
Prof. Dr. Luís Henrique Serra
Prof. Dr. Luiz Eduardo Neves dos Santos
Profa. Dra. Luma Castro de Souza
Prof. Dr. Márcio José Celeri
Profa. Dra. Maria Áurea Lira Feitosa
Profa. Dra. Raimunda Ramos Marinho
Profa. Dra. Rosângela Fernandes Lucena Batista
Bibliotecária Iole Costa Pinheiro



Associação Brasileira
das Editoras Universitárias

Associação Brasileira das Editoras Universitárias



All the contents of this work, except where otherwise noted, is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International license.

Todo o conteúdo deste trabalho, exceto quando houver ressalva, é publicado sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0.

Todo el contenido de esta obra, excepto donde se indique lo contrario, está bajo licencia de la licencia Creative Commons Reconocimiento 4.0.

Organização:

João C. S. Marques
Frednan Bezerra dos Santos
Jadson Pessoa da Silva

**UM NOVO FUTURO: Planejamento,
Desenvolvimento e
Sustentabilidade.**

Livro 1: Desenvolvimento Socioeconômico e Sustentabilidade

São Luís



EDUFMA

2025

Projeto Gráfico, diagramação e capa: Dennys Henrique Torres Meireles
Revisão: João C. S Marques/ Dennys H. T. Meireles/Jadson Pessoa/Frednan Bezerra

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Desenvolvimento Socioeconômico e Sustentabilidade / organização: João C. S., Marques, Frednan Bezerra dos Santos, Jadson Pessoa da Silva. – São Luís: EDUFMA, 2025.

440 p. : il.; (Coleção “Um novo futuro: Planejamento, Desenvolvimento e Sustentabilidade; v.1)

ISBN: 978-65-5363-551-7

1. Planejamento. 2. Desenvolvimento. 3. Sustentabilidade. 4. Desenvolvimento socioeconômico. I. Marques, João C. S. II. Santos, Frednan Bezerra dos. III. Silva, Jadson Pessoa da.

CDD: 338.933 892 7

CDU: 338.2: 502.131.1

**Ficha catalográfica elaborada pela bibliotecária Marcia Cristina da Cruz Pereira
CRB 13 / 418**

CRIADO NO BRASIL [2025]

Todos os direitos reservados. Nenhuma parte deste livro pode ser reproduzida, armazenada em um sistema de recuperação ou transmitida de qualquer forma ou por qualquer meio, eletrônico, mecânico, fotocópia, microfilmagem, gravação ou outro, sem permissão do autor.

| EDUFMA | EDITORA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Av. dos Portugueses, 1966 | Vila Bacanga CEP: 65080-805 | São Luís | MA | Brasil
Telefone: (98) 3272 - 8157
www.edufma.ufma.br | edufma@ufma.br

SUMÁRIO

PREFÁCIO.....	09
APRESENTAÇÃO.....	12
CAPÍTULO 1.	
O SISTEMA CENTRO-PERIFERIA DE RAÚL PREBISCH E SUAS IMPLICAÇÕES TEÓRICAS NO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO	15
CAPÍTULO 2.	
PRODUÇÃO CAPITALISTA DO TERRITÓRIO NO BRASIL.....	35
CAPÍTULO 3.	
DESENVOLVIMENTO, EXTERNALIDADES E POLÍTICAS ESG....	65
CAPÍTULO 4.	
COMPLEXIDADE ECONÔMICA E DESENVOLVIMENTO: ANÁLISE DAS RELAÇÕES ESPACIAIS NO ESTADO DO PARANÁ (2010 E 2020)	87
CAPÍTULO 5.	
OS REFLEXOS SOCIOECONÔMICOS DAS RENÚNCIAS FISCAIS DO ESTADO DO PARÁ NOS MUNICÍPIOS PARAENSES.....	118
CAPÍTULO 6.	
DESIGUALDADES REGIONAIS E CULTURA NA AMAZÔNIA PARAENSE	147
CAPÍTULO 7.	
A UTILIZAÇÃO DA ANÁLISE FATORIAL NA IDENTIFICAÇÃO NO DESEMPENHO AGRÍCOLA DOS MUNICÍPIOS DO ESTADO DO AMAZONAS	169
CAPÍTULO 8.	
A INSTITUCIONALIZAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL EM MUNICÍPIOS AMAZÔNICOS: UMA ANÁLISE DE BARCARENA (PA)	193

CAPÍTULO 9.

IMPACTO DOS PAGAMENTOS POR SERVIÇOS AMBIENTAIS NO DESMATAMENTO: O PROGRAMA BOLSA FLORESTA SOB A PERSPECTIVA ECONOMETRICA.....**219**

CAPÍTULO 10.

IMPACTOS DO PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO DE FORNECEDORES DO MARANHÃO (PDF-MA): COMPARANDO E AVALIANDO AS TAXAS DE CRIAÇÃO, DESTRUÇÃO E RESULTADO LÍQUIDO DE EMPREGOS NO MARANHÃO E NO PDF-MA..... **237**

CAPÍTULO 11.

ECONOMIA CIRCULAR E A “NOVA ECONOMIA” DO PLÁSTICO **261**

CAPÍTULO 12.

ECONOMIA CIRCULAR, CRIATIVIDADE E A “NOVA” ECONOMIA DA MODA.....**278**

CAPÍTULO 13.

MAPEAMENTO DA MICROGERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA NO ESTADO DA BAHIA.....**294**

CAPÍTULO 14.

DO RURAL AO URBANO: PRODUÇÃO E CONSUMO AGROECOLÓGICOS A PARTIR DA CONSOLIDAÇÃO DE REDES SOLIDÁRIA. EXPERIÊNCIA DOS PRODUTORES E CONSUMIDORES ATINGIDOS PELA TRAGÉDIA-CRIME EM BRUMADINHOS E RESIDENTES NO COLAR METROPOLITANO DA RMBH**323**

CAPÍTULO 15.

ECONOMIAS ALTERNATIVAS À MINERAÇÃO PREDATÓRIA: UM ESTUDO DE CASO SOBRE AS POSSIBILIDADES DESENVOLVIDAS EM TEMPOS PANDÊMICOS E PÓS-PANDÊMICOS.....**337**

CAPÍTULO 16.

ANÁLISE DOS CONFLITOS SOCIOAMBIENTAIS NA RESEX MARINHA DELTA DO PARNAÍBA352

CAPÍTULO 17.

A PARTICIPAÇÃO DA SAÚDE NA ECONOMIA BRASILEIRA: ANÁLISE DO PERÍODO PRÉ-PANDEMIA DA COVID-19366

CAPÍTULO 18.

EFEITO DAS AÇÕES AFIRMATIVAS NO ACESSO ÀS BOLSAS ACADÊMICAS NO ENSINO SUPERIOR386

CAPÍTULO 19.

TORNANDO VISÍVEL A AUSÊNCIA: UM ESTUDO SOBRE O SEXO FEMININO E O ABSENTEÍSMO DOCENTE NA EDUCAÇÃO BÁSICA BRASILEIRA.....407

CAPÍTULO 20.

EDUCAÇÃO E GÊNERO: UMA ANÁLISE DA PARTICIPAÇÃO DA MULHER NEGRA MARANHENSE NO ENSINO SUPERIOR NO PERÍODO DE 2012 A 2021420



PREFÁCIO

Celebrar cinquenta anos de existência institucional não é apenas reconhecer a duração no tempo, mas avaliar o sentido e a relevância do que se construiu. No caso do Conselho Regional de Economia do Maranhão (CORECON--MA), esse marco oferece a oportunidade de reafirmar um compromisso de pensar a economia como instrumento de transformação social e o economista como um intérprete da realidade, capaz de articular análise técnica e responsabilidade pública.

Ao iniciar, em 2025, as comemorações de seu jubileu de ouro, o CORECON-MA celebra uma trajetória pautada pelo rigor técnico e pela convicção de que o desenvolvimento é, antes de tudo, um projeto de consciência e ação coletiva.

É nesse espírito — de celebração, mas também de renovação de propósitos— que se insere a realização do XXV Congresso Brasileiro de Economia, realizado em São Luís, no ano de 2023. Pela primeira vez, o Maranhão teve a honra de sediar o mais importante evento da categoria no Brasil. Reuniram--se aqui economistas, professores, estudantes, formuladores de políticas públicas e representantes da sociedade civil vindos de todas as regiões do país. Foi uma ocasião singular de encontro e reflexão coletiva sobre os desafios da nossa profissão e os rumos que desejamos para o Brasil.

Dessa ocasião histórica nasceu esta coletânea — “Um Novo Futuro: Planejamento, Desenvolvimento e Sustentabilidade” — que reúne, em três volumes, a diversidade e a profundidade dos debates então promovidos. Trata-se de um registro cuidadoso das contribuições apresentadas, que abordam os grandes temas do nosso tempo com rigor analítico, senso de responsabilidade social e visão voltada ao futuro.

O primeiro volume concentra-se no Desenvolvimento Socioeconômico e na Sustentabilidade, com discussões sobre bioeconomia, sistemas agroecológicos, desigualdades regionais e os desafios da transição energética. O segundo volume aprofunda o debate sobre o papel do Estado e a formulação de políticas públicas, trazendo análises sobre federalismo fiscal, justiça tributária, programas sociais e a importância dos serviços públicos essenciais. Por fim, o terceiro volume dedica-se às transformações no mundo do trabalho, na estrutura produtiva e nas dinâmicas econômicas globais, explorando os impactos da digitalização, as novas configurações comerciais e a conjuntura macroeconômica internacional.

Cada capítulo aqui presente oferece ao leitor uma reflexão bem embasada, sintonizada com os desafios contemporâneos, e revela a vitalidade da produção intelectual dos economistas brasileiros. Mais que um documento institucional, esta obra é um convite ao diálogo constante, à circulação de ideias e à reafirmação da economia como campo fundamental para a construção de um país mais justo, eficiente e democrático.

À época do Congresso, tive a honra de exercer a vice-presidência do CORECON-MA, ao lado do presidente Marcelo Duailibe. Hoje, na condição de presidente, manifesto meu reconhecimento àquela gestão, cujo trabalho coletivo e visionário tornou possível tanto o sucesso do evento quanto a publicação desta coletânea. Faço também um agradecimento especial aos conselheiros João Marques, Jadson Pessoa e Frednan Santos, que coordenaram com esmero técnico e dedicação institucional a organização editorial desta obra.

Este projeto editorial, realizado em parceria com a EDUFMA, integra o calendário oficial das comemorações dos 50 anos do Conselho e expressa com clareza nossa missão: estimular o debate público qualificado, dar visibilidade à produção econômica e aproximar a ciência econômica dos desafios vividos pela sociedade.

Que este conjunto de volumes chegue às mãos de gestores, educadores, estudantes e formuladores de políticas como fonte de conhecimento, reflexão e esperança. Que as ideias aqui reunidas contribuam para aprimorar o discernimento, orientar decisões com base em evidências e ampliar a capacidade de enfrentar, com realismo e responsabilidade, os desafios do desenvolvimento no Maranhão e no Brasil.

Roberto Matos

Presidente do CORECON-MA

Ações Comemorativas dos 50 anos do CORECON-MA



APRESENTAÇÃO

O livro Desenvolvimento Socioeconômico e Sustentabilidade é o primeiro dos três livros publicados com os trabalhos apresentados no XXV Congresso Brasileiro de Economia, na cidade de São Luís (Maranhão), no ano de 2024.

O livro traz amplas e profícuas discussões no âmbito das ciências econômicas, distribuídas em 20 capítulos que tratam temas da teoria econômica, da economia, da área social, da socioeconomia, de sustentabilidade e de meio ambiente, com os mais variados recortes geográficos: internacional, nacional, regional, estadual, municipal, inter e intramunicipal.

Nos capítulos um ao três são abordados temas da teoria econômica. No capítulo 1, os autores revisitam as idéias de Raúl Prebische para mostrar a importância e contribuição das ideias do autor para a teoria do desenvolvimento econômico, bem como para evidenciar que os seus estudos foram fundamentais para o surgimento de uma teoria originária da periferia e para o fomento de uma corrente de pensamento econômico genuinamente latino-americana. No capítulo 2, o autor faz um esforço de periodização da dinâmica capitalista no Brasil para realizar uma interpretação teórica do movimento de formação do território capitalista no país. No capítulo 3 a autora traz um ensaio sobre as políticas EGS (sigla, em inglês, para *Ambiental, Social e Governança*) como estratégias de minimizar os impactos das externalidades negativas das atividades econômicas e fomentar o desenvolvimento econômico no Brasil.

Nos capítulos 4 a 6 são analisadas de questões de cunho socioeconômico. No capítulo quatro, os autores lançaram mão de uma metodologia quantitativa para analisar as relações entre estruturas produtivas e o desenvolvimento socioeconômico no estado do Paraná, sob a ótica da complexidade econômica, por meio Índice de Complexidade Econômica municipal. No capítulo cinco, os autores fazem uma análise de como a política de renúncias fiscais do estado do Pará afetou socioeconomicamente os municípios paraenses. O capítulo seis faz uma reflexão sobre as desigualdades regionais entre as doze Regiões de Integração (RI) do estado do Pará, observando, sobretudo, a concentração de recursos na área da Cultura.

Nos capítulos 7, 10, 12, e 15 são tratados temas de cunho mais econômico. O capítulo sete faz uma análise do desempenho da agricultura familiar dos municípios do Amazonas, por intermédio da análise fatorial exploratória em que se concluiu que há uma forte heterogeneidade e

discrepância entre o desempenho agrícola dos municípios e que há um número elevado de municípios com desempenho agrícola caracterizado pela intensidade no uso da terra. O capítulo 10 realiza uma avaliação dos impactos do Programa de Desenvolvimento de Fornecedores do Maranhão (PDF-MA) na geração de empregos no estado do Maranhão. O capítulo 12, por sua vez, faz um levantamento das principais características da nova Economia da Moda tendo como base a Economia Circular.

Os capítulos 8, 11, 13, 14, 15, abordam temáticas no campo da Sustentabilidade. O capítulo oito analisa os resultados da institucionalização do desenvolvimento sustentável no município de Barcarena (PA), em especial da Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. O capítulo 11 realiza um levantamento das principais características da Nova Economia do Plástico, tendo como base a Economia Circular. O Capítulo 13 tem como objetivo mapear e diagnosticar a distribuição dos microgeradores de energia de fonte solar e suas características, em municípios do Estado da Bahia. O capítulo 14 retrata a configuração de uma rede agroecológica e a experiência vivenciada pelos produtores envolvidos na elaboração e execução do projeto “Entrepasto Agroecológico e Cultural: nos Caminhos de Francisco e Clara na Construção da Ecologia Integral” em que objetiva a estruturação de canais de venda agroecológicos mais sólidos com produtores da Região Metropolitana de Belo Horizonte. O capítulo 15 analisa os impactos que a minério-dependência tem provocado nas economias locais de Minas Gerais, principalmente após a tragédia-crime que atingiu o município de Brumadinho e entorno limítrofe.

Os capítulos 9 e 16 trataram de questões mais fortemente relacionadas ao meio ambiente. No capítulo 9, estima-se o impacto socioambiental do Programa Bolsa Floresta, desenvolvido pelo Governo do Estado do Amazonas em parceria com a Fundação Amazônia Sustentável, a partir da perspectiva econométrica aplicada à relação entre variáveis sociais, taxa incremental de desmatamento e à evolução histórica dos pagamentos feitos pelo PBF aos beneficiários residentes nas Unidades de Conservação (UC). O capítulo 16, os autores fazem um esforço de identificação dos conflitos socioambientais na Reserva Extrativista Marinha do Delta do Parnaíba (RESEX Delta do Parnaíba), resultantes do uso dos recursos da RESEX.

Os capítulos de 18 a 20 trazem uma discussão iminentemente social. O capítulo 18 faz uma avaliação dos efeitos das cotas no acesso às bolsas acadêmicas. O capítulo 19 investiga a relação entre faltas ao trabalho de professoras do ensino básico e os fatores que contribuem para essas ausências. Por fim, o capítulo 20 realiza reflexões sobre as contribuições que as ações afirmativas de educação superior adotadas nas duas primeiras décadas dos anos 2000 desempenharam na inserção da mulher negra maranhense no ensino superior.

A organização e disponibilização desses 20 artigos, bem como dos demais 43 distribuídos em mais dois livros, é uma grande contribuição do Conselho Regional de Economia do Maranhão (CORECON-MA) para a produção de conhecimento no âmbito das ciências econômicas, pois atende às mais diversas subáreas do campo da economia.

Desejamos uma boa leitura!

Talita S. N. Carvalho

Possui graduação em Ciências Econômicas pela Universidade Federal do Maranhão (2010), mestrado em Políticas Públicas pela Universidade Federal do Maranhão (2013) e doutorado em Políticas Públicas na UFMA (2021). Atualmente é Presidente do Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos - IMESC e pesquisadora da Universidade Federal do Maranhão, do Grupo de Avaliação e Estudo da Pobreza e de Políticas Direcionadas à Pobreza - GAEPP .

CAPÍTULO 1 O SISTEMA CENTRO-PERIFERIA DE RAÚL PREBISCH E SUAS IMPLICAÇÕES TEÓRICAS NO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO

THE CENTRAL-PERIPHERY SYSTEM OF RAÚL PREBISCH AND ITS THEORETICAL IMPLICATIONS IN ECONOMIC DEVELOPMENT

Geisiane Michelle Zanquetta de Pintor ¹
Eduardo de Pintor ²

RESUMO

Raúl Prebisch (1901 - 1986) foi um dos principais, senão o principal, economista Latino-Americano. Sua trajetória foi extraordinária tanto profissional quanto acadêmica. Suas contribuições para a discussão sobre o atraso no processo de desenvolvimento das economias periféricas e como elas poderiam alcançar os países desenvolvidos está no âmago do seu sistema centro-periferia, permanecendo atual e relevante, principalmente quando levado em consideração que o território objeto dos estudos do autor foi a América Latina. As conjecturas teóricas nacionalistas e heterodoxas na América Latina sobre o desenvolvimento econômico só se dinamizaram devido aos princípios introduzidos por Prebisch. Assim, o objetivo deste artigo foi demonstrar a importância das ideias de Raúl Prebisch e sua contribuição para a teoria do desenvolvimento econômico. Pode-se concluir que os estudos do autor foram fundamentais para o surgimento de uma teoria originária da periferia e para o fomento de uma corrente de pensamento econômico genuinamente latino-americana.

Palavras-chaves: Desenvolvimento econômico; Prebisch; Centro-Periferia.

¹ Professora da Universidade Federal da Integração Latino-Americana (UNILA). Doutora e Mestre em Desenvolvimento Regional e Agronegócio pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE/Campus de Toledo). Bacharel em Ciências Econômicas pela Universidade Estadual de Maringá (UEM) - geisiane.michelle@hotmail.com.

² Economista e Professor (substituto) da Universidade Federal da Integração Latino-Americana - UNILA, onde também atua como professor colaborador no Programa de Pós-Graduação em Economia (PPGE). Doutor e Mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional e Agronegócio da Universidade Estadual do Oeste do Paraná, PGDRA - UNIOESTE, campus Toledo. Graduado em Economia pela Universidade Estadual de Maringá - UEM. - eduardodepintor@hotmail.com.

ABSTRACT

Raul Prebisch (1901 - 1986) was one of the main, if not the main, Latin American economist. His career was extraordinary, both professional and academic. Their contributions to the discussion of the lag in the development process of peripheral economies and how they could reach the developed countries lies at the heart of their center-periphery system, while remaining current and relevant. Particularly when it was considered that Latin America was the target of the author's studies. The theoretical nationalist and heterodox theoretical conjectures in Latin America on economic development were only dynamized, according to the historical facts report, due to the principles introduced by Prebisch. Thus, the purpose of this article was to demonstrate the importance of the ideas of Raúl Prebisch and his contribution to the theory of economic development. It can be concluded that the author's studies were fundamental to elaborate an original theory of the periphery and to foment a genuinely Latin American current of economic thought.

Keywords: Economic development; Prebisch; Center-Periphery.

1. INTRODUÇÃO

A trajetória de Raúl Prebisch (1901-1986) foi singular, tanto no campo acadêmico como no profissional. No período da Segunda Guerra Mundial até o final do século XX, suas contribuições foram de suma importância para discussão da evolução das chamadas economias subdesenvolvidas e como elas poderiam alcançar o nível de desenvolvimento dos países desenvolvidos continua atual e relevante, principalmente quando considerada a América Latina, sendo este o principal território objeto dos estudos de Prebisch.

No campo profissional ele exerceu diversas funções, passando pelos cargos de professor de economia na faculdade de ciências econômicas de Buenos Aires (1925), subsecretário do Ministério da Fazenda Argentino (1930), diretor geral do Banco Central da república Argentina³ (1935), secretário executivo da Comissão Econômica para América Latina e Caribe

³ Em 1934, o ministro da Fazenda argentino solicita que Prebisch elaborasse o projeto do Banco Central argentino. Sendo ele o responsável pelo projeto e posteriormente pela direção geral, estando subordinado apenas ao cargo do presidente, tendo apenas 35 anos de idade (Couto, 2017).

– CEPAL (1949) e secretário geral da Conferência das Nações Unidas sobre Comércio e Desenvolvimento (UNCTAD) (1965).

Não obstante, sua carreira acadêmica seguiu o mesmo caminho não deixando a desejar. No decorrer da execução de suas atividades Prebisch observava a realidade preocupava-se com os problemas reais e imediatos presentes na economia, questionando a incapacidade do *mainstream* econômico vigente em explicar os fatos ocorridos na América Latina.

Assim, surgiram suas principais contribuições acadêmicas, estando elas sempre vinculadas às suas atividades profissionais, como: Desenvolvimento econômico da América Latina e alguns de seus principais problemas (1949), Crescimento, desequilíbrio e disparidades: Interpretação do processo de desenvolvimento econômico (1950), Problemas teóricos e práticos do crescimento econômico (1951), Dinâmica do desenvolvimento latino americano (1963), Nova política comercial para o desenvolvimento (1964), Transformação e desenvolvimento a grande tarefa da América Latina (1970), Capitalismo periférico: crises e transformação (1981), Cinco etapas de meu pensamento sobre o desenvolvimento (1982).

No próprio nome de seus trabalhos, é perceptível o entrelaçamento da sua vida profissional com a acadêmica pela simples evolução cronológica dos assuntos de suas obras. Deste modo, da sua trajetória profissional as elucubrações teóricas emergiriam o sistema centro-periferia e as discussões sobre: a deterioração dos termos de troca da América Latina, a teoria da dependência, os desequilíbrios externos, a corrente estruturalista latina e a discussão do subdesenvolvimento latino-americano.

Portanto, o objetivo do trabalho é demonstrar a importância das ideias de Raúl Prebisch e sua contribuição para a teoria do desenvolvimento econômico. Para tanto, ele está dividido em quatro seções a contar com a presente introdução. A segunda seção apresenta o debate entre crescimento econômico e desenvolvimento iniciado no período do pós-crise 1929 até seu status quo. A terceira seção demonstra a trajetória de Prebisch enquanto ele exercia suas funções públicas e elaborava suas concepções teóricas focando principalmente na teoria do sistema centro-periferia. Por fim, as considerações finais encerram o trabalho.

2. O DEBATE SOBRE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO

Até meados do século XX o pensamento econômico convencional clássico supunha que o desenvolvimento de uma determinada região, ou

nação, era dado pela sua capacidade de acumulação de capital e medido pelas taxas de crescimento econômico desse montante acumulado. Contudo, a forma que este capital acumulado se distribuía entre as diversas classes sociais foi ignorada na análise do processo.

No período que se sucedeu, após a crise de 1929 e a Segunda Guerra Mundial, os pressupostos da teoria econômica clássica foram amplamente criticados por várias correntes econômicas iniciadas nesse período⁴. Tal discussão fomentou várias divergências sobre o quais seriam os fatores necessários para que um país seja considerado desenvolvido, concluindo que o crescimento econômico seria condição necessária, mas não suficiente para atingir o desenvolvimento econômico. Tal percepção aflora quando se verifica que as experiências do pós-guerra não revelaram nenhuma correlação entre o crescimento econômico e a distribuição de renda e riqueza (Haddad, 2009).

Assim, o crescimento econômico de uma região poderia se revelar contraditório ao processo de desenvolvimento, caso ele não permitir que haja melhoria de acesso a bens e serviços essenciais à população residente. Neste sentido, Oliveira (2002) afirma que o conceito de desenvolvimento deve ser resultado do crescimento econômico com aumento na qualidade de vida da população, ocorrendo quando há melhoria na distribuição dos recursos entre as diferentes classes sociais na economia. Melhoria esta que resultaria na elevação dos indicadores de bem-estar econômico e social.

A discussão do conceito de desenvolvimento permeia todo século XX, aprofundando-se no século XXI como um conceito multidimensional e ainda em construção, possuindo por base a elucubração sobre casos específicos ao invés de fórmulas padrões. Conforme apontado por Brandão (2008, p. 1):

É preciso mergulhar no concreto e no histórico para captar e apreender as manifestações concretas dos fenômenos inerentes ao processo de desenvolvimento capitalista em cada situação real, em determinado Espaço-Tempo específico. A impossibilidade de tal teoria do desenvolvimento “pronta e acabada” deriva da incapacidade do estabelecimento de leis de validade universal no que diz respeito a um processo multidimensional e de transformações estruturais qualitativas que é o desenvolvimento.

⁴ Como a corrente Keynesiana e submeteria ou evolucionista, ambas iniciadas na década de 1930 com os trabalhos de Keynes (2007) e Schumpeter (1986).

No que diz respeito à ampliação deste debate para a América Latina, se observa que o atraso no processo de desenvolvimento dos países da América Latina, chamados a época de subdesenvolvidos, é introduzido a partir de Prebisch (2000). Isto ocorre principalmente, após iniciado por Prebisch, com a intensificação da crítica Cepalina aos determinantes das disparidades nas condições econômicas entre os países desenvolvidos e os subdesenvolvidos. Neste período o viés da análise econômica está sobre os diferenciais de produtividade do trabalho⁵ e o crescimento voltado para dentro do Estado, sendo uma de suas principais propostas o crescimento via substituição de importações⁶ (Carneiro, 2006).

Já na década de 1980, a dinâmica do processo modifica-se possuindo as relações comerciais voltadas para o mercado externo como centro dinâmico das economias periféricas. O avanço do processo de desenvolvimento dos países asiáticos exemplifica esta mudança no contexto econômico mundial. Em parte, as bases para essa evolução dos países asiáticos estão contidas no direcionamento das políticas públicas adotadas pelos Estados sua especialização produtiva em indústrias intensivas em tecnologia e na sua inserção internacional. Processo este que não ocorreu da mesma forma em grande parte das economias da América Latina naquele período (Carneiro, 2006).

É possível perceber que há uma interminável discussão sobre quais fatores levaram as economias desenvolvidas a atingirem o progresso econômico e o desenvolvimento no século XXI. Como também, porque estes mesmos fatores não proporcionariam níveis similares de desenvolvimento econômico nos países subdesenvolvidos que almejavam os frutos do progresso econômico e social. Uma vez que os pressupostos do *mainstream* econômico clássico já não explicam as divergências de rendimentos das nações do centro e da periferia. Neste sentido, Bresser-Pereira (2007) também expõe uma ideia sobre o conceito de desenvolvimento econômico, a saber:

⁵ Haja visto os modelos de crescimento desenvolvidos por Solow (1956) e Romer (1986).

⁶ Estes diferenciais serão esmiuçados na seção seguinte.

O desenvolvimento econômico é o processo de sistemática acumulação de capital e de incorporação do progresso técnico ao trabalho e ao capital que leva ao aumento sustentado da produtividade ou da renda por habitante e, em consequência, dos salários e dos padrões de bem-estar de uma determinada sociedade. Definido nestes termos, o desenvolvimento econômico é um fenômeno histórico que passa a ocorrer nos países ou Estados-nação que realizaram sua Revolução Capitalista. Uma vez iniciado, o desenvolvimento econômico tende a ser relativamente auto-sustentado na medida em que no sistema capitalista os mecanismos de mercado envolvem incentivos para o continuado aumento do estoque de capital e de conhecimentos técnicos (Bresser-Pereira, 2007, p. 2).

Portanto, apesar de inúmeras divergências entre as correntes teóricas e suas contribuições originárias após a crise de 1929 e no decorrer do século XX, é evidente, no pensamento da maioria dos autores sobre a teoria do desenvolvimento econômico, que eles apresentam como paradigma fundamental e objetivo geral do processo de desenvolvimento a melhoria da qualidade de vida da população em várias dimensões, principalmente na econômica e social. Esta é a gênese que rompe com os pressupostos clássicos, uma vez que não mais se utiliza a acumulação absoluta de capital como medida de riqueza.

É neste contexto de fertilidade de teorias heterodoxas e amplo debate entre o processo de crescimento e desenvolvimento dos países que Prebisch exercerá suas funções profissionais como professor de economia, assessor de assuntos econômicos, secretário geral, entre outros, bem como, irá elaborar seus ensaios econômicos e sociais, dentre eles o Sistema centro-periferia.

3. RAÚL PREBISCH E A RELAÇÃO CENTRO-PERIFERIA

Raúl Prebisch (1901-1986) foi um dos principais, senão o principal, economista Latino-Americano (Borja, 2021). Sua contribuição para a discussão da evolução das economias denominadas a época como subdesenvolvidas e como elas poderiam alcançar o nível dos países desenvolvidos continua atual e relevante, principalmente quando considerada a América Latina (Bieslchowsky, 2020), sendo este o principal território objeto dos estudos de Prebisch.

Seu trabalho seminal intitulado “O desenvolvimento econômico da América Latina e alguns de seus principais problemas”, foi publicado

em 1949 e considerado como ponto de partida (gênese) do pensamento da Comissão Econômica para América Latina e Caribe (CEPAL) (Biesl-Chowsky, 2020; Borja, 2021). O referido trabalho acabou por constituir uma abordagem teórico-econômica dos acontecimentos mundiais a partir da visão dos países em desenvolvimento, refutando qualquer teoria pré-concebida em outras nações e importada para as escolas latino-americanas. Sendo ela genuinamente latino-americana (Couto, 2007).

Neste trabalho, Prebisch (2000) relata que o modelo de divisão internacional do trabalho, derivado do princípio de vantagens comparativas de Ricardo (1982), remetia aos países da América Latina o papel de produtor de alimentos e matérias primas para os centros industriais. Ele visualizou que este sistema havia se constituído em uma forma de perpetuação da desigualdade em termos econômicos entre os países desenvolvidos (centro) em detrimento dos países subdesenvolvidos (periferia).

O autor inicia sua crítica reconhecendo as benesses econômicas da divisão internacional do trabalho. Contudo, considera falsa a alegação de que o fruto do progresso técnico causado por essa divisão é distribuído de maneira equitativa por toda sociedade. Esta divisão seria ocasionada pela distribuição dos ganhos da produtividade pelas diversas classes sociais. Isto ocorreria apenas nos países desenvolvidos, pois nos países subdesenvolvidos os ganhos da produtividade não seriam repassados em medida suficiente para atender a toda população (Prebisch, 2000).

Neste sentido, é evidente que os países subdesenvolvidos necessitariam de elevar a sua produtividade de suas atividades em relação aos países desenvolvidos. Ocorre que a especialização das economias subdesenvolvidas em produtos primários não permitiria esta expansão da produtividade do trabalho. Isto é explicado pela superioridade desta produtividade nas atividades industriais, assim sendo, por mais que ocorram ganhos de produtividade do trabalho nas atividades primárias estas sempre estarão aquém das industriais.

Assim foi identificado por Prebisch (2000) que para a periferia desenvolver-se ela deveria industrializar-se. Mas não em detrimento do setor primário, pois primeiro este setor proporciona divisas aos países em desenvolvimento. Segundo a receita da exportação primária costuma constituir

elevada parcela da renda da terra. Terceiro quanto maior for o potencial do comércio exterior de um país maior será sua capacidade de aumentar sua produtividade do trabalho. Deste modo, o fator chave consiste em saber extrair do comércio exterior, cada vez mais, os elementos propulsores do desenvolvimento, pois para uma nação industrializar-se sempre foi necessário voluptuoso volume de capital.

Duas décadas antes da publicação do trabalho de Prebisch, a grande depressão de 1929 veio à baila, revelando que os países da América Latina possuíam sua dinâmica econômica impulsionada de fora para dentro, pelo crescimento contínuo das exportações. Com a mudança radical no cenário nacional, após a crise houve uma retração do comércio internacional devido a redução da renda disponível para consumo e da implementação de diversas políticas protecionistas pelos países desenvolvidos como medidas anticíclicas. Com isso, o eixo dinâmico das economias na América Latina se modificou, passando a ser induzido pela industrialização para o consumo do mercado interno.

Ao vivenciar estes fatos Prebisch inicia seus questionamentos sobre a aplicação da teoria econômica ortodoxa e a validade de seus paradigmas quando aplicados a realidade da América Latina. Além de vivência o autor sempre ocupou posições que permitiriam a ele a observação e execução de medidas econômicas na prática, pois em 1930 ele assumira o posto de subsecretário do Ministério da Fazenda da Argentina sendo responsável por conduzir a economia Argentina no período da grande depressão (Couto, 2017). Assim além de seus estudos teóricos, Prebisch era conhecido como um homem prático, tanto que “seu pensamento estava sempre voltado para o mundo real, em particular aquele sobre o qual podemos agir” (Furtado, 2011).

Destarte, uma das suas primeiras investigações para a interpretação da realidade que o cercava trata sobre o ciclo econômico. Ele inicia sua análise do ciclo econômico com uma crítica, pois na explicação clássica o ajuste no processo cíclico econômico ocorre devido às disparidades contínuas entre a oferta e a demanda global. Desta forma, na fase de crescimento do ciclo econômico a demanda supera a oferta e na fase de recessão ocorre o inverso. As variações do percentual de lucro ocorrem de acordo com os movimentos cíclicos, se expandindo na fase de crescimento e contraindo-se na fase de recessão via os ajustes nos preços (Prebisch, 2000).

Devido ao ajuste do ciclo econômico, o lucro seria transferido dos empresários dos centros para os produtores de produtos primários na periferia. Isto aconteceria devido ao tempo necessário para elevar a produção primária, em relação aos outros processos produtivos, também da quantidade em estoque disponível determinada mercadoria. Estes dois fatores proporcionariam a elevação momentânea do lucro, possibilitando a referida transferência. Todavia, a análise histórica de distanciamento dos preços entre os produtos manufaturados do centro em detrimento dos produtos primários da periferia não corrobora tal explicação (Prebisch, 2000).

Assim, Prebisch (2000) argumenta que se o lucro pudesse contrair-se, na fase de recessão, na mesma proporção que ocorreu sua ampliação, na fase de crescimento, não haveria razão alguma para que a relação de preços se deteriorar, ela ocorre exatamente devido a incapacidade do lucro se contrair na mesma proporção de sua expansão. Isto ocorre, pois durante a fase de crescimento uma parte dos lucros no centro solidifica-se na forma de aumentos de salários dos trabalhadores, seja pela pressão das organizações trabalhistas e sindicais ou pelo aumento da demanda dos empresários que eleva a remuneração. Quando o lucro se contrai na fase recessiva, há rigidez na queda dos salários dos trabalhadores das economias centrais, o que por sua vez, dificulta a retração do lucro nestas economias. Logo, a pressão se desloca para as economias periféricas, e devido a rigidez dos salários nas economias centrais, a magnitude da pressão sobre a retração do lucro e salários torna-se maior que a naturalmente exercida pelo ajuste. Sendo assim, quanto menos a renda se contrai nas economias centrais, mais ela tem de fazê-lo nas economias periféricas.

Isto acontece principalmente por causa da menor rigidez nos salários e lucros na periferia. Esta menor rigidez dos salários na periferia é explicada em parte devido a menor articulação da classe trabalhadora nessas economias, bem como, por boa parte da classe trabalhadora estar ligados a produção agropecuária. Mesmo que os países subdesenvolvidos possuam a inflexão salarial parecida com os países desenvolvidos, isso ocasionaria, *mutatis mutandis*, uma elevação da pressão do ajuste no lucro nas economias periféricas. Tal condição é evidenciada pelo fato de que não havendo a contração do lucro na periferia ocorre um acúmulo de estoques de mercadorias manufaturadas no centro, se não há ajuste via o sistema de preços, haverá uma contração da demanda de produtos primários, acarretando menor de-

manda destes produtos das economias periféricas, contraindo a renda (Prebisch, 2000).

Esta maior capacidade que a massa trabalhadora possui de aumentar seus rendimentos salariais nos períodos de crescimento e sustentar estes rendimentos nos períodos de recessão, bem como a capacidade que as economias centrais possuem em deslocar a pressão cíclica, seja pelo mecanismo de preços ou pela produção, para a periferia obrigando com isso que a contração da renda sempre seja superior nesta última, explicam a diferença histórica entre os preços dos produtos manufaturados (centro) e os primários (periferia). Logo, é evidente que este sistema permite as economias centrais não somente a apropriação do fruto do progresso técnico de suas atividades como também da apropriação de parte do progresso que ocorre na periferia (Prebisch, 2000). Elucidado esta questão, fica patente que o desenvolvimento das economias periféricas está pautado na necessidade do rompimento com a iminente dependência que o ciclo econômico impõe.

Na época analisada pelo autor os Estados Unidos era o principal centro cíclico do mundo. Sendo assim, ele observou que grandioso desenvolvimento da produtividade do trabalho deste país desempenhou um papel importante, principalmente no que diz respeito a como ele afetava diretamente o comércio exterior, o ritmo de crescimento econômico e a distribuição internacional da riqueza. Por isso, Prebisch (2000) investigou a oscilação do volume importações dos EUA e seu impacto na economia global. Ele descobriu que no decorrer do tempo as importações dos EUA reduziam-se em relação ao aumento real da renda deste país impactando diretamente no comércio internacional mundial e nos países periféricos. Do mesmo modo, ele descobriu que dependendo do estágio do desenvolvimento de uma nação o progresso técnico pode contribuir para uma política protecionista, devido aos seus ganhos de produtividade e principalmente utilizada em épocas de crises como medidas anticíclicas, nas palavras do autor:

O progresso técnico é um dos fatores que mais contribuem para explicar esse fenômeno. Ainda que isso pareça paradoxal, o aumento da produtividade contribuiu para que aquele país prosseguisse em sua política protecionista e a acentuasse, depois de atingir a etapa da maturidade econômica (Prebisch, 2000, p. 90).

Este comportamento torna-se latente quando se observa o ocorrido com as importações dos EUA na crise de 1929. Isto também pode ser verificado na crise de 2008, várias medidas anticíclicas foram adotadas pelos países desenvolvidos para limitar as exportações dos países em desenvolvimento, seja por meio de barreias tarifárias explícitas ou barreias não tarifárias. Os principais centros mundiais como EUA e a União Europeia adotaram uma postura protecionista com grande parte dos produtos primários, muitas vezes de origem agrícola dos países em desenvolvimento, como medida anticíclica pós-crise de 2008 (Silva, 2014).

No mesmo sentido, Chang (2004) aborda a questão com uma crítica ao comportamento dos países desenvolvido depois que eles atingiram determinada maturidade econômica. Ele argumenta que estes países utilizaram de medidas protecionistas⁷ para avançar no seu processo de desenvolvimento e atualmente estes países desenvolvidos são terminantemente contra as mesmas medidas protecionistas usadas por eles no seu estágio inicial de desenvolvimento. Tais mudanças parecem ser amplamente aceitas entre estes países desenvolvidos, pois como suas economias possuem maior nível de competitividade, ou seja, apresentam elevada produtividade do trabalho, é melhor para eles que não haja barreias comerciais a sua produção destinadas à exportação.

Retomando o pensamento de Prebisch (2000), é evidenciado que o processo de industrialização da América Latina inicia-se com aquela configuração do comércio internacional, já estando estabelecido os EUA como o grande player mundial, superando recentemente a Inglaterra, no período pós Segunda Guerra Mundial. Neste sentido, o problema fundamental para a industrialização da América Latina estaria contido na adaptação destas condições mundiais estabelecidas procurando uma compatibilidade dessa nova realidade para avançar no processo de desenvolvimento da América Latina, uma vez que não haveria possibilidade da transformação dessa nova realidade, mas a busca de alternativas.

Caso isto não ocorresse, haveria uma permanente tendência ao desequilíbrio entre os rendimentos da produtividade do trabalho do centro em relação à periferia, principalmente devido a três fatores. Primeiro a demanda de bens de capital costuma ser atendida nos países do centro, configurando uma necessidade estrutural de fuga de capitais. Segundo os

⁷ A discussão basilar sobre protecionismo a indústria nascente está contida em List (1986) em sua obra sistema nacional de economia política.

novos produtos são fruto do desenvolvimento técnico, ditando o estilo de vida da população e tornando-se necessidades de consumo, assim estes novos produtos se configuram como demanda substituta aos produtos fabricados internamente. Terceiro, com o advento destes novos produtos, mormente tecnológicos, há penetração de outros produtos complementares a estes devido ao marketing, modificando as preferências do consumidor para estes produtos de origem nos países desenvolvidos (Prebisch, 2000).

Não obstante, como possível medida para sanar este problema, tendo em vista redução do diferencial de produtividade do trabalho, e por sua vez, da renda Prebisch (2000), vis a vis o cenário internacional à época, propunha a industrialização da periferia, a saber:

Já se afirmou que a industrialização da América Latina, se efetuada com discernimento, oferecerá a possibilidade de aumentar sensivelmente a renda nacional, por conferir um emprego mais produtivo às massas da população atualmente empregadas em ocupações de baixíssima produtividade (Prebisch, 2000, p. 92).

Todavia, para avançar na proposição do autor aflorava um problema recorrente na história dos países em desenvolvimento no período pós-crise de 1929 até o final do século XX, a escassez de divisas. Prebisch (2000) não considerava o problema como meramente monetário, mas sim como um problema de caráter dinâmico e profundo relacionado com a forma e o ritmo em que ocorria o crescimento econômico nos diversos países. Explica ele que conforme ocorre a ação do centro principal, ela tende a dinamizar o processo de desenvolvimento quando a ação é voltada para expulsar divisas, ou de retrai-lo, quando ocorre um processo voltado para captação de divisas. Estes movimentos são ditados pelos ciclos econômicos e ocorreram de forma similar até a crise de 1929.

Sucedeu que, além do movimento normal de retração, o coeficiente de importação do centro principal também se reduziu diferentemente que ocorria até então. O efeito nefasto deste processo recai sobre a periferia, pois com a contração da renda e das importações primárias no centro principal, esta última se reduz em um volume maior que o resto do mundo, tornado mais acentuado o desequilíbrio da balança de pagamentos para os países

periféricos (Prebisch, 2000). Além disso, a falta de divisas constituía-se em um gargalo para a possibilidade de importação de bens de capital com a intensão de dinamizar a indústria interna.

Logo, a problemática da escassez de divisas é recorrente na obra do autor, salientando que nesse período o controle cambial foi a medida amplamente adotada para evitar a iminente fuga de capitais que se evidenciava no contexto mundial:

A reação latino-americana foi semelhante à de outros países do resto do mundo: reduzir o coeficiente de importações por meio da desvalorização monetária, da elevação das tarifas alfandegárias, das cotas de importação e do controle cambial (Prebisch, 2000).

Neste sentido, observa-se que as medidas adotadas tinham forte cunho intervencionista para o ajuste das economias periféricas. Entretanto, o fato gerado da necessidade das referidas medidas também não seguiu o explicitado pela teoria clássica. Prebisch (2000), com base em na teoria geral elaborada por Keynes (2007), crítica o pressuposto da existência do pleno emprego na economia. Argumenta ele que era impossível entender o comportamento das balanças de pagamentos e movimentações de capitais internacionais em 1930 pautados nas premissas clássicas, refutando assim, sua validade.

Após a grande depressão de 1929 e as três décadas que se sucedem, houve uma variedade de grandes autores que revolucionam o pensamento econômico com teorias heterodoxas com elaboras críticas ao pensamento clássico. Dentre eles ⁸, Keynes (2007) ⁹ com sua Teoria geral do empego do juro e da moeda, tecendo uma elaborada crítica ao *modus operandi* do sistema econômico apresentado pela teoria clássica; Schumpeter (1982) com a Teoria do desenvolvimento econômico, modificando a centralidade da análise do sistema econômico da tendência a equilíbrio da taxa de lucro (clássico)

⁸ Não há pretensão de esgotar a discussão sobre a teoria elaborada pelos autores citados, somente apresentar de forma sucinta suas obras, visando contextualizar o momento histórico que Prebisch elaborou a teoria do Sistema Centro-Periferia.

⁹ Para Prebisch a leitura de Keynes foi extremamente importante, tanto que ele publicou uma obra chamada *Introducción a Keynes*, em 1947. Na verdade este foi o primeiro manual escrito na América Latina com objetivo de difundir as ideias presentes na obra de Keynes (Couto, 2007).

para a busca pelo lucro extraordinário como o determinante para a evolução do sistema econômico; e Hirschman (1961) com a Estratégia do desenvolvimento econômico, elabora ferrenha crítica ao pressuposto de equilíbrio geral na economia argumentando que o sistema econômico tem sua dinâmica ditada pelos desequilíbrios.

Deste modo, para Prebisch (2000) era cristalino o entendimento de que a teoria clássica não correspondia a realidade observada nos períodos de crise. Para o autor, a forma que o ciclo econômico se manifestava, os desequilíbrios externos, os diferenciais de produtividade e a escassez de divisas eram fatores fundamentais dos diferenciais de condição econômicas das nações do centro em relação à periferia, ele visualizava que a industrialização dos países em desenvolvimento seria o caminho para reduzir esta dependência da periferia em relação ao centro.

A industrialização da periferia via substituição de importações era apontada como um caminho promissor pelo autor. Posteriormente, se configurou como uma política pública amplamente utilizada na América Latina e no Brasil da metade do século XX até seu final. Isto ocorreu provavelmente pelo transbordamento das ideias de Prebisch junto a CEPAL onde houve o engajamento de vários países e teóricos da América Latina, dentre eles Celso Furtado.

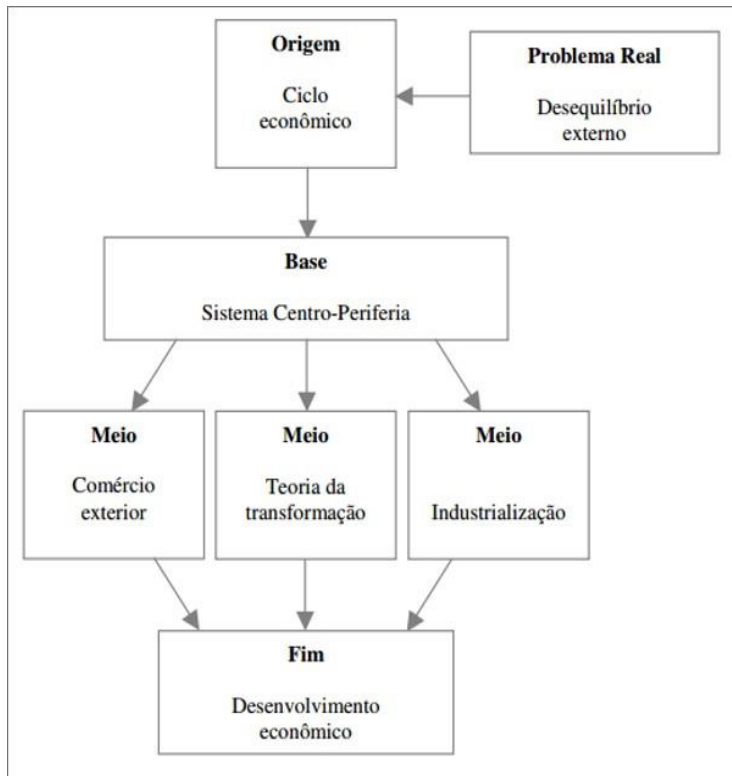
Sobre a industrialização via substituição de importações merece destaque a escassez de moeda estrangeira. Tal como já apresentado, a fuga de divisas era um limitante da industrialização na América Latina para superar este gargalo e reduzir a disparidade entre as produtividades do trabalho no centro e na periferia seria necessário industrializar a periferia. Todavia, se não fossem direcionadas as importações para os bens de capitais, em detrimento de outros bens de consumo, este processo não poderia ser realizado devido à escassez de divisas. O autor demonstra claramente esta sua preocupação ao esboçar um planejamento de política anticíclica na tentativa de reduzir ou mitigar esta disparidade entre o centro e a periferia, Prebisch (2000, p. 135):

[...] ao fazer este esboço dos principais problemas pertinentes ao nosso desenvolvimento econômico, se não dedicássemos atenção à política anticíclica. Essa política é um complemento indispensável da política de desenvolvimento econômico a longo prazo, pois a indústria, como já foi

dito, faz com que se evidencie a vulnerabilidade da periferia às flutuações e contingências do centro. Não basta aumentar a produtividade, com isso absorvendo fatores desempregados e mal empregados. Também é preciso evitar que, uma vez alcançada a ocupação produtiva de seus fatores, eles tornem a ficar desempregados por obra das flutuações cíclicas.

Couto (2007) sintetiza o pensamento de Prebisch sobre o sistema econômico e sua relação com o centro e a periferia (Figura 1), enfatizando a preocupação do autor com os problemas reais. Tal que quando pode influenciar a política monetária da Argentina, por meio do exercício de seu cargo público a época, os desequilíbrios externos eram latentes levando-o a questionar a teoria econômica vigente e trazendo à tona seu eixo inicial de análise para elaboração de sua teoria sobre o sistema centro-periferia.

Figura 1 – Plano geral do pensamento de Raúl Prebisch



Fonte: Couto (2007, p.60).

O gatilho para sua crítica está contido no desequilíbrio externo o que ocasiona o questionamento de como o movimento do ciclo econômico tem ocorrido de forma a prejudicar as relações de troca da periferia em relação ao centro. Aí constituía-se seu sistema centro-periferia. O meio para superar este gargalo estaria contido nestes três elementos, comércio internacional, teoria da transformação e industrialização. A finalidade na superação destes entraves constitui-se em etapa fundamental para alcançar o desenvolvimento econômico.

Além das contribuições de sua teoria sobre o sistema centro-periferia, Prebisch foi um autor profícuo do lado acadêmico, e também quanto a sua atuação profissional, a qual exerceu com maestria, tendo cursado uma carreira memorável, tanto que Furtado (2011, p. 444) declara:

Quando abandonou sua última função de assessoria, junto ao governo de Raúl Alfonsín, veio-lhe o sentimento de que sua vida ativa se esgotava. Não lhe interessava o papel de simples testemunha. Desejou que a morte lhe chegasse rápida, sem vacilações.

Devido a sua essência de sempre procurar entender a realidade a sua volta em 1983, três anos antes de sua morte, Prebisch publica um artigo refletindo sobre sua vida e obra e as dividindo em cinco etapas de seu pensamento sobre o desenvolvimento. Na primeira etapa, de 1943 à 1949, é relatada como a aceitação de Prebisch sobre o ciclo econômico e o repúdio as teorias do equilíbrio geral da economia clássica.

A partir da segunda etapa, de 1949 à 1959 ele expõe as ideias mais conhecidas como o sistema centro-periferia e a deterioração dos termos de intercâmbio e publica os texto basilares que desenvolverão as premissas de seu sistema. Já na terceira etapa, de 1959 à 1963, estando ele junto da CEPAL e nesse período em transição para o Unctad (Conferência das Nações Unidas sobre Comércio e Desenvolvimento, ele trabalha em defesa pela criação de um mercado comum Latino-Americano e publica seus trabalhos sobre o conceito de insuficiência dinâmica da economia (Couto, 2007; Prebisch, 1983).

A quarta etapa, de 1963 a 1969, ele toma a frente da Unctad, como secretário geral, nesta fase ele trabalha com a cooperação internacional, resultando na ampliação da divulgação e respaldo de suas teorias. Contudo, é

um período de trabalho exaustivo dificultando sua dedicação a academia. A última etapa, de 1970 até sua morte 1986, ele se aproxima teoricamente do pensamento de Karl Marx para propor uma síntese entre liberalismo e socialismo, elaborando sua teoria da transformação. Nesta fase Prebisch revisita alguns de seus conceitos e acrescenta a sua análise econômica, além das questões sociais, também as relações de poder (Couto, 2007; Prebisch, 1983).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A discussão sobre as diferenças entre o crescimento econômico e o desenvolvimento econômico culminou em uma definição onde não haveria o segundo sem o primeiro. De modo geral, após a crítica heterodoxa do século XX, os países desenvolvidos, bem como os em desenvolvimento, tem buscado a melhoria da qualidade de vida da população conjuntamente com o crescimento econômico. Por isso, houve aumento na preocupação na forma como a renda é distribuída entre as classes nas sociedades modernas e com o acesso da população a bens e serviços considerados essenciais (saúde, segurança, educação), seja por meio da renda ou pelas políticas públicas.

Desta forma, o debate em torno do conceito de desenvolvimento evoluiu gradativamente a partir da crise de 1929 até o início do século XXI, ampliando suas dimensões. Ele passou de um conceito puramente econômico para âmbito social, cultural, territorial e mental, sendo assim, atualmente o processo de desenvolvimento de um país possui uma abordagem multidimensional.

Raúl Prebisch acompanhou intensamente grande parte deste debate no século XX, tornando-se um dos grandes teóricos da ciência econômica na América Latina. A sua teoria sobre o sistema centro-periferia constituiu o ponto de partida para o debate sobre o subdesenvolvimento na América-Latina, sendo a base para o pensamento da CEPAL e a corrente estruturalista.

Esta base constitui-se em uma das maiores contribuições de Prebisch para a teoria do desenvolvimento econômico, pois fomentou uma geração de autores latino-americanos a pensar este processo a partir de teorias críticas próprias. Elaborada pela observação dos fenômenos econômicos ocorrido na América Latina, sem importar modelos pré-concebidos em outros territórios.

Esta revolução liberta da dependência teórica imposto na América Latina pelos países centrais, abrindo caminho para uma geração de novos pensadores dispostos a questionar os pressupostos teóricos estabelecidos a partir da observação dos países desenvolvidos. Conforme demonstra Prebisch, os pressupostos teóricos clássicos não explicavam a realidade da América Latina, mas sim ocultavam os fatores que ampliavam a dependência da periferia.

Deste modo, o pensamento visionário de Prebisch é corroborado pela evolução histórica do conceito de desenvolvimento econômico que caminha para uma abordagem pautada na observação das características peculiares de cada território objeto da análise. Portanto, sua maior contribuição foi em iniciar e constituir uma corrente de economia política genuinamente latina.

REFERÊNCIAS

BIESLCHOWSKY, R. Do “manifesto latino-americano” de Raul Prebisch aos dias de hoje: 70 anos de estruturalismo na Cepal. **Revista de Economia Contemporânea**, v. 24, 2020.

BORJA, B. R. Prebisch e seus manifestos: momentos de formação da CEPAL. **Revista de Economia Contemporânea**, v. 25, 2021.

BRANDÃO, C. **A impossibilidade de uma teoria geral e abstrata do desenvolvimento**. mimeo, 2008. Disponível em: <http://www.ufpa.br/epdir/ima-ges/docs/paper36.pdf>. Acesso em: 06 nov. 2017.

BRESSER-PEREIRA, L. C. **O processo histórico do desenvolvimento econômico**. EESP/FGV. v. 12, 2008. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Luiz_Bresser-Pereira/publication/266495722_O_processo_historico_do_desenvolvimento_economico/links/57c75cb608ae-9d64047e9979.pdf. Acesso em: 06 nov. 2017.

CARNEIRO, R. O desenvolvimento revisitado. **São Paulo em Perspectiva**, v. 20, n. 3, p. 73-82, jul.- set. 2006.

CHANG, H. -J. **Chutando a escada**: a estratégia do desenvolvimento em perspectiva histórica. São Paulo: Editora UNESP, 2004.

COUTO, J. M. O pensamento desenvolvimentista de Raúl Prebisch. **Economia e Sociedade**, Campinas, v. 16, n. 1, p. 45-64, abr. 2007.

_____. Raúl Prebisch e a concepção e evolução do sistema centro-periferia. **Revista de Economia Política**, vol. 37, n. 1, p. 65-87, jan.- mar. 2017.

FURTADO, C. Sobre Raúl Prebisch. In: **Cadernos do Desenvolvimento**. v. 6. n. 9. Rio de Janeiro: Centro Internacional Celso Furtado de Políticas para o Desenvolvimento, 2011. p.442-444.

HADDAD, P. R. Capitais intangíveis e desenvolvimento regional. **Revista de Economia**. Curitiba, v. 35, n. 3, p. 119-146, set/dez. 2009.

HIRSCHMAN, A. O. **Estratégia do desenvolvimento econômico**. 1. ed. Rio de Janeiro: Fundo da cultura, 1961.

KEYNES, J. M. **A teoria geral do emprego, do juro e da moeda**. São Paulo: Atlas, 2007.

LIST, G. F. Sistema nacional de economia política. In: **Os economistas**. São Paulo, 1986.

OLIVEIRA, G. B. Uma discussão sobre o conceito de desenvolvimento. **Revista da FAE**, Curitiba, v. 5, n. 2, p. 37-48, 2002.

PREBISCH, R. Cinco etapas de mi pensamiento sobre el desarrollo, **El Trimestre Económico**, vol.50, n.198, p.1077-1096, abr.- jun. 1983.

_____. O desenvolvimento econômico da América Latina e alguns de seus problemas principais. In: BIELSCHOWSKY, R. (Org.). **Cinquenta anos de pensamento na CEPAL**. v. 1. Rio de Janeiro: Record, 2000. p. 69- 136.

_____. **Introducción a Keynes**. México e Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica, 1960.

RICARDO, D. **Princípios de econômica política e tributação**. São Paulo: Abril Cultura, 1986. Coleção Os Economistas.

ROMER, P. M. Increasing returns and long-run growth. **Journal of political economy**, v. 94, n. 5, p. 1002-1037, 1986.

SCHUMPETER, J. A. **Teoria do Desenvolvimento Econômico**. São Paulo: Abril Cultural, 1982. Coleção Os Economistas

SILVA, G. M. **O impacto da crise financeira de 2008 sobre as exportações paranaenses: uma aplicação do modelo gravitacional**. Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Programa de Pós-graduação em desenvolvimento regional e agronegócio, Toledo, PR, 2014. 116p.

SOLOW, R. M. A contribution to the theory of economic growth. **The quarterly journal of economics**, v. 70, n. 1, p. 65-94, 1956.

CAPÍTULO 2. PRODUÇÃO CAPITALISTA DO TERRITÓRIO NO BRASIL

CAPITALIST PRODUCTION OF THE TERRITORY IN BRAZIL

Wesley Cantelmo¹⁰

RESUMO

Trata-se de uma proposta ampla de periodização como forma de estabelecer aquilo que é central para o argumento apresentado neste texto, que é uma interpretação teórica, de base histórica e geográfica, do movimento de formação do Brasil como um território capitalista. Tal abordagem é aplicada com intuito de se verificar a viabilidade contemporânea de nova lógica de produção de território no Brasil.

Palavras chave: Desenvolvimento; Território; Periodização; Capitalismo brasileiro.

ABSTRACT

This is a broad proposal for periodization as a way of establishing what is central to the argument presented in this text, which is a theoretical interpretation, with a historical and geographical basis, of the movement towards the formation of Brazil as a capitalist territory. This approach is applied with the aim of verifying the contemporary viability of a new logic of territorial production in Brazil.

Keywords: Development; Territory; Periodization; Brazilian capitalism.

1. INTRODUÇÃO

Existem algumas tentativas de periodização dos movimentos de reprodução e transformação do capitalismo. Esse olhar mais amplo sobre o modo de produção é importante para aguçar nosso olhar sobre o quão maleável e dinâmico o capitalismo é, apesar do nível de abstração que um exercí-

¹⁰ Doutor em Economia pelo Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional (CEDEPLAR-UFMG). Mestre em Geografia - Organização do espaço - pelo Instituto de Geociências (IGC-UFMG) (2014). Possui graduação em Ciências Econômicas pela Universidade Federal de Minas Gerais (2010). Atualmente é assessor da coordenação do Projeto Brumadinho UFMG. wesleycantelmo@gmail.com

cio deste tipo demanda e das diferentes variáveis que podem ser mobilizadas (Jessop, 2001; Santos; Silveira, 2012). O que se apresenta aqui é uma tentativa de conciliar temporalidade e espacialidade, no sentido de se observar as transformações do capitalismo a partir de seus movimentos no território. Mais propriamente dito, sua capacidade de produzir novas dinâmicas de produção de território.

Sendo assim, de início é preciso dizer que território é aqui uma categoria híbrida, ao mesmo tempo produto e produtor. De um lado é uma força influenciadora de relações sociais, de outro, também resultado dessas relações, notadamente em sentido dialético (Haesbaert da Costa, 2006). Milton Santos (1996) defende a categoria de território usado, com a qual este texto converge. Contudo, no intuito de destacar o aspecto relacional do território, considera-se uso como expressão de produção de territorialidade enquanto espaço socialmente produzido, em sentido lefebvriano (Lefebvre, 1991). Portanto, uma proposta de periodização das fases do capitalismo que levem em consideração a produção de território deve mostrar os elementos históricos e geográficos que expressam a presença das racionalidades, das estruturas sociais vigentes, da presença do passado na constituição das relações sociais contemporâneas e das outras forças da natureza que agem sobre os coletivos humanos que compõem os territórios.

Como proposta metodológica, escora-se aqui em uma proposta de periodização de âmbito macroestrutural, no que diz respeito à reprodução geral do modo de produção, se assim se pode dizer, já realizada por Karl Polanyi, com a tentativa de apresentação de elementos que evidenciam as mudanças na forma como o capitalismo passa a produzir os seus territórios. Mas, falar em capitalismo é algo amplo demais. Até porque, os movimentos e formas de reprodução do capital são desiguais e combinados, no tempo e no espaço, como já nos alertava Trotsky (2017 [1930]). Logo, o foco desse texto é no movimento observado naquilo que podemos chamar de capitalismo brasileiro e na sua relação com o movimento capitalismo global.

Um destaque curto, porém, necessário, é o de que, quando se fala em produção de território(s), é preciso ter em conta, sempre, a dinâmica desterritorialização-reterritorialização (Haesbaert da Costa, 2006). Logo, quando do intento capitalista em territorializar, alguém (coletivo), potencialmente, é desterritorializado e reterritorializado em outros termos existenciais

ou sociais. Em segundo plano, parte-se do entendimento de que a produção territorial capitalista, notoriamente hegemônica, é intolerante, cooptadora e desarticuladora de outras formas sociais. Com isso quer-se dizer que a produção capitalista de territórios traz consigo os fundamentos sociais elementares, baseados na competição intercapitalista, na produção indiscriminada pela acumulação, o que resulta em um movimento de expurgo de outras territorialidades não condizentes com sua lógica. O que pode ser apontado como um comportamento territorialista (Cantelmo, *et. al*, 2015). Contudo, não é objetivo desse texto dar luz às formas outras que compõem a dinâmica da territorialidade que chamamos Brasil, mas é importante que essa perspectiva seja demarcada.

Dentro da proposta de periodização serão apresentados três momentos do processo capitalista de produção territorial no Brasil: a era liberal/conservadora das concertações regionais; a era do desenvolvimentismo de características conservadoras; a “onda” neoliberal: competição regional generalizada em um movimento de religação do local ao global.

2. A ERA LIBERAL/CONSERVADORA DAS CONCERTAÇÕES REGIONAIS E A CONSOLIDAÇÃO DAS BASES DO TERRITORIALISMO CAPITALISTA NO BRASIL

Polanyi (2017 [1944]) estrutura uma leitura histórica dos desdobramentos contraditórios entre as economias de mercado (ou o desenvolvimento das relações capitalistas), a gestão das moedas internacionais e a geopolítica dos Estados nacionais, no que ele chama de “civilização liberal”. Essa “civilização” tem seu auge e declínio entre a segunda metade do Século XIX e a década de 1930. A análise de Polanyi adquire um perfil dialético na medida em que procura evidenciar a existência de uma contradição prática, ou um “duplo movimento” entre duas formas de pensamento, ambas presentes e constitutivas dos aparelhos de Estado modernos: liberalismo econômico; e autoproteção. O Estado aqui é entendido como uma representação de uma territorialidade específica que, como fora exposto mais tarde por Foucault (2008), dá contornos às práticas de governamentalidade. Como Milton Santos (2012, p.19), pode-se falar de territorialidade sem Estado, mas não de Estado sem território. Portanto, para os objetivos aqui estabelecidos, a territorialidade, em sua forma estatal, trata-se de categoria de análise importante para se captar a essência das forças que regem a produção de territórios em que as relações capitalistas são hegemônicas.

O “duplo movimento” revela uma relação contraditória entre o reforço das estruturas nacionalistas, de um lado, e o das estruturas internacionalistas, de outro. Como reforçado por Fiori (1999), essa contradição ganha contornos a partir da década de 1870, quando a maioria dos países adere ao padrão-ouro, como forma de integração internacional dos mercados atomizados. Esse movimento trabalha em favor do estabelecimento de uma lógica mercadológica internacional, que atende aos interesses das classes operadoras das corporações que se projetavam sobre a cena da reprodução capitalista em nível internacional. Porém, por outro lado, esse movimento coincide com o mecanismo de barreira ao funcionamento do livre-mercado na medida em que se estabelecem práticas protecionistas, em um movimento de competição entre os Estados Europeus pelos mercados coloniais. Isto é, o que se observa nesse “duplo movimento” é o surgimento de uma dinâmica competitiva entre os Estados nacionais europeus, pela formação de novos mercados consumidores, os quais poderiam ser atendidos por suas estruturas produtivas. Essa dinâmica foi responsável pelo desenho da territorialidade colonial moderna.

A análise de Polanyi (2017 [1944]) tem foco no âmbito da economia política internacional, porém, apresenta elementos que nos permite abordar as esferas de produção de territórios, nas mais diversas escalas.

Tomando como referência o papel do Estado nacional no ambiente periférico do espaço social do capitalismo em expansão na era liberal, funciona como uma espécie de estrutura territorial de consolidação lógica. De um lado, o Estado é essencial para a consolidação de um capitalismo nacional periférico, de outro, é o mecanismo pelo qual se estabelece a influência do capital internacional em expansão, o que parece claro para o caso brasileiro, com o conjunto de medidas que dosava o balanço entre liberação econômica e proteção de algumas parcelas do capital interno (Carvalho, 2008).

A própria consolidação de um Estado Nacional independente na periferia passava pela intermediação do circuito institucionalizado do capital financeiro. Notadamente, havia diversos mecanismos concretos que impunham aos novos Estados nacionais condições específicas que atendiam aos interesses dos operadores do mercado financeiro, majoritariamente britânico. Geralmente, estavam atrelados às condições de liberação de crédito,

controle dos gastos públicos e adesão a estratégias econômicas baseadas na lógica das vantagens comparativas. No caso brasileiro, esse mecanismo fica evidente a partir da negociação da dívida externa, os *funding loan*, durante a primeira república (Szmrecsányi, 2002; Abreu, 2003).

Obviamente, esta lógica que liga a produção de territórios nacionais e a territorialidade de um mercado financeiro internacional se sobrepunha a outras formas de produção do território. Algumas, historicamente estabelecidas. A história brasileira é recheada de conflitos surgidos do processo de penetração das relações capitalistas. Citam-se, como exemplo, os conflitos por terras relacionados à causa indígena (Martins, 1991), pela causa camponesa (Martins, 1986; 2003) e urbanos, pelo direito à cidade (Maricato, 2001).

No núcleo orgânico, ou seja, no capitalismo europeu, prevalecia a lógica de competitividade somada à complementaridade. Já na periferia capitalista, mais especificamente na América Latina, prevalecia a relação complementaridade-submissão. Isto é, no espaço capitalista, no que diz respeito aos povos periféricos, prevalecia uma articulação com o centro, no sentido do fornecimento de matérias primas, alimentos, além de funcionarem como variável de ajuste para as economias centrais durante períodos de crise sistêmica. Assim, entre as décadas de 1870 e 1910 houve casos de países com altas taxas de crescimento, mas que tinham seus setores internos de produção totalmente voltados à exportação, vinculados à economia inglesa e completamente dependentes, já que não possuíam mercado financeiro interno consolidado, em completa dependência da atuação da *haute finance* (Abreu, 2002). Contudo, em boa parte da periferia, atingida periodicamente por crises cambiais graves, quando as taxas de crescimento econômico foram muito baixas, bem como a capacidade de dinamização e integração social interna dos seus sistemas exportadores, sem contar com um sistema de crédito próprio, só lhes restava exportar e se endividar, levando-os, no momento das crises cambiais, a abandonar a saída do padrão-ouro, declarar a inconvertibilidade de suas moedas e a recorrer, no limite, à moratória. Este foi o caso típico dos principais países da América Latina (Fiori, 1999; Abreu, 2002). Entre o processo de independência desses países, em torno da década de 1820, e sua inserção periférica no ciclo da economia inglesa, viveram um processo conflitivo de consolidação dos seus Estados territoriais (Furtado, 1959; Fiori, 1999, Carvalho, 2008).

A formação territorial brasileira, em período que coincide com o que Polanyi (1980) chama de “civilização liberal”, é caracterizada pelo que fora chamada de formação de “células exportadoras”, formadas por estruturas produtivas de baixo nível tecnológico e de produtividade reduzida, que concentrava nichos populacionais que interagiam pouco entre si (Faria, 1976; Santos; Silveira, 2012; Brandão, 2007).

Contudo, a formação dessas “células” tinha em sua lógica, além da interação com o contexto internacional de inserção no circuito de acumulação, o funcionamento de estruturas regionais específicas de reprodução social. Estruturaram-se núcleos urbano-regionais complexos, em que se reuniam desde lógicas de sistemas produtivos de subsistência e abastecimento interno, com a incidência de manufaturas, às atividades de articulação mercantil via exportação, o que é claro, moldou a formação territorial e o processo de urbanização. Atrelada a esse tipo de estrutura produtiva, via-se uma estrutura política bem demarcada, com a predominância de classes remanescentes dos sistemas oligárquicos formados em períodos anteriores (Santos; Silveira, 2012).

Em princípio, pode-se perceber a vinculação do processo de produção do território brasileiro com o funcionamento da sociedade liberal, que prevalece internacionalmente até a década de 1930. As heranças coloniais, contudo, são extremamente presentes e estão intimamente vinculadas com a forma com que o Brasil se insere no circuito geral de acumulação capitalista, conforme mostra Antonio Carlos Robert Moraes (2000). A ideia central é a de um país formatado por uma diversidade de núcleos urbano-regionais isolados e dispersos. Importante, neste contexto, é saber como esses espaços isolados penetraram no, ou foram alcançados pelo, processo geral de acumulação. Isto é, de fato, se formaram núcleos urbanos particulares, cada uma com sua especificidade e complexidade, contudo, tendo em comum, enquanto relação dominante, a articulação isolada com o exterior, em fases diferentes de hegemonia de uma atividade produtiva, mas também nos particulares processos de reestruturação produtiva de cada região (Gonçalves, 1998; Brandão, 2007, Godoy, 2009; Santos; Silveira, 2012).

Nesse sentido, torna-se primordial que se desenhe as relações de poder específicas e determinantes destes núcleos regionais do “arquipélago” territorial brasileiro (Santos; Silveira, 2012). De um modo geral, estes núcleos refletiam a influência dos interesses de oligarquias patriarcais na formação do saber social. Isto é, as relações tendiam a ser direcionadas às atividades relacionadas à exportação de uma determinada commodity, que

abastecia, em alguma monta, o mercado mundial. Assim, o território brasileiro se forma em complexidade multiescalar. Vale dizer que a orientação de abastecimento do mercado capitalista internacional, obrigatoriamente, precisava conviver com ambientes regionais complexos carregados da existência de economias de subsistência, vasta hinterlândia pecuária e frentes de expansão para novas áreas, seguindo uma trajetória secular desta prática, conforme aponta Wilson Cano (1998). Assim, cabia às classes oligárquicas construir o ambiente que lhe garantisse melhores vantagens e possibilidades de acumulação, que é aspecto central de sua racionalidade, já envolvida com as possibilidades de consumo advindo do centro do espaço social capitalista.

São claras as estratégias de poder hegemônicas deste período liberal, as quais Brandão (2007) chama de “segredos” utilizados como sustentação da classe mercantil que, facilmente, se articulava com os mercados internacionais:

Os segredos – base de sustentação do capital mercantil – são preservados e utilizados na constituição e manutenção de canais especiais para acessar privilégios e benesses no poder público e para consolidar o “fechamento” das regiões, circunscrevendo a seu domínio aqueles espaços de acumulação mais atrativos para a valorização de suas massas de capital, mantendo-os sob o controle da classe dominante local (Brandão, 2007, p. 107-108).

As oligarquias tradicionais manipulavam o acesso à terra e possuíam força próxima à de Estado. Esse modo social produz territórios regionais amarrados estrategicamente à territorialidade do Estado, que por sua vez se articula com a territorialidade do capital financeiro internacional em consolidação.

A ação do Estado no período é boa evidência do teor das estratégias de poder que permeavam as práticas vigentes. Nesse sentido, a Lei de Terras de 1850 representa como o “terreno” foi preparado para a supremacia dos interesses das classes oligárquicas à época, que, aliás, perduram na atualidade, mais de um século e meio mais tarde, quando se verifica as questões fundiárias do país (Martins, 2003). A Lei de Terras reflete o sistema de poder que envolvia interesses locais/regionais e que impediu a redistribuição do uso da terra sob outras perspectivas sociais (Brandão, 2007; Carvalho, 2008). Como aponta João Antônio de Paula (2001) a Lei de Terras condi-

onou a estrutura econômica brasileira em uma mecânica de isolamento, já que impediu a estruturação de uma dinâmica de integração de mercados, por avalizar a ótica de concentração de terras e, por conseguinte, a especialização produtiva voltada ao mercado exportador de commodities.

Dessa perspectiva histórica é possível a construção de duas sínteses. A primeira, de que a dinâmica baseada nas relações oligárquicas e suas vinculações com o contexto externo impedia ou dificultava a articulação entre mercados internos no âmbito do território brasileiro. Isto quer dizer que o potencial de formação de um território brasileiro pela articulação entre estruturas regionais complexas, criadas a partir de uma lógica de ocupação, foi sobreposta por uma lógica de interação de interesses que vai desde a escala das decisões locais, até a lógica de funcionamento da ordem econômica mundial. A forma de interação que prevaleceu favoreceu a reprodução de algumas territorialidades predominantes: o território rede do capital financeiro internacional e das circulações próprias à divisão internacional do trabalho da época; a territorialidade do Estado nacional brasileiro como uma espécie de mediador, o que envolve uma tática de autoafirmação frente ao contexto de inserção no contexto do desenvolvimento dependente; e, por fim, a territorialidade das regiões de poder das classes oligárquicas mercantis brasileiras que, ao mesmo tempo em que garantia suas condições de reprodução, sustentava a posição de mercado consumidor dos produtos do centro do mundo capitalista. A segunda síntese é a de que o potencial de reprodução de atividades solidárias, baseadas em economias locais de subsistência, interações manufatureiras locais, possíveis outras formas de uso e apropriação da terra, bem como, possibilidades de trocas mais intensivas entre as economias regionais foram progressivamente suplantadas ou cooptadas pelas atividades próprias das relações hegemônicas.

Essa construção multiescalar, em sua perspectiva regional, se reproduz ao longo da história brasileira, bloqueando formas diferenciais, porém, modificando-se. Até a década de 1930 verifica-se uma articulação das elites oligárquicas com o processo geral de acumulação de capital em escala internacional, se refletindo em formas específicas de reprodução social de bases locais e heterogêneas. Este ciclo se quebra, enquanto força hegemônica,

quando as relações frente aos mercados internacionais de commodities se tornam dificultosas, e há inserção de formas mais “modernas” de reprodução do valor no território brasileiro (Oliveira, 1977).

3. A ERA DO DESENVOLVIMENTISMO DE CARACTERÍSTICAS CONSERVADORAS

As evidências apontam para uma preocupação dos Estados Unidos em sustentar uma política de controle sobre a política monetária dos países do “Terceiro Mundo”, criando nesses países condições favoráveis para o investimento externo norte-americano. Estimular o desenvolvimento da indústria na América Latina, como forma de vender máquinas e equipamentos que essa região necessitaria para promover tal inversão é um dos mecanismos para sustentar a presença americana na porção sul do continente.

Em escala global, o que se percebe são as bases para a formação de um capitalismo global, que tem como principal agente os Estados Unidos (Panitch; Gindin, 2013). Truman, em seu discurso de posse como presidente dos Estados Unidos, em 1949, inaugura politicamente a era do desenvolvimento, momento em que o centro do mundo capitalista não pode se eximir de sua missão de acabar com as formas sociais atrasadas em virtude de um “bem” comum para a humanidade. Para tanto, questões como a criação de um aparato institucional de superação de antigas relações sociais.

Hay un sentido en el que el progreso económico acelerado es imposible sin ajustes dolorosos. Las filosofías ancestrales deben ser erradicadas; las viejas instituciones sociales tienen que desintegrarse; los lazos de casta, credo y raza deben romperse; y grandes masas de personas incapaces de seguir el ritmo del progreso deberán ver frustradas sus expectativas de una vida cómoda. Muy pocas comunidades están dispuestas a pagar el precio del progreso económico (United Nations, 1951 *apud* Escobar, 2007).

Se nos apropriarmos da elaboração de Panitch e Gindin (2013), a formação de um capitalismo global leva também à formação de uma territorialidade global capitalista, que gera sérias repercussões sobre as outras formas territoriais, inaugurando, também, uma dinâmica multiterritorial interescalar.

No Brasil, é no seio da sociedade paulista que desenvolve os fundamentos de uma economia capitalista e de uma mentalidade desenvolvimentista-industrialista, em articulação com o centro de comando global. Fato é que as transformações que se desdobram na sociedade paulista, enquanto um território diferenciado, arrasta as demais economias regionais do Brasil a incorrer em práticas que remontam ao que se passa em São Paulo, devido à pujança de seu processo e uma tomada de consciência do atraso relativo, conforme apontam Diniz (1981) e Dulci (1999), que exemplificaram o caso de Minas Gerais. A presença do capital estrangeiro nesta época começa a ser marcante na formação da estrutura produtiva de bases capitalistas, mas também, na instalação do próprio capital produtivo de grupos transnacionais, de modo que, ambas as situações, remontam à ideia de que o Brasil, no cenário mundial, começa a figurar como um território de investimento (Suzigan, 2000; Curado; Vargas da Cruz, 2008; *Caputo* e Pereira De Melo, 2009).

Nesse contexto, tem singular valor a urbanização que, em período anterior, insurge da dinâmica paulista, mas que na década de 1950 se intensifica em termos de estruturação de serviços relacionados à reprodução capitalista, como o comércio urbano, bancos e infraestrutura, como consequência e causa do movimento de produção de uma “região concentrada” que orbita em torno de São Paulo, mas que orienta processos de produção de território em todo o país (Santos; Silveira, 2012). Assim, surge no Brasil um “novo urbano”, com novas relações e “facilidades” (como prerrogativa mais explícita da “região concentrada”) que incorporam a modernidade e, com ela, o pensamento das elites que se utilizam do discurso do desenvolvimento para adentrar nos circuitos da nova ótica de poder. A despeito da evidente concentração do moderno tecido urbano em São Paulo, é por meio de seu comando que novas relações de produção social e do território se espraiam por todo conjunto nacional, nos termos de uma urbanização extensiva (Monte-Mór, 1994).

Permanece, porém, a secular forma de produção do território a partir de sua expansão horizontal. A ferrovia cumpre importante papel, pois começa a moldar o potencial de integração dos mercados brasileiros e uma incipiente divisão inter-regional do trabalho, o que estimulava a especialização produtiva dos espaços periféricos a São Paulo (Cano, 1998; Brandão, 2007). Fora da “região concentrada” as ferrovias cumprem o papel de liga-

ção entre interior e litoral para o escoamento, em geral, da produção mineral de grande escala, como no caso da Estrada de Ferro Carajás (Carajás-Porto de Itaquí). No sul, sudeste e centro-oeste, há um sistema concêntrico, com vetores do interior na direção do sistema de portos do litoral sudeste, com algum grau de articulação de fluxos rodoviários. As rodovias, por sua vez, ganharam espaço hegemônico no fluxo de circulação de capitais e pessoas (Santos; Silveira, 2012).

Até então, a perspectiva de competição intercapitalista não fazia parte, pelo menos diretamente e de forma hegemônica, da formação territorial brasileira. Mas, a partir da dinâmica que se desenvolve em São Paulo, essa perspectiva se concentra como fundamento de reprodução das relações sociais internas a essa região, agora polarizadora das demais. Além disso, essa perspectiva explode, influenciando o que se passa nas demais regiões do país, sob a forma de consciência de atraso territorial relativo e disseminação do receituário para cobrir esta lacuna diferencial, tendo como retaguarda, frequentemente, o “duplo movimento” – um contrassenso entre o pensamento liberal e estratégias induzidas pelos aparelhos de Estado, nesse caso, nas esferas regionais (ou dos Estados)

As forças de acumulação capitalistas que se desenvolviam em São Paulo direcionaram seu empenho para que ocorresse uma expansão de seu mercado potencial para as demais regiões brasileiras. Nesse aspecto, as demais regiões se tornaram potenciais mercados consumidores da produção industrial paulista que, em alguma medida, exportava também algumas plantas produtivas complementares. Assim, se produziu um processo de conquista dos mercados regionalizados. As pressões políticas dos operadores dessa dinâmica capitalista de produção do território se refletem no movimento de “modernização” dos meios de comunicação e transporte, que facilitam a interação mercantil entre as economias regionais e o polo industrial paulista (Santos; Silveira, 2012).

Na verificação das determinantes desse processo é possível perceber que o avanço produtivo da economia urbano-industrial paulista estava intimamente vinculado com o contexto internacional. A industrialização brasileira neste período só se faz possível através da importação de bens de capital, portanto, acontece de modo restringido ou dependente. Essa dinâmica assegura a influência do capital financeiro internacional e de demais grupos

empresariais de atuação transnacional nas decisões da classe capitalista brasileira e em sua relação com o Estado. Por outro lado, a ação dos operadores do processo de industrialização paulista condicionava as decisões das elites regionais, que passaram a agir para a produção de territórios organizados para serem complementares ao processo de industrialização (Brandão, 2007).

É justamente esta dinâmica de vinculação das demais regiões brasileiras à centralidade paulista que condiciona o aparecimento da competição entre territórios produzidos na escala regional brasileira. As economias regionais, agora vinculadas por relações mercantis ao centro paulista, se organizam, por meio de suas elites, para a formatação de estratégias competitivas com vistas ao exercício de maior acumulação mercantil. Isto é, a competição acontece no ambiente de circulação de mercadorias de abastecimento complementar à economia industrial, o que se refletiu em: processos regionais de especialização produtiva; estratégias políticas de pressão sobre o aparelho de Estado, em suas diversas esferas institucionais (Brandão, 2007); e na formação cultural, principalmente no que diz respeito ao processo pedagógico formal de formação em massa, sob a perspectiva de uma educação que aponta a “naturalidade” do processo capitalista (Freire, 1969).

Pode-se dizer que, durante esse período de industrialização, consolidaram-se formas territoriais em dois níveis: primeiro, nos complexos de poder regionais, que a partir da influência do processo de industrialização paulista, da tomada de consciência do atraso relativo e da fragilidade de acumulação de suas tradicionais atividades produtivas (em termos técnicos e, também, pela dificuldade de inserção internacional, dado o contexto global de instabilidade) que, por meio da ação hegemônica de suas elites, canalizaram esforços sociais para o abastecimento mercantil da centralidade em formação; segundo, no nível de uma territorialidade-rede coerente de conexões entre territórios regionais, vinculados à dinâmica urbano-industrial, em um contexto brasileiro.

Cano (1998) argumenta, de modo convincente, que esse processo, para a periferia do sistema nacional, representa o esvaziamento de possibilidades de ativação de potencial autônomo, com capacidade de romper com a dinâmica de submissão ao núcleo central do território brasileiro. Esse esvaziamento de potencial se sustenta tanto para a possibilidade de um projeto de

industrialização autônomo, como para um projeto autônomo de articulação social de cunho não capitalista.

Nas regiões brasileiras, até o despontar mais efetivo do processo de industrialização, puxado pela dinâmica de acumulação em São Paulo, vigoravam relações sociais que às direcionava para uma inserção no processo amplo de produção de capital via conexão direta ao mercado internacional, em contraposição a processos sociais de base local e de caráter solidário. Justamente essas condições históricas prévias, essas rugosidades, que são elementos do modo social anterior (Santos, 1996), é que funcionam como base fértil para a penetração da racionalidade de reprodução capitalista dependente com relação à “região concentrada”. Como aponta Maria da Conceição Tavares (1999), os capitais mercantis acumulados pelas elites regionais serviram para a consolidação de sua influência frente ao Estado, apesar de não ser transferida para forças de industrialização. Vigorou entre as elites regionais o conservadorismo rentista e a estratégia de ampliação das fronteiras agropecuárias, conforme já havia apontado Caio Prado Jr. (1960).

As evidências de que a base para o pensamento de formação territorial do período em questão fora a transformação das regiões em núcleos competitivos e complementares à territorialidade paulista estão, claramente, presentes no discurso e na ação de Estado. Exemplo mais claro é a preocupação com a “marcha para o oeste” do governo de Getúlio Vargas, em que a estratégia explícita fora a produção de “territórios competitivos” para se promover a “integração do sistema de circulação de riquezas” e subsequentemente a criação das Colônias Agrícolas Nacionais, na década de 1940 (Brandão, 2007; Gomide, 2011). No mesmo sentido, observa-se o movimento de descentralização do sistema tributário brasileiro, entre os anos de 1946 e 1963, em que municípios e estados puderam contar com mecanismos de ajuste tributário e estabelecer capacidade de endividamento, como ferramentas de atração de capitais (Cardozo, 2003; Brandão, 2007). Além disso, foram forjadas diversas instituições regionais de fomento ao desenvolvimento. Na escala de atuação federal destaca-se a Fundação Brasil Central (FBC), operadora da “marcha para o oeste”, que seguidamente fora transformada em SUDECO, na década de 1960. Também, a criação das Superintendências de Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE) e da Amazônia (SUDAM). No contexto dos governos estaduais, pode-se destacar a elaboração do Plano de Recuperação Econômica e Fomento à Produção, de 1947, em Minas Gerais

e, também neste estado, a criação do Banco de Desenvolvimento de Minas Gerais (BDMG), em 1962, que contava com campanha de instalação desde 1955, destinado a aportar capital para o financiamento de projetos industriais e de infraestrutura (Diniz, 1981). Os princípios lógicos do caso mineiro refletem o que acontecia em todo o Brasil, em que os esforços se destinavam ao fomento à industrialização, ou a descentralização industrial, notadamente na década de 1970, bem como para investimentos em infraestrutura e expansão das fronteiras agrárias (Santos; Silveira, 2012).

No contexto das “economias” regionais se formava o discurso em favor de estratégias de superação do atraso relativo, embora se tratar de tarefa improvável. De toda sorte, é notável a forte penetração da ideologia do desenvolvimento na produção do(s) território(s) brasileiro(s). Conforme aponta Ianni:

O desenvolvimentismo é a ideologia da ruptura burguesa. Como tal, ele assume funções particulares, próprio do capitalismo que se constitui num país gerado no processo de acumulação primitiva e inserido dinamicamente no capitalismo mundial. Às vezes, implica numa luta pela apropriação do excedente econômico que é canalizado para o exterior através das vinculações com o capitalismo internacional. Neste caso, se apresenta como nacionalista. Noutras, envolve a rearticulação da economia nacional, particularmente o setor industrial, com o capital externo. Neste caso, está associado ou conjugado com este, inserindo-se intrinsecamente na estrutura econômica internacional. Mas é sempre o mesmo. É sempre ideologia da burguesia industrial na fase de conquista de sua hegemonia (Ianni, 1965, p. 108).

Assim, sob a ótica de uma burguesia industrial de influência crescente, formatava-se um sistema econômico nacional de interação competitiva-dependente entre as suas regiões. A ação do Estado, novamente, pode ser colocada como marco da construção de uma racionalidade desenvolvimentista que orienta os esforços sociais. Os instrumentos de planejamento intentam em legitimar tal processo, em que se destaca, nesse período, o Plano de Metas, com a socialização do discurso que alertava para avanço de “cinquenta anos em cinco”, do período de Juscelino Kubitschek, o plano trienal do período João Goulart e os Planos Nacionais de Desenvolvimento (PND e PND II) da ditadura militar.

Além da ação estatal, o capital financeiro internacional teve importante papel na efetivação desse processo de produção de territórios integrados à lógica de desenvolvimento, conjugado com a penetração de grandes grupos da indústria pesada, organizados como oligopólios de atuação internacional, que implantaram no Brasil plantas industriais planejadas com grande capacidade ociosa (Mantega, 1976). Esse movimento de penetração do capital internacional se efetiva sob a forma de intensificação dos investimentos no parque industrial paulista e sob a estratégia de conquista do mercado interno nacional (Cano, 1998). A considerável magnitude dos investimentos, a mutação/modernização do padrão tecnológico, as ondas inovativas nas cadeias produtivas primárias, como as de material de transportes, elétrica e metal-mecânica, além da relativa “invasão” dos mercados regionais, dão a dimensão do quão abrupto foi esse processo. As contradições que se refletem na concentração da acumulação na ampliada área centro sul do país, ou “região concentrada” no processo urbano-industrial estabelecido, sem que houvesse a ampliação do direito às facilidades da urbanidade, foram controladas pela difusão da ideologia do desenvolvimento, que na escala cotidiana surgia sob a forma da potencial ascensão social.

Fica marcada, neste momento, a relevância dos investimentos em infraestrutura de interiorização do capital e conquista dos mercados regionais. Nesse sentido, destaca-se a construção de Brasília, a nova Capital Nacional, o que representa a estruturação de um centro de serviços e base institucional que dão coerência à escala nacional de circulação de capital (Costa; Steinke, 2014).

Após o golpe militar de 1964 instaura-se uma nova fase política, contudo, representando uma fase de continuação do processo de integração produtiva do espaço social capitalista no Brasil, pelo menos até meados da década de 1970. A estratégia é bem clara: ocupação de áreas que se encontram mercadologicamente isoladas e alargamento dos mercados brasileiros. Para isso, seria necessário o transplante de capital produtivo para as demais regiões. Foram desenvolvidas diversas políticas de incentivo através de subsídios para o investimento em setores produtivos complementares à indústria nacional, principalmente nas regiões nordeste e norte do país. Esse movimento também é reflexo do ambiente de tensões políticas que se construía entre as elites regionais. Ficava claro, até então, que se desenhava um contexto de integração vertical entre as regiões nacionais e o centro industrial de

acumulação que se beneficiava de uma concentração relativa. Portanto, um contexto de desigualdades regionais. Assim, o problema das desigualdades se consolida como parte da agenda pública nacional (Brandão, 2007). Nesse aspecto, a estratégia de promoção do desenvolvimento das demais regiões envolvia a criação de um ambiente de convivência pacífica entre as elites (as orientadas pelo capital industrial de um lado, e as orientadas pelo capital mercantil de outro) e também entre as classes. Assim, foi de grande importância os incentivos ao uso das amplas fronteiras a serem exploradas, através de investimentos em infraestrutura viária, energética e da promoção de complexos agromercantis modernizados (agroindústria), como forma de compensação aos investimentos e incentivos dirigidos ao processo de industrialização paulista. Esse esforço resultou na extensão das cadeias mercantis, principalmente nos espaços das regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste (Cano, 1998).

Entre as décadas de 1960 e 1970 a urbanização passa a figurar como o novo padrão de reprodução, em que de um lado identificava-se a industrialização do centro de acumulação nacional; de outro os incentivos à expansão da fronteira agroindustrial e seus reflexos na estrutura fundiária, com a disseminação da figura do latifúndio, muitas vezes improdutivo, fruto de uma lógica especulativa e de domínio local. Unem-se a atração (da cidade industrial) e a expulsão (do campo) na produção das cidades brasileiras, principalmente no entorno de São Paulo. É nesse período que se verifica uma brutal onda de migração campo-cidade na história brasileira (Brandão, 2007; Santos; Silveira, 2012).

A partir da década de 1970, o que se observa é o início de um processo de desconcentração industrial com relação a São Paulo. Por meio da ação estatal intensificam-se os investimentos em infraestrutura, principalmente aqueles orientados pelo II PND (Segundo Plano Nacional de Desenvolvimento) relacionados às atividades de indústrias de insumos básicos e bens de capital. No âmbito da política pública houve a priorização de regiões com capacidade em siderurgia, mineração, produção de papel e celulose, alumínio e processamento de alimentos (Pacheco, 1998; Brandão, 2007). Inicia-se nesse período um movimento de desconcentração horizontal da atividade industrial paulista, ou desconcentração concentrada, conforme aponta Diniz (1993).

A ação estatal continua a se direcionar em favor da complementação dos sistemas de infraestrutura, com o objetivo de integrar o sistema econômico nacional. O que abre caminho para o fortalecimento do conjunto de empreiteiras nacionais, enquanto força política. Nesse momento se consolidam no contexto nacional a influência de grupos empresariais do setor da construção civil, como Camargo Correa e Mendes Jr.. Esse tipo de capital mercantil tem grande influência na produção das cidades brasileiras, a partir de seu poderio e alianças frente ao processo político formal (Ferraz Filho, 1981). Como mostra Ermínia Maricato (2001), a urbanização brasileira é marcada por um agressivo movimento de construção de cidades sob o efeito de um mercado fundiário altamente especulativo, controlado pelo setor da construção civil. Torna-se “tolerável” a produção de favelas e as agressões ao meio ambiente, uma vez que, é necessário produzir espaço urbano (periférico) para a força de trabalho que sustenta o processo de acumulação vinculado à produção da cidade formal.

4. A “ONDA” NEOLIBERAL: COMPETIÇÃO REGIONAL GENERALIZADA EM UM MOVIMENTO DE RELIGAÇÃO DO LOCAL AO GLOBAL

A partir do último quarto do século passado, a história da reprodução capitalista global é marcada por uma crise do sistema – ou do padrão fordista de reprodução capitalista – e por um novo movimento de reestruturação produtiva. Torna-se marcante a ruptura do sistema monetário dólar-ouro e do equilíbrio de forças prevalecente na guerra fria. Frente à crise fordista de reprodução, seja em seus aspectos produtivos, seja com relação às preções sociais das classes operárias, o sistema capitalista passa por uma reestruturação e volta à tona a defesa por mercados autorregulados e desaparelhamento do Estado diante das questões econômicas, o que representou um retorno fortificado da hegemonia da ideologia liberal, claramente com novos nuances históricos, ainda que, nos bastidores, prevalecia uma forte atuação do Estado (Panitch; Gindin, 2013).

Não se pode negligenciar o aspecto geopolítico desse momento de reprodução do sistema capitalista, de modo que, deve-se ressaltar a importância interpretativa daquilo que Polanyi (2017 [1944]) destaca como “duplo movimento”. Os Estados Unidos da América, em seu aspecto institucional, ou sua territorialidade estatal, aparecem, nesse momento, como figura arbi-

trária de comando de uma ordem institucional que delinea a atuação de regimes regionais e globais (Panitch; Gindin, 2013). Os Estados Unidos atuam em favor da abertura e desregulação de economias nacionais, da convergência entre políticas macroeconômicas, além de se estabelecerem como referência nos campos industrial, tecnológico, militar, financeiro e cultural. Além disso, comandam a funcionalidade do sistema financeiro, principalmente pelo estabelecimento de uma política monetária/cambial agressiva de valorização do dólar, em um momento de “revolução financeira”, principalmente pelo avanço dos meios de comunicação. Por conseguinte, os momentos subsequentes tornam-se, também, de maior instabilidade na dinâmica de reprodução capitalista. Acompanhando Fiori,

[...] como no século XIX, o capital financeiro volta a ocupar o proscênio, em blocos de poder formados com seus Estados nacionais e competindo por novos territórios econômicos, delimitados já não pelas barreiras comerciais, mas pela credibilidade das suas moedas e dos sistemas de pagamento. Criam-se verdadeiros “territórios monetários” que se espraiam e competem através de um universo integrado pelas desregulações nacionais do movimento de capitais e pela descompartmentalização dos próprios mercados financeiros do câmbio, dos títulos públicos e privados, das ações, dos imóveis e das commodities (Fiori, 1999, p. 72).

Entra em questão uma nova onda de internacionalização e concentração financeira, mais volátil e excludente por conta da flutuação cambial e tendo como centro de controle as determinações vindas de Wall Street. Os aparelhos econômicos, sejam nos países centrais do espaço capitalista, ou em sua periferia, tornam-se cada vez mais dolarizados, mas sujeitos às estratégias de flutuação dessa moeda e os mecanismos de flutuação da taxa de juros americana. Isso, por outro lado, estimula uma dinâmica de competição de valor cambial entre os países e a flutuação constante do valor das moedas, o que gera uma multiplicação da riqueza financeira global e, por conseguinte, maior instabilidade do sistema. A flutuação cambial, notadamente, vem acompanhada de desregulação do mercado de capitais, o que garante o fortalecimento de um segmento financeiro global associado à força da superestrutura americana e ao estímulo à formação de um sistema de “desregulação competitiva” (Helleiner, 1994).

Fiori (1999) argumenta que essa dinâmica culmina na “economicização do princípio da nacionalidade”, de modo que, os aparelhos estatais

(no ambiente ocidental) teriam concentrado toda sua capacidade de autoafirmação nos mecanismos de atração de valores em circulação no mercado financeiro global.

Em países periféricos, como os da América Latina, Fiori (1999) defende que houve aceitação com relação à hegemonia dos Estados Unidos. Nesse aspecto, estes territórios funcionaram como espaços de experimentação da estratégia liberal, que fora organizada pelos seus aparelhos estatais a partir das determinações do capital financeiro internacional, representados, em grande parte, pelo Fundo Monetário Internacional (FMI). No caso brasileiro, essa situação é bem refletida como um “processo de conciliação entre os interesses das elites civis e militares”. As civis, focadas nas possibilidades advindas de um internacionalismo liberalizante. Já os militares, focados na manutenção de um “projeto anticomunista”. Como se sabe, esse desenho havia sido tramado desde a década de 1960, que culminou em um processo de industrialização conduzido pelo aparelho estatal e seu endividamento frente ao mercado financeiro global, até então em um contexto de juros baixos.

O início da década de 1970 é marcado pela tentativa de rediscussão da ordem internacional, o que significaria uma redistribuição do poder entre os Estados, por conseguinte, uma redistribuição da riqueza circulante. A submissão dos países latino-americanos à influência dos Estados Unidos faz parte de uma estratégia geopolítica americana, como uma resposta às iniciativas oriundas do “terceiro mundo”. Os Estados Unidos proclamaram a impossibilidade do desenvolvimento generalizado e, nesse sentido, tratava de promover a priorização de alguns países, na direção do fornecimento de “apoio” em favor do “equilíbrio” sistêmico. Essa estratégia buscava o enfraquecimento de qualquer perspectiva de solidariedade entre os países. Em consequência, favoreceu o cenário de competição em favor das especulações dirigidas pelos operadores globais do capital financeiro. Gera-se, assim, uma nova onda de produção de territórios econômicos, alvo dos investimentos financeiros potenciais.

A partir da metade da década de 1980 é reforçada ainda mais a lógica de “cooptação seletiva” por parte dos Estados Unidos, uma vez que a maioria dos países nutridos por essa relação se via em situações de necessidade de renegociação da dívida externa, com as alterações provocadas fim do padrão ouro e a elevação dos juros no mercado internacional de crédito (Bahry;

Porcile, 2004). Agora, cabia aos países periféricos “selecionados” seguir a cartilha de austeridade, o que resgata, de maneira intensa, o “princípio liberal”: privatizações, fusões empresariais, aumento da taxa de juros, abertura ao mercado externo, controle de gastos sociais, foram alguns dos conhecidos elementos da nova onda liberal (Fiori, 1999). As táticas aplicadas retratavam o objetivo de atração de afluxo financeiro, que nesse período passa a se caracterizar como um mercado privado altamente seletivo. Por outro lado, a estrutura econômica mundial passa a ter características cada vez mais transnacionais, submetendo as territorialidades, em suas diversas escalas, a se entenderem e se reproduzirem enquanto competidoras por investimentos do capital financeiro, em um mundo globalizado (Santos; Silveira, 2012, p 289-306).

No Brasil, as articulações das elites regionais se voltaram ainda mais para o exterior, em uma relação intensa com os grandes oligopólios do agronegócio ou na especialização em processamento de commodities mineiro-metalúrgicas, e ancoradas em estratégias fiscais vinculadas às unidades federativas (estados e municípios), sobre as quais exerciam influência (ou controle) (Brandão, 2007, p. 144).

Como consequência desse movimento, que revigora as relações diretas com o mercado internacional, foram minadas as características de integração inter-regional construídas entre as décadas de 1940 e 1970. Os governos pós-ditadura militar tiveram que conviver com um contexto de desmobilização da coerência da territorialidade nacional representada por um projeto de desenvolvimento, em face de um projeto neoliberal de produção de territórios fragmentados e atrelados diretamente ao que se passa no contexto internacional (Martins, 1993; Lessa, 1998). Cada vez mais, a coerência imposta, como defende Brandão (2007), é a da articulação com os círculos de valores internacionais. Um bom exemplo dessa inversão no movimento de conexões regionais está no sistema de crédito. Na indisponibilidade de crédito doméstico, o governo brasileiro passa a aplicar uma política de elevação da taxa de juros, o que induz à recorrência às fontes de crédito internacionais. Ao mesmo tempo, essa política estimula a reprodução do capital rentista em detrimento do capital produtivo e pressiona a dívida pública (Baer, 1993; Antunes, 2001).

Na década de 1990, consolida-se e se torna comum o discurso “salvador” de que o crescimento da “poupança externa”, via atendimento da cartilha neoliberal (aumento da taxa de juros, privatizações, câmbio flutuante, transnacionalização do aparelho produtivo, diminuição dos gatos sociais, em suma: criação de um ambiente competitivo e favorável à atração de investimentos externos), considerada a solução para a “modernização” brasileira. O marco da disseminação desse discurso, sem dúvida, foi o governo de Fernando Henrique Cardoso, entre 1994 e 2002.

Extremamente interessante é perceber a capacidade de mudança no discurso das elites regionais brasileiras, conforme a conjuntura e seus efeitos sobre seus mecanismos de reprodução. As elites regionais, juntamente com as frações do capital industrial que se instalaram no Brasil durante o processo de industrialização, foram as que mais se beneficiaram das conexões inter-regionais possibilitadas pela ação de fomento do Estado para a expansão das fronteiras da modernização agrícola. Contudo, instaurada a crise do Estado brasileiro, o discurso rapidamente se transforma e converge para a defesa de maior liberdade de iniciativa local, para que, assim, seja possível uma maior conexão com o contexto internacional e a reprodução de suas práticas de poder local. Práticas que, como já mencionado, estão sustentadas na reprodução de seu capital mercantil: de um lado, na produção das cidades através de uma ordem especulativa, da usurpação de direitos trabalhistas e do direito à cidade; de outro, no campo, em um movimento de expansão extensiva das fronteiras de exploração, na incorporação de novas técnicas no processo produtivo, na deterioração das relações de trabalho e no controle do uso da terra. Tudo isso justificado pelo discurso de modernização, contudo, agora com a máscara da necessidade de um “choque competitivo” para que prospere a economia brasileira, no que diz respeito à atração do capital circulante (Brandão, 2007). Não é sem motivo, que durante a década de 1990 a maior parte do investimento externo direto é para fusões e aquisições (Antunes, 2001, p. 81), o que representa uma maior participação do capital estrangeiro no capital previamente estabelecido nacionalmente e a migração dos agentes nacionais, antes controladores desses capitais, para circuitos financeiros da economia global.

A descentralização federativa posta pela Constituição Federal de 1988 coincidiu com baixa capacidade de resposta dos Municípios e Estados em promover a gestão dessas territorialidades formais. Contudo, para além

da capacidade administrativa destes entes da federação, verificou-se que a descentralização foi benéfica para os operadores do poder local, uma vez que viram o caminho aberto para sua reprodução especulativa, marcada pelos mecanismos da intensa guerra fiscal observada na década de 1990, com as práticas de isenção e diferimento de ICMS, como forma de atração de capitais, e do endividamento destes entes (Santos; Silveira, 2012, p. 112-116). Como reflexo dessa política de beneficiamento fiscal, observou-se forte endividamento dos entes federativos, o que, de certa forma, foi coibido pela criação da Lei de Responsabilidade Fiscal (Alvez, 2001). Ainda assim, o que se viu foi a instauração de uma dinâmica de “leilão locacional”, em que a produção de territórios na escala local passa a ser estratégia primordial para a reprodução das elites historicamente estabelecidas nos rincões do Brasil. Neste momento, também ganham em força política os operadores do mercado financeiro e sua perspectiva cosmopolita, beneficiada pelo processo de transnacionalização da economia brasileira (Brandão, 2007).

A década de 1990 é marcada por uma série de crises econômicas e tensões sociais nas periferias do capitalismo, principalmente na América Latina. No decênio seguinte, começam a ganhar força ideias críticas ao neoliberalismo na formação dos governos estatais. A partir de 2003, marcado pelo início do governo de Luís Inácio Lula da Silva, do Partido dos Trabalhadores (PT), setores reacionários da vertente neoliberal, pelo menos no início da gestão, especulavam sobre forte onda de temor (o que foi, inclusive, utilizado durante a campanha eleitoral). Por outro lado, em setores sociais historicamente à esquerda, acendeu-se a esperança de que no Brasil poderia haver a contestação da ordem de reprodução social neoliberal.

De fato, durante os governos Lula, bem como de sua sucessora – Dilma Rousseff – ocorreram avanços na incorporação de um pensamento popular questionador, com a construção de diversas políticas balizadas em instrumentos participativos que, mesmo sem efetivar imediatos efeitos de transformação, representam uma importante conquista (Maricato, 2007).

Contudo, os governos do PT, ainda que tenham utilizado discursos progressistas e convivido com melhoras na qualidade de vida da população, não significaram uma ruptura com uma ordem neoliberal de produção do território. Por outro lado, reforçaram-se algumas dinâmicas que se estabeleciam como uma herança do período de integração territorial desenvolvimentista.

Dentre as realizações desses governos no pós 2003, se destacam: a inclusão de aproximadamente quarenta milhões de brasileiros no circuito capitalista de consumo, como consequência de uma política de distribuição de renda, efeito sobretudo do programa Bolsa Família, da política de valorização real do salário mínimo e de políticas de proteção social; a construção de oportunidades para que brasileiros obtivessem formação formal de nível superior via programa de bolsas em parceria com escolas privadas e expansão da rede pública de ensino superior e técnico; acesso ao mercado imobiliário, via crédito subsidiado no âmbito do Programa Minha Casa, Minha Vida; expansão do crédito popular; além de algum esforço para a realização de obras de infraestrutura, via Programa de Aceleração do Investimento; uma certa descentralização territorial da economia, em decorrência dos movimentos supracitados e de políticas de verticalização da cadeia do petróleo e gás, via Petrobrás e da organização dos efeitos do ciclo de alto dos preços das commodities. Sem dúvida, em diversos desses quesitos, autoafirmados pelos Governos do PT, podem-se verificar avanços significativos, se comparados aos governos de explícita orientação neoliberal, que antecederam ao seu projeto. Esse período da história brasileira recente merece aprofundamento analítico quanto a suas implicações espaciais, com bons caminhos de investigação indicados por Brandão (2019; 2020).

De todo modo, o que se viu até meados de 2014 foi uma certa reorientação da forma de se estruturar o território, com alguma descentralização dos espaços de comando da economia capitalista no Brasil, ao passo que outras formas de reprodução ganharam folego para manutenção de seus territórios, ainda que com muitas e duras controvérsias.

5. UMA NOVA LÓGICA DE PRODUÇÃO DE TERRITÓRIO?

Voltando à questão das formas de produção do território como parte da dinâmica de reprodução capitalista, é fundamental reconhecer que a crise financeira global que dá as caras em 2008 inaugura uma nova dinâmica. Adan Tooze (2018), acerca daquilo que chama de “a primeira crise da era global”, destaca os elementos geopolíticos da nova formação de hegemonia global. Não é intensão aqui entrar nos meandros da crise de 2008, como faz Tooze, mas trazer à tona importantes construções deste autor para a formação do entendimento das formas atuais de produção capitalista de território. Primeiro, nos primeiros anos após a eclosão da crise, há fortalecimento do

papel do Dólar na recuperação do sistema financeiro global em crise. A injeção de Dólar nos bancos centrais de boa parte do mundo, principalmente na Europa reforça um elemento de reafirmação dos Estados Unidos como força hegemônica (Tooze, 2018). No entanto, nos últimos anos tem crescido uma tendência que se materializa em projetos de tentativa de “desdolarização”, com o crescimento do fluxo de transações em outras moedas, bem como a forte movimentação chinês de desfazimento de títulos da dívida pública dos Estados Unidos.

Outro elemento fundamental da matriz geopolítica contemporânea é o papel do Estado sendo renovado, contra todas as apostas do pensamento neoliberal. A ação de salvamento sistêmico promovida pelo Estados Nacionais, principalmente dos Estados Unidos e da China, recoloca essa importante manifestação de territorialidade no centro das necessidades de reprodução. Mais uma vez a manifestação do duplo movimento de Polanyi. Por fim, a participação da China no financiamento das saídas para a crise consolida uma reconfiguração dos eixos econômicos globais, até então centrado no Estados Unidos, agora fortemente voltado para a Ásia. A “China carregou o mundo”, ou a economia mundial, entre 2009 e 2014, quando promoveu um inédito e impressionante movimento interno de estímulo ao investimento. Um exemplo da magnitude desse movimento foi ter passado da taxa de aproximadamente 30% da população atendida pelo sistema de saúde (em 2008) para 90%, a maior ampliação já feita na história (Tooze, 2018).

Esses três elementos nos apresentam para a tendência de formação de um mundo multipolar, com forte papel dos Estados Nacionais, sendo que os do centro dos eixos hegemônicos (ocidental e oriental) cada um de sua forma, procura estabelecer seus planos econômicos de reprodução interna, enquanto que aos demais, fica o papel de arcar com políticas de austeridade econômica para repartição dos prejuízos produzidos pela crise produzida pelo sistema financeiro (Tooze, 2018). Do ponto de vista das dinâmicas de produção do território, o importante é destacar que entramos em uma nova fase, em que os elementos ligados à venda dos locais como receptores do fluxo advindo dos comandos do sistema financeiro não se sustentam por si só. Elementos geopolíticos, decisões quanto ao alinhamento de cada nação tem se tornado cada vez mais fundamentais. São diversos os fenômenos que, desde a crise, evidenciam o florescer de um novo momento: o processo de saída do Reino Unido da união Europeia (Brexit); as opções de enfrenta-

mento feitas pela Grécia, ainda que com significativa taxa de insucesso; o fortalecimento de uma direita reacionária na Europa, em seguida na América Latina; o fenômeno Trump nos Estados Unidos; o posicionamento da China como uma “âncora da globalização”, em um novo momento da rota da seda (Tooze, 2018); a pandemia da COVID-19; a eclosão das da guerra entre Rússia e Ucrânia (com grande empenho de recursos militares da OTAN), que acelerou a tendência de “desdolarização” de importantes eixos de transações comerciais; em sentido similar, a expansão dos BRICS; as trocas de regime no Sahel africano, em clara tentativa de liberação das estruturas de influência francesas; e a eclosão do conflito em torno da questão Palestina, que se segue ao aumento de tensões em decorrências dos movimentos regionais de Israel, como polo de interesses militares e comerciais norte-americanos (Kievich, 2022; Mitić, 2023).

O Brasil, por sua vez, entrou em uma profunda crise política e social, que culminou na eleição de Jair Bolsonaro em 2018. Esse processo precisa ser mais estudado, mas ao que tudo indica está vinculado a essa nova fase de produção territorial capitalista, no ocidente. Nessa fase, elementos como uma reafirmação do Estado Nacional se funde, contraditoriamente, com o vício neoliberal de abertura econômica das economias periféricas. Uma espécie de “conservadorismo social” fundido ao “liberalismo econômico”, como tem sido propagado pelos “seguidores” da direita reacionária brasileira contemporânea. Do ponto de vista da produção do território, o que se verifica é o recrudescimento da onda neoliberal da década de 1990. Agora, porém, com medidas muito mais agressivas no que diz respeito ao movimento de solapamento da capacidade estatal de promover mudanças estruturais por meio de políticas fiscal e monetária e promover investimentos estratégicos. No hall de mudanças institucionais, desde o impeachment de Dilma Rousseff, em 2016, destaca-se dentre tantas outras: i) Lei nº 13.303/2016, conhecida como “Lei das Estatais”, que teve confirmada a sua “constitucionalidade” pelo Supremo Tribunal Federal (STF), em 2019, a qual permite a venda dos ativos ou das subsidiárias das empresas públicas sem que seja necessária a aprovação do Congresso Nacional; ii) “Teto de Gastos”, Emenda Constitucional nº 95/2016, que estabelece que as despesas correntes da União Federal, previstas em Orçamento, deveriam se limitar à inflação do ano anterior – que por sua vez sede lugar, já no recém eleito (terceiro) governo de Lula, a uma nova regra fiscal (regime fiscal sustentável), que limita a crescimento da despesa pública a 70% da receita consolidada no exercício fiscal anterior

; iii) Reforma Trabalhista, Lei nº13.467/2017, que além de desarticular os mecanismos de sindicalização dos trabalhadores, com o fim das contribuições sindicais obrigatórias, promoveu uma série de “flexibilizações” nas relações entre capital e trabalho; iv) Reforma da Previdência Social, Emenda Constitucional nº 103/2019, que impôs extremas dificuldades para o acesso aos benefícios de aposentadoria e pensões, além de impor limites drásticos aos valores a serem pagos; v) Proposta de Emenda Constitucional (PEC) nº 32/2020, a “Reforma Administrativa” – que prevê condições facilitadas de demissão de servidores públicos, formas precárias de contratação e induz ao esvaziamento da capacidade de operação do Estado brasileiro.

Mesmo com a terceira eleição de Luíz Inácio Lula da Silva, do Partido dos Trabalhadores, com exceção do “Teto de Gastos” – como já mencionado – parece não haver força política na sociedade brasileira para a reversão dos elementos estruturais impostos pela grande reforma neoliberal a qual passo o Brasil após 2016.

É certa a necessidade de análise mais detida quanto à repercussão territorial de cada uma dessas medidas. Mas o fato concreto é que, no Brasil, retorna-se com muito mais afinco à agenda da década de 1990, em um momento em que no centro do mundo capitalista os países fazem o caminho contrário. Ao Brasil restará lidar com os reeditados bolsões de pobreza e suas ilhas de acumulação mercantil, voltadas ao mercado internacional.

REFERÊNCIAS

ABREU, M. de P. Os funding loans brasileiros. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, v. 32, n. 3, pp. 515-540, 2002.

ALVEZ, M A. **Guerra fiscal e finanças federativas no Brasil**: o caso do setor automotivo. 2001. 111 f. Dissertação (Mestrado em economia) - Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Economia, Campinas, 2001. Disponível em: http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/bf_bancos/e0001758.pdf. Acesso em: 25 maio. 2021.

ANTUNES, D. J. N. O Brasil dos anos 90: um balanço. **Leituras de Economia Política**, Campinas, n. 9, p. 63-89, dez. 2001. Disponível em: https://www.eco.unicamp.br/images/arquivos/artigos/LEP/L9/LEP9_04David.pdf. Acesso em: 10 maio. 2021.

BAER, M. **O rumo perdido:** a crise fiscal e financeira do Estado brasileiro. São Paulo: ed. Paz e Terra, 1993.

BAHRY, T. R.; PORCILE, G. Os ciclos de endividamento da economia brasileira no período de 1968-1999. **Revista Economia Contemporânea**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 1, p. 5-32, jan/jun de 2004.

BRANDÃO, C. **Território e desenvolvimento:** as múltiplas escalas entre o local e o global. Campinas: ed. Editora da Unicamp, 2007.

BRANDÃO, C. Mudanças produtivas e econômicas e reconfiguração territorial no Brasil no início do Século XXI. **Revista Brasileira de Estudos Regionais e Urbanos**, São Paulo, v. 21, n. 2, p. 258-279, mai-ago, 2019.

BRANDÃO, C. Dinâmicas e transformações territoriais recentes: o papel da PNDR e das políticas públicas não regionais com impacto territorial. *In.:* NETO, A. M. **Desenvolvimento regional no Brasil**. Rio de Janeiro: ed. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), p. 151-186, 2020. v. 2.

CANO, W. **Desequilíbrios regionais e concentração industrial no Brasil (1930-1995)**. Campinas: ed. Editora do IE-Unicamp, 1998.

CARVALHO, J. M. de. **A construção da ordem:** a elite política imperial. Teatro de sombras - a política imperial. Rio de Janeiro: Ed. Civilização Brasileira, 2008.

COSTA, E. B. da; STEINKE, V. A. Brasília meta-síntese do poder no controle e articulação do território nacional. Scripta Nova. **Revista Electrónica de Geografía y Ciencias sociales**, v. 493, n. 44, nov. 2014.

CURADO, M.; VARGAS da CRUZ, M. J. Investimento direto externo e industrialização no Brasil. **Revista Economia Contemporânea**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 3, pp. 399-431, set/dez de 2008.

DINIZ, C. C. **Estado e capital estrangeiro na industrialização mineira**. Belo Horizonte: Ed. Imprensa da UFMG, 1981.

DINIZ, C. C. Desenvolvimento poligonal no Brasil: nem desconcentração nem contínua polarização. **Nova Economia**, Belo Horizonte, v. 3, n. 1, 1993.

DULCI, O. S. **Política e recuperação econômica em Minas Gerais**. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 1999.

ESCOBAR, A. **La invención del desarrollo**. Tradução de Diana Ochoa. Popayán: Universidad del Cauca, 2014.

FARIA, V. O sistema urbano brasileiro: um resumo das características e tendências recentes. **Estudos Cebrap**, São Paulo, n. 18, p. 93-115, out./dez. 1976.

FERRAZ FILHO, G. **A transnacionalização da grande engenharia brasileira**. 1981. 327 f. Dissertação (Mestrado em economia) – Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Economia, Campinas, 1981. Disponível em: <http://www.bibliotecadigital.unicamp.br/document/?code=000047137&fd=y>. Acesso em: 25 maio. 2014.

FURTADO, C. **Formação econômica do Brasil**. São Paulo: Ed. Nacional, 1959.

GODOY, M. Minas Gerais na República: atraso econômico, Estado e planejamento. **Caderno Escola do Legislativo**, Belo Horizonte, v.11, n. 16, p. 89-116, jan./jun. 2009. Disponível em: <http://dspace.almg.gov.br/xmlui/handle/11037/1262>. Acesso em: 25 maio. 2014.

GONÇALVES, M. F. **As engrenagens da locomotiva: ensaio sobre a formação urbana paulista**. 1998. 339 f. Tese (Doutorado em sociologia) – Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Campinas, 1998. Disponível em: <http://www.bibliotecadigital.unicamp.br/document/?code=vtls000183509&opt=1>. Acesso em: 25 maio. 2014.

HAESBAERT DA COSTA, R. **O mito da desterritorialização: do fim dos territórios à multiterritorialidade**. Rio de Janeiro: Ed. Bertrand Brasil, 2006.

HELLEINER, E. **States and the Reemergence of Global Finance: from Bretton Woods to the 1990s.** Ithaca: Ed. Cornell University Press, 1994.

KIEVICH, A. V. Sovokupnye dolgi SSHA – glavnyy indikator global'noy neopredelennosti i protsessa dedollarizatsii [Dívidas agregadas dos EUA – o principal indicador da incerteza global e do processo de desdolarização]. *In: PROROVSKY, A. G. (org.). Aktual'nye problemy sovremennykh ekonomicheskikh sistem – 2022: sbornik nauchnykh trudov.* Brest: BrGTU, 2022. p. 13–18.

LEFEBVRE, H. **The production of the space.** Oxford: Ed. Blackwell Publishers, 1991

MANTEGA, G. O Estado e o capital estrangeiro no Brasil: a crise dos anos 70. **Revista Mexicana de Sociologia**, v. 38, n. 4, pp. 879-901, dez, 1976.

MARICATO, E. **Brasil, cidades: alternativas para a crise urbana.** Petrópolis: Ed. Vozes, 2001.

MARTINS, J. de S. **A chegada do estranho.** São Paulo: ed. Hucitec, 1993.

MARTINS, J. de S. **O sujeito oculto: ordem e transgressão na reforma agrária.** Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2003.

MITIĆ, A. Statecraft repertoires of China and the U.S. before and during the conflict in Ukraine. **The Policy of National Security**, Year XIV, v. 24, No. 1, pp. 29-59, 2023.

MONTE-MÓR, R. L. M. Urbanização extensiva e lógicas de povoamento: um olhar ambiental. *In: SANTOS, M.; et al. (org.). Território, globalização e fragmentação.* São Paulo: ed. Hucitec/ANPUR, p. 169-181, 1994.

MORAES, A. C. R. **Bases da formação territorial do brasil: O território colonial brasileiro no “Longo” Século XVI.** São Paulo: Ed. Hucitec, 2000.

PACHECO, C. A. **Fragmentação da nação.** Campinas: Editora do IE-UNICAMP, 1998.

PAULA, J. A. de. Limites da constituição do mercado interno no Brasil. *In: IV ENCONTRO DE HISTÓRIA ECONÔMICA E HISTÓRIA DE*

EMPRESAS, 2001, São Paulo. **Anais** [...]. São Paulo, set. 2001.

PAULA, J. A de. **O Capitalismo no Brasil**. Kottter Editorial, 2021.

SANTOS, M. A natureza do espaço: Técnica e tempo. **Razão e emoção**. São Paulo, Ed. Hucitec, 1996.

SANTOS, M.; SILVEIRA, M. L. **O Brasil**: território e sociedade no início do Século XXI. Rio de Janeiro: Ed. Record, 2012.

SUZIGAN, W. Industrialização brasileira em perspectiva histórica. **História Econômica & História de Empresas**, [S. l.], v. 3, n. 2, 2020, p.7-25.

TOOZE, A. **Crashed**: how a decade of financial crises changed the world. New York: Ed. Viking, 2018.

CAPÍTULO 3. DESENVOLVIMENTO, EXTERNALIDADES E POLÍTICAS ESG

DEVELOPMENT, EXTERNALITIES AND ESG POLICIES

Greice Kely Ferreira Silva Mousinho¹¹

RESUMO

Este trabalho é um ensaio da busca de apresentar as políticas EGS como estratégias de minimizar os impactos das externalidades negativas das atividades econômicas e fomentar o desenvolvimento econômico. As políticas ESG ou Pauta ESG, vistas como um conjunto de políticas utilizadas para orientar empresas, investimentos e escolhas de consumo focadas em sustentabilidade é bastante difundida no mercado, chega a ser considerada uma questão de sobrevivência no mundo corporativo. A Pauta ESG surgiu como uma das iniciativas da Agenda 2030 em prol de sistematizar ações que busquem minimizar os impactos ambientais causados pelas atividades econômicas não deixando de alcançar o crescimento econômico. Defendendo a necessidade de regulamentação das atividades das políticas EGS pelo Estado através do poder de regulamentação são levantadas políticas propostas por dois dos mais influentes autores do tema de externalidades: Arthur C. Pigou e Ronald H. Coase. Nesse sentido, é exposto quais organizações internacionais que tem auxiliado empresas, governos e instituições a comunicar e divulgar o impacto de suas ações e negócios no setor sustentável, com o máximo de transparência, assim como quais iniciativas já foram tomadas pelos órgãos com poder de regulação no Brasil.

Palavras chave: Externalidades; Políticas ESG; Regulamentação; Desenvolvimento Econômico.

ABSTRACT

This work is an attempt to present EGS policies as strategies to minimize the impacts of negative externalities of economic activities and promote economic development. ESG policies or ESG guidelines, seen as a set of policies used to guide companies, investments and consumer choices focu-

¹¹ Graduada em Administração - UEMA. Especialista em Qualidade e Produtividade – FAENE. Mestranda em Desenvolvimento Socioeconômico pelo PPGDSE – UFMA. Consultora Organizacional e Pesquisadora CAPES. greicemousinho@hotmail.com

sed on sustainability, are widespread in the market and are even considered a matter of survival in the corporate world. The ESG Agenda emerged as one of the initiatives of the 2030 Agenda in order to systematize actions that seek to minimize the environmental impacts caused by economic activities while still achieving economic growth. Defending the need for regulation of EGS policy activities by the State through regulatory power, policies proposed by two of the most influential authors on the subject of externalities are raised: Arthur C. Pigou and Ronald H. Coase. In this sense, it is exposed which international organizations have helped companies, governments and institutions to communicate and publicize the impact of their actions and businesses in the sustainable sector, with maximum transparency, as well as which initiatives have already been taken by bodies with regulatory power in Brazil.

Keywords: Externalities; ESG Policies; Regulation; Economic development.

1. INTRODUÇÃO

A ideia de traçar estratégias de desenvolvimento direciona nosso pensamento para as ações de melhorias na área social, ambiental, tecnológica e estrutural necessárias para se alcançar o crescimento econômico. O processo de desenvolvimento sempre foi pauta dos grandes pensadores econômicos. É importante ressaltar que cada escola formulou seu pensamento em crescimento e desenvolvimento econômico baseada em sua realidade histórica vivida no seu respectivo período.

Desenvolvimento econômico dentro da área de ciências sociais e aplicadas é um termo que é passível de diversas interpretações baseado no pensamento de cada escola econômica. A conceituação sobre desenvolvimento econômico depende da escola econômica analisada ou até mesmo sobre a conjuntura econômica na qual se encontra o sistema econômico em questão.

As políticas ESG têm sido apresentadas como iniciativas globais que visam minimizar os impactos das atividades econômicas no meio ambiente e sociedade como um todo. Em especial, as companhias de capital aberto são as maiores interessadas em garantir a implantação das políticas ESG ou

conquistar o selo verde, tendo em vista a possibilidade de estabelecer um bom relacionamento com todos os *stakeholders* promovendo melhorias eficientes que se reflitam nos balanços financeiros e, conseqüentemente, para os demais *stakeholders*. Após a revolução industrial, a aceleração das atividades econômicas mundiais resultaram na deterioração do meio ambiente, perda do equilíbrio natural e polarização social diante da necessidade de um forte crescimento econômico a fim de recuperar os prejuízos causados pela revolução. Sendo assim, torna-se cada vez mais necessário, repensar o modelo de crescimento em que passe a contabilizar externalidades advindas das atividades humanas. Quando falamos de externalidades, tratamos de situações em que o efeito da produção ou consumo de bens e serviços impõe custos ou benefícios a terceiros que não estão refletidos nos preços cobrados pelos bens e serviços fornecidos. As externalidades e os bens públicos constituem importantes causas de falhas de mercado e, portanto, dão origem a sérias questões de políticas públicas. Ao longo deste artigo será questionada a ausência de uma regulamentação específica para esse tema, visto que a autorregulamentação do mercado muitas vezes pode ocorrer de forma parcial, complacente e preservando interesses próprios das companhias de capital aberto. Como metodologia foi utilizada a revisão de literatura dos temas abordados. Assim a pesquisa a ser desenvolvida classifica-se quanto aos fins como uma pesquisa exploratória, descritiva e documental e quanto aos meios como uma pesquisa bibliográfica com consultas e análises críticas. Assim é defendido o estabelecimento de legislações e regulamentações que sejam eficientes para controlar todos os tipos de externalidades, uma vez que o custo-benefício das ações necessárias nem sempre se comprova.

2. EXTERNALIDADES

Todas as vezes que estamos diante de situações em que o efeito da produção ou consumo de bens e serviços impõe custos ou benefícios a terceiros que não estão refletidos nos preços cobrados pelos bens e serviços fornecidos, estamos diante de uma falha de mercado. As falhas de mercado surgem quando há a alocação ineficiente de recursos e podem ser enquadradas de uma forma geral como externalidades negativas e positivas. Pindyck (2013) revela que as externalidades podem surgir entre produtores, entre consumidores ou entre consumidores e produtores. Há externalidades negativas - quando a ação de uma das partes impõe custos à outra - e positivas quando a ação de uma das partes beneficia a outra.

Jokura (2022) tras um dos exemplos mais destacados de externalidade é a poluição gerada por inúmeras atividades humanas. Desde a fabricação industrial de variados itens até algumas formas de produção de energia, passando pelo transporte que possibilita o deslocamento de pessoas para essas e outras atividades, a emissão de poluentes é um efeito colateral constante no modo de vida da maioria das sociedades atuais. Um caso positivo de externalidade, por outro lado, é o desenvolvimento de uma região provocado pela construção de uma ferrovia ou pela ampliação de ramais de transporte público, como novas estações de metrô, por exemplo.

Mankiw (2016) utiliza as ferramentas da economia do bem-estar para examinar como as externalidades afetam o bem-estar econômico. Através da análise da curva de oferta e demanda podemos perceber que na ausência de externalidades o equilíbrio de mercado é eficiente. Contudo, na presença de externalidades, o custo de produção para a sociedade é maior que o custo para os produtores. O autor apresenta o conceito de custo social como valor resultante das ações das externalidades para a sociedade. Para cada unidade do serviço ou produto produzido, o custo social inclui os custos privados para os produtores mais os custos das pessoas afetadas. Assim, as empresas passam a incluir nos custos de produção os custos externos, o que leva a curva de demanda ficar abaixo da curva do custo social. Com isso, reduzir a produção e o consumo do produto deixando-os abaixo do nível de equilíbrio de mercado eleva o bem-estar econômico total. Mankiw (2016) apresenta ainda como solução para as empresas atingirem um resultado ótimo, a inclusão de um imposto que refletisse o valor do custo externo. O uso de um imposto como esse é chamado internalização de uma externalidade porque dá aos compradores e vendedores de um mercado um incentivo para que levem em conta os efeitos externos de suas ações.

Jokura (2022) elucida que os primeiros estudos sobre efeitos indiretos causados por atividades econômicas são atribuídos aos britânicos Henry Sidgwick (1838-1900) e Arthur Pigou (1877-1959). E que os estudos de Pigou resultaram na criação do conceito de “imposto pigouviano”, um mecanismo de controle para limitar externalidades negativas. A taxa sobre atividades que geram determinado grau de poluição, por exemplo, estimula quem gera a externalidade negativa a diminuir suas emissões ao mesmo tempo em que pode financiar medidas antipoluição ou beneficiar, de outras maneiras, as populações afetadas.

Matias e Sales (2022) destacam que Pigou se ocupou em estudar como as falhas de mercado comprometem a eficiência econômica, conceito que ficou conhecido como externalidades, que podem ser positivas e negativas. Em termos econômicos, as externalidades são responsáveis pela desigualdade entre os produtos marginais sociais e privados, o que impediria que o dividendo nacional e o bem-estar alcançassem seus pontos de máximo. Como solução, Pigou defende a intervenção estatal através de subsídios e impostos na tentativa de equalizar estes produtos marginais.

Em um dos seus artigos mais célebres – *The Problem of Social Cost* criticou duramente a abordagem pigouviana e os economistas que acreditavam que a atuação do Estado possa ser relevante para a solução dos problemas econômicos (Matias e Salles apud Ronald Coase, 2022).

O teorema de Coase foi reconhecido com o prêmio Nobel de economia em 1991. A Academia Real de Ciências da Suécia, que outorga o prêmio, justificou a escolha “pela sua descoberta e esclarecimento da importância dos custos de transação e direitos de propriedade para a estrutura institucional e o funcionamento da economia.”

As imperfeições do mercado podem surgir de várias maneiras, e estas maneiras sempre são resultados da falta de iniciativa da área privada. Dessa forma, é necessário que diante destas falhas de mercado, que ocorrem devido aos mercados serem imperfeitos, o Estado assuma um papel estratégico estimulando a demanda e escolhendo os “vendedores”. Mazzucato (2014, p.48) caracteriza o Estado como direcionado, proativo, empreendedor, capaz de assumir riscos e criar um sistema altamente articulado que aproveita o melhor do setor privado para o bem nacional em um horizonte de médio e longo prazo. Logo, a afirmativa que o Estado é relevante para a solução dos problemas econômicos é válida e deve ser sempre colocada em pauta quando o objetivo central for promover o desenvolvimento socioeconômico.

3. DESENVOLVIMENTO, PAPEL DO ESTADO E ESG

O estudo das estratégias de desenvolvimento de um país está diretamente relacionado com o estudo dos objetivos estruturais, de longo prazo assim como decisões de investimento que foram tomadas dentro de cada fato ou acontecimento na história. Sabemos que para se alcançar o desen-

volvimento econômico é necessário que se tenha alcançado o crescimento econômico. Dessa forma, podemos entender que desenvolvimento econômico é uma “condição institucional e estrutural da economia que possibilita contínuo crescimento da produtividade, e resulta na garantia de adequado nível de riqueza material para o conjunto da população de um dado país” (Furtado, 1961). Assim, percebe-se que crescimento só se transforma em desenvolvimento, ao passo que for acompanhado pela criação dessas capacidades.

É sabedor que o desenvolvimento econômico dentro da área de ciências sociais e aplicadas é um termo que é passível de diversas interpretações baseado no pensamento de cada escola econômica. Para os pensadores clássicos a promoção do desenvolvimento partia do processo de industrialização, ou seja, produzir bens e serviços cada vez mais sofisticados, com alto aperfeiçoamento tecnológico, cujo mercado exigia técnicos e especialistas muito variados, com elevado nível de educação e faixas salariais. Para Moricochi (1994), dentro da visão shumpeteriana o ritmo de desenvolvimento depende do grau de utilização e da taxa de aumento do nível tecnológico, quantidade e qualidade da força de trabalho, quantidade e composição do estoque de capitais e natureza das condições dos recursos naturais. Vale ressaltar que a força de trabalho pode ser considerada o principal agente catalizador do processo de crescimento econômico. Para que o capitalismo se desenvolvesse, foi necessário passar por um período de acumulação de capital. Antes do capitalismo surgir em sua forma moderna (industrial), houveram certas condições históricas, tais como fim dos laços feudais, se iniciando a exploração da força de trabalho e início do comércio entre países em busca da riqueza, pois segundo Marx (1985), em todas as sociedades historicamente existentes, somente o trabalho produziu riqueza, embora a partir de formas diferentes. O mercantilismo, berço do sistema capitalista, surgiu como um conjunto de ideias e práticas econômicas dominantes da Europa entre os séculos XIV e XVIII, maturando assim o sistema colonial. Assim, visando diversificar e manter o poder, as estratégias de desenvolvimento do mercantilismo variaram de país para país: a França promoveu, o desenvolvimento de manufaturas de luxo para atender o mercado espanhol e procurou expandir suas companhias de comércio, bem como a construção naval. Os ingleses sem poder contar com a tradução manufatureira do luxo francês, adotaram o mercantilismo comercial: comprar barato e vender caro, ganhar no frete, estimular a construção naval e formar as companhias de co-

mércios como as Índias Orientais dentre outras. Os holandeses, investiram fortemente na construção naval e nas Companhias Ocidentais das Índias.

Durante toda a história do capitalismo é percebida a contraditória relação do Estado Capitalista com as classes sociais que são a base para o desenvolvimento do sistema. O Estado se coloca em um papel de “meio de campo” para medir estas relações. E este mesmo Estado é o principal incentivador de investimentos em tecnologias. Tecnologias estas que buscam aprimorar os meios de produção. Na sociedade contemporânea a tecnologia é introduzida como uma forma de mascarar a exploração nas relações de trabalho. A tecnologia expressada pelos processos inovadores é resultado da capacidade do homem em transformar a natureza por meio do trabalho. Dessa forma, ao analisar criticamente o papel do Estado devemos avaliar se seus interesses e expectativas estão pautados no alcance dos meios adequados ao desenvolvimento do sistema capitalista.

Na sociedade primitiva, sem classes, as funções administrativas eram realizadas pelo conjunto de cidadãos. Eles utilizavam suas armas, realizavam assembleias para tomar as decisões em coletividade. Os conflitos internos eram resolvidos em coletividade.

Segundo Mandel (1987, p.21) o Estado surge quando certas funções, primitivamente executadas pelo conjunto dos membros da coletividade, se tornam apanágio dum grupo separado de homens, ou seja, existem pessoas que têm interesse em praticar essa exclusão. São as classes dominantes que se organizam para excluir os membros das classes exploradas e produtivas do exercício das funções que lhes permitiriam abolir a exploração que lhes é imposta.

Na busca da melhor interpretação marxista do papel do Estado junto ao processo de evolução do capitalismo, podemos percebê-lo sob a ótica hegeliana como uma síntese das contradições da sociedade, ou sob a ótica de John Locke como um acordo contratual entre os indivíduos a fim de garantir, através de um elemento superior, o direito a vida, propriedade privada e liberdade. Considerando Karl Marx e Frederich Engels como os dois teóricos mais importantes para o contexto econômico e político da história, pois foram os dois que criaram o socialismo científico, também conhecido como marxismo em contraposição ao sistema capitalista de produção e, em seus

estudos trazem o Estado como instrumento de domínio de classe. No que se refere ao papel do Estado, Marx e Engels elaboraram uma crítica às duas vertentes: contratualista e idealista hegeliana. Para eles o Estado é produto do antagonismo entre as classes sociais, não surge para resolver esse conflito e sim para administrar os conflitos. Para Marx se os conflitos de classes não forem gerenciados, e não superados, levam ao fim das duas classes em disputado (ou da sociedade). É importante que o Estado gerencie que as duas classes existam dentro dos limites da sua reprodução. “A história de todas as sociedades que existiram até nossos dias tem sido a história das lutas de classes”, diria Marx (Marx; Engels, p. 21, 1983).

Para o Marxismo, o Estado não é uma síntese ou superação dos conflitos da sociedade e nem um contrato estabelecido livremente entre os indivíduos, pelo contrário, o Estado é uma entidade que surge para administrar esse conflito e garantir que esse conflito vai continuar existindo, ou seja, que a exploração de uma classe pela outra continue existindo e que a classe dominante continue sendo dominante.

Conseguimos perceber que em várias passagens da obra de Marx e Engels existem menções que o Estado é instrumento da classe dominante, sendo até chamado de comitê executivo de negócios da burguesia, para garantir sua dominação no campo da produção.

Para Engels, o Estado é um instrumento (Marx; Engels, 1983, p. 137):

(...) da classe mais poderosa, economicamente dominante, que, por meio dele, torna-se igualmente a classe politicamente dominante, adquirindo com isso novos meios de dominar e explorar a classe oprimida.

O Estado organiza os interesses gerais da classe capitalista através de um centro de poder. Esse poder é tratado em sua relação com as classes sociais e não de maneira individual, logo isso significa que as relações de poder são de classe e não interindividuais. Nesse sentido, ao longo da história, o Estado usa do seu poder para incentivar aos detentores dos meios de produção a produzir mais e conseqüentemente gerar crescimento econômico para a sociedade. Estes estímulos são vistos através de ações que busquem melhorar a produtividade, ampliação dos volumes e incentivos à novas tecnologias.

Na sociedade contemporânea a tecnologia é introduzida como uma forma de mascarar a exploração nas relações de trabalho. Para o marxismo, o estudo da tecnologia é, em primeiro lugar, a análise da forma material adotada pelo desenvolvimento das forças produtivas.

O processo inovador expressa, então, a capacidade do homem em transformar a natureza por meio do trabalho. Katz (1995) ressalta ainda que a mudança tecnológica é a exteriorização desta potencialidade.

A utilização proveitosa dos artefatos é o pressuposto básico da tecnologia. [...] As forças produtivas são um produto da civilização. Os modos de produção não as inventam, mas impulsionam ou freiam seu desenvolvimento” (Katz, 1995, p.10).

A tecnologia é um fenômeno eminentemente social. E ela surge para que novas funções sejam introduzidas ao trabalho. A tecnologia pressupõe a aplicação dos artefatos a formas específicas de trabalho. Desenvolve-se por meio do trabalho, ou seja, na atividade que estabelece relações entre os homens de acordo com a forma de propriedade preponderante. A mudança tecnológica é integralmente configurada pelo modo de produção dominante. Na concepção marxista, a inovação tem um papel a cumprir e surge de uma determinada necessidade de alguém. Dessa forma, os processos de inovação de mercados, produtos ou processos visam aumentar a mais valia para o capitalista, o que acaba por conseguinte, precarizando o trabalho.

Mariana Mazzucato (2014) considera que o papel do setor público será particularmente importante nos primeiros estágios, nas áreas intensivas em capital e de alto risco das quais o setor privado tende a se afastar. Mas, de um modo mais geral, o governo tem o papel catalisador de criar e “moldar” mercados por meio de parcerias público-privadas dinâmicas e com métodos inovadores. Políticas de inovação são uma força de transformação com o potencial de beneficiar todas as partes da sociedade e da economia de um país, desde as indústrias de ponta até a agricultura, passando também pelos serviços, pela indústria tradicional e pela indústria criativa.

A inovação consiste em fator-chave no processo de desenvolvimento, estando cada vez mais presente na pauta de discussão de diversos *stakeholders*, como formuladores de política ou tomadores de decisão, em ambientes organizacionais e institucionais de uma região ou um país. A inovação pode

ocorrer de diferentes formas (inovação de produtos, de processos ou de modelos de negócio), com diferenciados alcances (impacto regional, nacional ou internacional) e variados impactos (incremental, envolvendo melhorias perceptíveis, mas não disruptivas, ou radical, com transformações disruptivas do padrão estabelecido). Preocupar-se em inovar deixou de ser uma opção há muito tempo, haja vista que o mundo todo está buscando formas de inovar e não se incluir nessa dinâmica é deixar de ser competitivo. Existem os que inovam muito e os que inovam pouco, mas os que não inovam simplesmente estão fadados a ficarem mais vulneráveis.

Schumpeter (1984) considerava que as inovações são fatores preponderantes para a alteração no estado de equilíbrio de uma economia e que "inovação" é o principal mecanismo pelo qual o capitalismo se desenvolva.

Os países ao redor do mundo têm buscado alcançar um crescimento econômico que seja inteligente (guiado pela inovação), inclusivo e sustentável. A agenda 2030 promovida pelas Nações Unidas possui 17 objetivos de desenvolvimento sustentável (ODSs) pautados em aspectos econômicos, sociais e ambientais. Todos os 17 ODSs – assim chamados pelas empresas signatárias, ou seja, as empresas que manifestaram o compromisso de alinhar suas estratégias e operações aos Dez Princípios universais nas áreas de Direitos Humanos, Trabalho, Meio Ambiente e Anticorrupção e desenvolverem ações que contribuam para o enfrentamento dos desafios da sociedade, conforme o pacto global Lançado em 2000 pelo então secretário-geral das Nações Unidas, Kofi Annan. Quem integra o Pacto Global também assume a responsabilidade de contribuir para o alcance dos 17 objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). O Pacto Global não é um instrumento regulatório, um código de conduta obrigatório ou um fórum para policiar as políticas e práticas gerenciais. É uma iniciativa voluntária que fornece diretrizes para a promoção do crescimento sustentável e da cidadania, por meio de lideranças corporativas comprometidas e inovadoras.

Figura 01 - 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentáveis



Fonte: Nações Unidas Brasil (2023)

As políticas ESG são um conjunto de políticas utilizadas para orientar em- presas, investimentos e escolhas de consumo focadas em sustentabilidade. A sigla ESG traduz três palavras que, juntas, compõem a sigla mais reconheci- da pelo universo corporativo na atualidade: Environmental, Social, Gover- nance. Tivemos uma forte disseminação destas políticas na última década, contudo o ESG surgiu em 2005, sendo citado em um artigo em inglês cha- mado “Who Cares Wins”, do autor Ivo Knoepfel. Sendo que a tradução seria algo como “Ganha quem cuida” ou “Ganha quem se importa” (Atchabahian, 2022).

O relatório produzido pelo autor foi resultado de uma iniciativa da Organização das Nações Unidas (ONU) de integrar grandes corporações no Pacto Global da organização, amparado em pilares ambientais, sociais e de governança. Até então as práticas voltadas para estas atividades eram conhe- cidas como responsabilidade social corporativa.

O relatório produzido mostrava que as empresas que se preocupavam com a conservação do meio ambiente, que se envolviam em causas sociais e que garantiam boas práticas de governança tinham melhores resultados. Em outras palavras, como o próprio nome do artigo diz, ganha quem se importa com essas práticas.

Barbieri (2020), em sua obra, *Desenvolvimento Sustentável das origens à agenda 2030*, traz uma discussão sobre dimensões da sustentabilidade e colocar a dimensão sustentabilidade e organizações, como premissa para o alcance da sustentabilidade organizacional, podendo ser encontrada através de ações que equilibrem equidade social, prudência ecológica e eficiência econômica. Assim inicia-se uma discussão sobre organizações sustentáveis ou socialmente responsáveis, pois quando as organizações começaram a se mobilizar para contribuir com o desenvolvimento sustentável, a responsabilidade social tratada na época, década de 60, referia-se ao conjunto de práticas administrativas e jurídicas para reger a relação entre os acionistas e os dirigentes das empresas constituídas na forma de sociedade anônima. Barbieri (2020) comenta ainda que Milton Friedman, ganhador do Prêmio Nobel de Economia, verbalizou esse entendimento dizendo que “a responsabilidade social da empresa é gerar lucros dentro da lei”. O que não deixava de ser uma verdade absoluta visto que as ações de RSE eram voltadas apenas para as organizações da língua inglesa “corporations”. Com o tempo, novos conceitos surgiram e reconhece-se que em qualquer organização haviam mais partes interessadas além dos sócios e dirigentes. A inclusão da comunidade, fornecedores, clientes, funcionários, mídia, partidos políticos, governo, ou seja, dos *stakeholders*, aumentou e permitiu que as organizações percebessem que as responsabilidades eram maiores para com esse elenco e que o atendimento das necessidades iam ao encontro do desenvolvimento sustentável.

Atualmente a Agenda ESG como é bastante difundida no mercado, chega a ser uma questão de sobrevivência no mundo corporativo. O capitalismo de *stakeholders*, citado por John Mackey e Raj Sisodia (2014) sua obra *Capitalismo Consciente*, que mobiliza não apenas corporações e fornecedores, mas todos os sujeitos e atores envolvidos nos processos de tomada de decisão e atividade empresarial – tais como consumidores, investidores, Estados, organizações internacionais e organizações da sociedade civil – para a obtenção de lucro concomitante à criação de valores em curto, médio e, principalmente, em longo prazo a partir da atividade comercial, demanda cada vez mais a implementação de medidas por parte dos negócios para o atendimento de cada uma das letras que formam a sigla ESG.

Dessa forma, ampliando-se a cartela de atores interessados na implementação das atividades dentro do campo ESG, faz-se necessário uma

atenção especial às sistemáticas para garantir a efetividade destas ações. O caráter regulador destas atividades coloca em pauta um possível enfrentamento entre dois movimentos antagônicos: o do desenvolvimento sustentável e neoliberalismo. Barbiere (2020) caracteriza os dois movimentos; o primeiro baseia-se no fortalecimento do Estado de Direito e dos governos nacionais, subnacionais e locais como agentes centrais do processo de desenvolvimento. O autor comenta que as Nações Unidas estabeleceram ao longo dos relatórios, inúmeras atividades para estes entes. Estas atividades são realizadas por meio de políticas, programas e planos. O movimento neoliberal considera os mercados como os mecanismos mais eficazes de alocação de recursos produtivos de uma sociedade, desde que não sejam distorcidos pelas intervenções estatais que os impedem de operarem com liberdade, uma condição para ampliar o bem-estar das populações. Sabemos que a promoção do desenvolvimento sustentável é uma questão de interesse público tão relevante que transcende a dicotomia mercado versus intervenção estatal. Partindo do princípio de que os países subdesenvolvidos são os mais interessados nos resultados a curto, médio e longo prazo da pauta ESG, a sociedade não poderia esperar que a onipotência manipuladora do Estado conseguiria estabelecer políticas adequadas para transformar o ambiente político e facilitar o crescimento econômico. Baran (2010, p.119) apresenta bem o fator estrutura político-social dos governos no poder como premissa para ações desenvolvimentistas: “o fato crucial que torna ilusória a realização de um programa de desenvolvimento reside na estrutura político-social dos governos no poder. Não se pode esperar que a aliança de classes proprietárias que controla os destinos da maioria dos países desenvolvidos planeje e execute uma série de medidas que se choquem com todos os seus interesses particulares. Se planos de medidas progressistas são anunciados para satisfazer a inquietação popular, tais como reforma agrária, legislação tributária equitativa etc., suas possibilidades de concretização são intencionalmente sabotadas.”. Baran (2010, p.121) completa ainda que, para que os países atrasados possam entrar na trilha do crescimento econômico e do progresso social, sua estrutura política tem de ser drasticamente reformulada. Dessa forma, a influência política das nações unidas, somando 160 países signatários, em prol da maior iniciativa de sustentabilidade corporativa do mundo pode ser considerada também uma grande iniciativa coletiva de reformulação da estrutura política dos governos.

Entretanto, com vista na garantia do equilíbrio na equidade social, prudência ecológica e eficiência econômica, necessita-se de um marco jurídico e normativo que somente o Estado pode instituir.

4. INICIATIVAS DE REGULAMENTAÇÃO DAS EXTERNALIDADES

Considerando que geralmente é sobre o Estado que recai a responsabilidade de criar ou de incentivar externalidades positivas (promovendo subsídios ou benefícios fiscais a geradores de impactos socioambientais e econômicos positivos) ao mesmo tempo que controla externalidades negativas por meio de agências e órgãos reguladores, bem como de taxas e legislações, podemos inferir que o ideal é que o Estado também encontre medidas para reduzir as externalidades negativas e evitar informações assimétricas, em que a externalidade não é facilmente percebida ou comunicada aos consumidores ou usuários de determinados produtos e serviços. Rezende (2006) reforça que o papel do governo é tentar mitigar a assimetria de informação por meio de leis e de fiscalização sobre as informações de que todo consumidor deve dispor. Certificações ambientais e rotulagens mais claras são maneiras de chamar a atenção do consumidor ou usuário para externalidades que podem afetar sua decisão de consumo.

É possível que haja regras emanadas por Estados para regulamentar condutas corporativas que destoem da necessária proteção aos direitos humanos e ao meio ambiente, em observância ao primeiro pilar dos Princípios Orientadores da ONU. É o que se vê atualmente, na elaboração de algumas normas estatais voltadas ao estabelecimento de parâmetros para a realização de auditorias corporativas em direitos humanos (também conhecidas como human rights due diligence). No entanto, esta é uma tendência que começa a ganhar força na atualidade, e as regras emanadas pelos Estados que já adotam tal postura ainda são questionadas por parte da doutrina de Empresas e Direitos Humanos por sua efetividade quanto à possibilidade de responsabilização por eventual descumprimento. Em outras palavras, sendo a implementação de programas ESG voluntária por parte das empresas, os Estados atualmente têm tido apenas ingerência em eventual parametrização de critérios, mas criticamente distantes de um ideal de responsabilização em caso de descumprimento de tais metas. Por não existir a obrigatoriedade de seguir um padrão normativo de implementação do tripé ESG dentro dos sis-

temas de gestão das empresas, o Estado fica impossibilitado de notificar de maneira sistêmica as empresas que dizem ter um “caderno ESG” implantado e em execução.

Trazendo novamente as abordagens de Pigou, é interessante ressaltar que a teoria pigouviana das externalidades levanta a discussão de como os problemas causados pelos efeitos externos da produção e do consumo (isto é, pelas externalidades) foram incorporadas na construção teórica da Economia Ambiental. Para Matias e Salles (2022) a abordagem seminal de Pigou em relação ao bem-estar e às externalidades continuou sendo desenvolvida na teoria econômica e sua análise ganhou mais complexidade e sofisticação matemática.

De acordo com Pigou, o papel da ação estatal nos problemas causados pelas externalidades é buscar o equilíbrio entre o custo marginal privado e o custo marginal social na produção. Desse modo, as externalidades negativas seriam internalizadas pelo causador de danos. Porém, este cálculo é extremamente difícil, o que impossibilita determinar exatamente quais seriam os custos marginais privados e sociais. Na prática, ao se tratar de problemas ambientais causados pelas externalidades, as políticas públicas são determinadas a partir da fixação de padrões de qualidade do meio ambiente, baseados em estudos e fóruns de discussão da área. Uma vez estabelecidos esses padrões, concebe-se as medidas necessárias para atingi-los através da ação do Estado (Matias; Salles, 2022).

Defendendo a necessidade de regulamentação das atividades das políticas EGS, os dois principais tipos de políticas públicas para lidar com a questão das externalidades na economia do meio ambiente destacados por Matias e Salles (2022) como as mais utilizadas atualmente são: a regulação direta e as políticas de estímulos de mercado (tais como os impostos pigouvianos e os subsídios pigouvianos), e o mercado de certificados transacionáveis.

Na regulação direta, também chamada de políticas de comando e controle, há um órgão regulador responsável pelo estabelecimento de uma série de normas, controles, procedimentos, regras e padrões a serem seguidos pelos agentes poluidores. Quando os agentes econômicos (firmas e indivíduos) não cumprem as regras impostas, geralmente aplica-se uma multa ou outro tipo de penalidade (Lustosa; Cánepa; Young, 2010 *apud* Matias; Sales 2022).

Por ser mais facilmente administrada, fácil de ser compreendida e ter custos de monitoramento menores, a regulação direta é mais usualmente utilizada.

Já as políticas de estímulos de mercado atuam via incentivos e penalidades econômicas a fim de induzir os agentes poluidores a obedecerem aos padrões ambientais estabelecidos. Nesta categoria temos os impostos pigouvianos:

O imposto seria igual à diferença entre o custo marginal privado e o custo social marginal e seria adicionada ao preço, que mede somente os custos marginais privados. Desta maneira, a internalização dos custos ocorre quando a diferença dos custos marginais também é incorporada ao preço final do produto através do imposto (Matias; Sales, 2022).

O subsídio pigouviano pode ser utilizado em duas situações diferentes. A primeira seria para compensar externalidades positivas, sendo pago aos agentes que promovam benefícios sociais maiores que os privados. Porém, ele é mais utilizado como um bônus ou pagamento feito para uma firma sobre cada unidade utilizada para reduzir os custos ambientais. Na abordagem da Economia Ambiental, os impostos e os subsídios pigouvianos podem levar a maximização do bem-estar social ao equalizar os custos marginais sociais e os benefícios marginais sociais.

Por fim, o mercado de certificados transacionáveis de direitos de poluir, também chamado de cap and trade, requer que a sociedade defina uma quantidade máxima de poluição ou de esgotamento de um recurso permitida. Este instrumento passou a ser muito utilizado no combate aos gases do efeito estufa (especialmente o dióxido de carbono, CO₂) com o Protocolo de Kyoto, em que os países desenvolvidos possuem uma quota de poluição a ser cumprida.

Com a ausência de uma definição jurídica e uniforme, algumas instituições têm proposto métricas e indicadores que permitam avaliar o nível de conformidade das companhias com os princípios ESG. É importante destacar que, os indicadores podem ser poderosas ferramentas para trazer força aos pilares ESG, na medida em que permitem que esse diálogo seja mais objetivo, padronizado e comparável. Além de facilitar a transparência e fiscalização para os *stakeholders* interessados em avaliar o alinhamento das empresas com os pilares ESG, a utilização de indicadores é benéfica às empresas.

Com o objetivo de identificar qual a metodologia e indicadores são

utilizados para apresentar os resultados sobre as ações ESG de grandes empresas instaladas em São Luis do Estado do Maranhão, foram analisados os relatórios das 05 empresas que fazem parte do Programa de Desenvolvimento de Fornecedores do Maranhão (PDF-MA) – uma iniciativa da Federação das Indústrias do Maranhão (FIEMA):

Figura 02 - tabela de relatórios analisados

NOME DO RELATÓRIO	EMPRESA	FONTE CONSULTADA
Caderno de Indicadores ESG 2022	ENEVA	https://eneva.com.br/wp-content/uploads/2023/06/Caderno-de-Indicadores-ESG-2022.pdf
Relatório Integrado 2022	VALE	https://vale.com/pt/esg/biblioteca-de-documentos
Relatório de Sustentabilidade e 2022	ALCOA	https://www.alcoa.com/sustainability/pdf/2022-Sustainability-Report.pdf
Relatório de Sustentabilidade e 2022	EQUATORIAL	Relatórios Anuais e de Sustentabilidade - Equatorial (equatorialenergia.com.br)
Relatório de Gestão e Sustentabilidade e 2022	SOLAR COCA COLA	https://www.solarbr.com.br/sustentabilidade/home

Fonte: Elabora pela autora (2023).

Foi identificado que as 05 empresas acima citadas têm utilizado as diretrizes do Global Reporting Initiative (GRI). O GRI é uma organização internacional, sem fins lucrativos e pioneira no desenvolvimento de uma estrutura de relatos sustentáveis para auxiliar empresas, governos e instituições a comunicar o impacto de sua atividade no mundo, cujos parâmetros são recomendados pela B3, e da Sustainability Accounting Standards Board (SASB), reconhecidas em todo mundo e que trouxeram avanços significativos nas práticas de divulgação ESG. Estas empresas também utilizam recomendações do World Economic Forum. Os indicadores propostos pelo

World Economic Forum também possuem grande potencial para melhorar o ambiente de reporting, principalmente ao definir métricas objetivas a serem divulgadas.

Observou-se também que estas empresas também utilizam as recomendações do TCFD. A Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD) surgiu através do Conselho de Estabilidade Financeira (FSB)³, em conjunto com representantes de diferentes setores econômicos (públicos e privados), e está voltada à elaboração e implementação de recomendações para a divulgação e análise de riscos e oportunidades relacionados às mudanças climáticas, considerando o risco sistêmico que determinada atividade pode representar para a economia. Para tanto, a TCFD publicou um conjunto de recomendações para reporte de riscos e oportunidades sobre o tema envolvendo governança, estratégia; gestão de riscos, métricas e metas, que vêm sendo adotadas por diversas instituições financeiras.

Ainda nessa linha das relações das instituições financeiras brasileiras e a questão socioambiental, temos a Lei nº 6.938/1981, que estabelece a Política Nacional de Meio Ambiente, no qual as entidades e órgãos de financiamento e incentivos governamentais devem condicionar a concessão de crédito à conformidade dos projetos financiados ao licenciamento ambiental e ao cumprimento de normas, critérios e padrões expedidos pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) - obrigação que foi reforçada por meio do artigo 23, do Decreto Federal 99274/19905 , em sentido similar. Podemos citar também a Política de Responsabilidade Socioambiental (PRSA) pelas instituições financeiras e demais instituições autorizadas a funcionar pelo Banco Central do Brasil (BACEN) oriunda da Resolução nº 4.327, aprovada pelo Conselho Monetário Nacional (Resolução CMN nº 4.327/2014).

A ausência de uma legislação particular permite que o tema seja analisado de maneira isolada pelas instituições conforme sua natureza jurídica ou ramo de negócio. Podemos destacar alguns dispositivos da Lei 6.404/76, a lei das sociedades por ações, que viabilizam a adoção de práticas ESG pelas empresas. A Lei do Agro (Lei Federal nº 13.986/2020) que trouxe consigo a emissão dos Certificados de Recebíveis do Agronegócio (CRAs) caracterizados como títulos verdes (green bonds). Tais CRAs foram lastreados por Cédulas de Produto Rural Financeiras (CPR-F), que são um título de renda fixa, associado ao agronegócio brasileiro. Os recursos captados serão utilizados para produção orgânica regenerativa de grãos, citros e silvicultura e aumento da produtividade pela expansão de área irrigada. Buscando cor-

rigir a assimetria causada pelas atividades econômicas que utilizam dados pessoais para o negócio e o titular, foi instituída a Lei Geral de Proteção de Dados, cujo objetivo é minimizar os impactos sociais causados pela necessidade de coleta de dados. Outro Projeto de Lei aprovado que visa catalisar o desenvolvimento educacional brasileiro, é a PL 1886/20, que institui os Certificados de Recebíveis Educacionais (CRE). Tais títulos são caracterizados como social bonds, pois os recursos captados por meio desses títulos são “carimbados” podendo ser destinados única e exclusivamente a um projeto específico que tenha por objetivo promover a melhoria no âmbito social. Através da Lei nº 13.576 - Lei do RenovaBio foi criado o título chamado de Crédito de Descarbonização (CBIO). O CBIO foi criado no âmbito da Política Nacional de Biocombustíveis (RenovaBio), a qual tem como finalidade promover a maior participação dos biocombustíveis na matriz energética nacional, em linha com os acordos internacionais firmados pelo País para a redução da emissão dos gases de efeito estufa (GEE), por meio do incentivo à geração de energia a partir de fontes renováveis.

A Organização Internacional de Normalização (ISO), organização internacional independente e não governamental já possui iniciativas de padronização dos indicadores que buscam evidenciar a pauta ESG em diversos tipos de organizações, sejam elas públicas ou privadas. Já existe um comitê técnico responsável - ISO/TC 322 - pelo desenvolvimento de padrões ISO relativos a finanças sustentáveis, tais como financiamentos, arranjos institucionais e de mercado relacionados, que apoiem o progresso para alcançar os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável da ONU (ODS) e endereçar as mudanças climáticas. No âmbito da gestão municipal sustentável, a ABNT NBR ISO 18091 será lançada pela ABNT, buscando a integração dos 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável da ONU (ODS) com os 39 indicadores qualitativos do estágio da gestão municipal de desenvolvimento institucional para a Governança, Desenvolvimento Econômico Sustentável, Desenvolvimento Social Inclusivo e Desenvolvimento Sustentável Ambiental. Os indicadores definem, para cada área de atuação da prefeitura, se ela se encontra em nível verde, amarelo ou vermelho, facilitando a aplicação dos requisitos adotados pelas empresas à área governamental. Em dezembro de 2022 foi lançada a norma ABNT PR 2030 – ESG. Nesta norma encontramos conceitos, diretrizes e modelo de avaliação e direcionamento para organizações que desejam implantar e se autoavaliar quanto a maturidade das práticas ESG.

5. CONCLUSÃO

Neste artigo procurou-se trazer a temática da agenda ESG como resultante de uma falha no mercado caracterizada como externalidade. Ao longo deste artigo foi estabelecido um diálogo, em termos teóricos, da teoria das externalidades elaboradas por dois dos mais influentes pesquisadores no assunto: Arthur C. Pigou e Ronald H. Coase, e as formas de regulação direta e indireta realizadas pelo Estado levantada por estes autores no artigo do Alexandre Ottoni Teatini Salles e Ariella Lopes Matias. Como resultado foram apresentadas as principais políticas públicas para se lidar com as externalidades causadas ao meio ambiente. Embora este trabalho tenha citado diversas leis, decretos e resoluções que já estão em execução visando a regulamentação das ações ESG dentro das atividades econômicas em variados ramos e setores, ainda assim é percebida a necessidade de cobrança com maior transparência pelo Estado dos resultados das métricas e indicadores propostos pelas instituições.

Contudo, embora útil e necessária, a ausência de regulamentação estatal, não pode e tampouco deve ser obstáculo para o correto e efetivo cumprimento dos programas de ESG estabelecidos por corporações de qualquer natureza e porte. Isso porque, a referida sigla carrega consigo o potencial de transformação social e planetária, sendo, também e até mesmo, uma estratégia de sobrevivência corporativa. Suas iniciativas viabilizam geração de renda, estimulam toda a cadeia de produção a exercer e incentivar cada vez mais a governança ambiental, além de preservar o máximo de recursos possíveis para que se possa ter condições mínimas de vida para as sociedades atuais e futuras.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT PR 2030**: Ambiental, social e governança (ESG) – Guia de conceitos, diretrizes e modelo de avaliação e direcionamento para organizações. Rio de Janeiro: ABNT, 2022. Versão corrigida: 2023. Disponível em: <https://www.abntcatalogo.com.br/>. Acesso em: 17 jul. 2023

ARRUDA, J. J.de A. NELSON, P. **Toda a História**: história geral e história do Brasil. 11.ed.São Paulo: Ática, 2001.

ATCHABAHIAN, C.R.C. **ESG**: Teoria e prática para a verdadeira sustentabilidade nos negócios: São Paulo: Expressa, 2022

BARAN, P. A. **Sobre a economia política do atraso**. Rio de Janeiro: Contraponto: Centro Internacional Celso Furtado, 2010, p. 107-122.

BARBIERI, J. C. **Desenvolvimento sustentável: das origens à agenda 2030**. Petrópolis: Editora Vozes, 2020.

CASSEB, Y. E.Q. **Performance ESG e desempenho econômico: uma análise de correlação para companhias brasileiras listadas na B3**. 60 f. Monografia (Graduação em Economia) – Universidade de São Paulo, Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Atuária. São Paulo, 2021, p.60.

ESG NO BRASIL: um olhar jurídico. *In: Pinheiro Neto Advogados*. [s.d]. Disponível em: www.pinheironeto.com.br. Acesso em: 07 abr. 2023.

FURTADO, C. **Desenvolvimento e Subdesenvolvimento**. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1961.

KATZ, C.; COGGIOLA, O. **Neoliberalismo ou crise do capital?**. 1996.

FURTADO, C. **Criatividade e dependência na civilização industrial**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1978.

JOKURA, T. **O que são externalidades**. Disponível em: <https://netzero.pro-jetodraft.com/o-que-sao-externalidades>. Acesso em: 10 dez. 2022.

PINDYCK, R. S. RUBINFELD, D. L. **Microeconomia**. 8. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013.

MACKEY, J.; SISODIA, R. **Conscious capitalism, with a new preface by the authors: Liberating the heroic spirit of business**. Harvard Business Review Press, 2014.

MANDEL, E.; CASTRO, A. **Introdução ao marxismo**. 1978.

MANKIW, N.G. **Princípios de Microeconomia**. 6. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2016.

MARX, K. **O Capital: crítica da economia política**. Tradução por Regis Barbosa e Flávio R. Kothe. São Paulo: Abril Cultural, 1985a. (Os econo-

mistas. Livro 1, v.1, t.1.)

MARX, K., e, ENGELS, F. **Obras escolhidas**. São Paulo: Editora Alfa-Omega, 1983. V. I, II e III.

MAZZUCATO, M. **O estado empreendedor: desmascarando o mito do setor público vs. setor privado**. Portfolio-Penguin, 2014.

MORICOCCHI, L.; GONÇALVES, J. S. **Teoria do desenvolvimento de Shumpeter: uma revisão crítica**. Informações Econômicas, São Paulo, v.24, n.8, ago. 1994.

NIEDERLE, P. A. RADOMSKY, G. F.W. **Introdução às teorias do desenvolvimento**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2016

NORTH, D. G. **Instituições, mudança institucional e desempenho econômico**. São Paulo:Três Estrelas, 2018.

REZENDE, F.A. **Finanças Públicas**. 2.ed.São Paulo: Atlas, 2006

SALLES, A. O. T.; MATIAS, A. L. Uma análise da teoria das externalidades de Pigou e Coase e suas aplicações na abordagem teórica da Economia Ambiental. **Informe Econômico (UFPI)**, v. 44, n. 1, 2022.

SHUMPETER, J. A. **Capitalismo, Socialismo e Democracia**. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1984; Cap. VII.

TECHNICAL COMMITTEES - **ISO/TC 322 Sustainable finance**. Disponível em: www.iso.org . Acesso em: 17 jul. 2023.

CAPÍTULO 4. COMPLEXIDADE ECONÔMICA E DESENVOLVIMENTO: ANÁLISE DAS RELAÇÕES ESPACIAIS NO ESTADO DO PARANÁ (2010 E 2020)¹

ECONOMIC COMPLEXITY AND DEVELOPMENT: ANALYSIS OF SPATIAL RELATIONS IN THE STATE OF PARANÁ (2010 AND 2020)

Kaio Arlei Strelow²
Mariângela Alice Pieruccini Souza³

RESUMO

Teve-se como objetivo analisar as relações entre estruturas produtivas e o desenvolvimento socioeconômico no estado do Paraná nos anos de 2010 e 2020, sob a ótica da complexidade econômica. Para tanto, fez-se necessária a revisão dos fundamentos do desenvolvimento econômico, especialmente sobre o âmbito regional e complexidade. Metodologicamente, trata-se de uma pesquisa quantitativa, à medida que, além de se calcular o Índice de Complexidade Econômica municipal, utiliza-se da Análise Exploratória de Dados Espaciais para relacionar a estrutura produtiva com os indicadores de qualidade. No estado do Paraná se verifica que a maior parte dos municípios possui especialização na agropecuária; por outro lado, as atividades menos ubíquas se concentram na Região Metropolitana de Curitiba. Apesar de as grandes cidades do interior serem relativamente diversificados, ainda se trata de atividades pouco ubíquas. Quando se relaciona a complexidade com os indicadores de qualidade de vida, observou-se que eles estão altamente relacionados no território, com agrupamentos de municípios com alto IDHM rodeados por municípios com alta complexidade, como na região de Curitiba, região Norte Central e Oeste Paranaense; o contrário - municípios com baixa complexidade e baixo IDH também é observado na região

¹ Este trabalho é uma adaptação com os resultados parciais do Trabalho de Conclusão de Curso intitulado “Complexidade Econômica e Desenvolvimento: Análise das estruturas produtivas e suas relações espaciais no estado do paraná em 2010 e 2020”, vencedor do 1º lugar do Prêmio Paraná de Economia – Economia Paranaense, promovido pelo Conselho Regional de Economia do Paraná.

² Economista. Universidade Estadual do Oeste do Paraná. Econolab Economistas Associados. kaio.strelow@gmail.com.

³ Doutora em Desenvolvimento Regional e Urbano. Mestre em Desenvolvimento Regional. Universidade Estadual do Oeste do Paraná. mpieruccini27@hotmail.com.

centro-sul. Porém, há pontos discrepantes com alta complexidade rodeados por baixo IDHM, devido a uma conjunção de fatores que aprofunda as desigualdades regionais. Concluiu-se, assim, que as relações econômicas no estado do Paraná poderiam trazer melhores respostas no âmbito da diminuição da pobreza e, conseqüentemente, condições mais adequadas de desenvolvimento econômico com a presença de um “projeto para o Paraná” que se desdobrasse em compreender as semelhanças, fraquezas e potencialidades de cada região. Alia-se a isso a estratégia de sofisticação produtiva pautada em inovação, conhecimento e, sobretudo, aproveitando-se as oportunidades, considerando o fortalecimento da capacidade institucional para que haja a redução sustentável da desigualdade.

Palavras chave: Índice de Complexidade Econômica – ICE; Desenvolvimento Socioeconômico; Desenvolvimento Regional; Análise Exploratória de Dados Espaciais – AEDE; Economia Paranaense.

ABSTRACT

The aim of this study was to analyze the relationships between productive structures and socio-economic development in the state of Paraná in the years 2010 and 2020, from the perspective of economic complexity. To achieve this, a review of the fundamentals of economic development, especially in the regional and complexity contexts, was necessary. Methodologically, it is a quantitative research, as it not only calculates the *Municipal Economic Complexity Index* but also employs Spatial Exploratory Data Analysis to relate the productive structure to quality indicators. In the state of Paraná, it is observed that the majority of municipalities specialize in agriculture; on the other hand, less ubiquitous activities are concentrated in the Metropolitan Region of Curitiba. Although large cities in the interior are relatively diversified, they still engage in less ubiquitous activities. When complexity is related to quality-of-life indicators, a strong correlation is found in the territory, with *clusters* of municipalities with high HDI surrounded by municipalities with high complexity, such as in the Curitiba region, North Central region, and Western Paraná. Conversely, municipalities with low complexity and low HDI are observed in the central-southern region. However, there are outliers with high complexity surrounded by low HDI, due to a combination of factors that deepen regional inequalities. It was concluded that economic relationships in the state of Paraná could yield better results in

terms of poverty reduction and, consequently, more favorable conditions for economic development with the presence of a 'Paraná project' that unfolds to understand the similarities, weaknesses, and potentials of each region. This is complemented by the strategy of productive sophistication based on innovation, knowledge, and, above all, seizing opportunities, considering the strengthening of institutional capacity for sustainable inequality reduction.

Keywords: Economic Complexity Index – ECI; Socioeconomic Development; Regional Development; Spatial Exploratory Data Analysis – SEDA; Paraná Economy.

1. INTRODUÇÃO

Quais fatores determinam o crescimento, progresso e qualidade de vida de uma região? Na multidimensionalidade do fenômeno do desenvolvimento, diversas foram as abordagens e os níveis de análise. Entretanto, ainda são constantes os desafios, notadamente no que diz respeito a quantificar e avaliar os condicionantes e os atributos do bem-estar sob uma ótica abrangente.

Nesse sentido, uma das recentes tentativas de compreensão desse fenômeno encontra-se na teoria da complexidade, a qual é formulada a partir da mensuração da diversidade e ubiquidade dos produtos de uma região, que são representativas das interações existentes entre os setores econômicos e as capacidades dos agentes ali existentes (Hidalgo; Hausmann, 2009; Reis, 2018; Hidalgo, 2021). O fio condutor desse debate é, pois, a estrutura produtiva, por entender que as demais variáveis estão a ela vinculadas (Hartmann *et al*, 2016; Reis, 2018).

Nesse contexto, cada região possui uma estrutura distinta, sendo razoável que as atividades desenvolvidas na sua abrangência tenham relação com a forma com que os habitantes vivem. Em outras palavras, postula-se que o conjunto de relações econômicas envolvidas em uma atividade produtiva pode influenciar o nível de desenvolvimento econômico.

Diante disso, questiona-se: é possível associar a atividade produtiva com o nível de desenvolvimento socioeconômico nos municípios do estado do Paraná, sob a ótica da complexidade econômica, nos anos de 2010 e 2020?

2. OBJETIVO

Objetiva-se analisar as relações espaciais entre as estruturas produtivas, avaliada e representada pelo Índice de Complexidade Econômica – ICE e os indicadores de qualidade de vida (Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – IDHM, Índice de Gini e Taxa de Pobreza) no estado do Paraná nos anos de 2010 e 2020.

3. REVISÃO DE LITERATURA

A estrutura proposta para esse trabalho se ampara na concepção de desenvolvimento econômico e complexidade econômica, temas esses que serão tratados nesta seção de revisão.

Ressalta-se que desenvolvimento é uma palavra oriunda das Ciências Biológicas e diz respeito ao processo de evolução dos seres vivos, em busca de adaptação e potencialidade das capacidades. De forma subjacente, está intrínseca a ideia de crescimento ou progresso (Santos *et al.*, 2012). Refere-se à ideia de impulso [para fora] ou movimento de desenrolar, permitir a saída de algo que estava encolhido ou coberto. O termo pode ser comparado com a saída de uma borboleta do casulo, como a transposição de um estágio, com a superação de uma barreira envoltória. Santos *et al.* (2012) corroboram para esse entendimento, ao afirmarem que a palavra desenvolvimento indica algo como “sem envolvimento” levando à conclusão de que algo precisa ser feito para gerar um movimento para fora.

Portanto, no âmbito socioeconômico, é preciso se perguntar: quem fará algo? O que será feito? O que se espera desse movimento e qual é a sua direção? O pensamento econômico, em constante construção, buscou aproximações para as possíveis respostas, havendo contribuições desde Smith, Ricardo e Shumpeter, até os teóricos do Desenvolvimento na década de 1950, como Rosenstein-Rodan, Hirschman, Nurske, Perroux e Myrdal, além da abordagem estruturalista (*vide* Moreira; Crespo, 2012)). Entretanto, o foco deste trabalho diz respeito ao desenvolvimento regional e à complexidade econômica.

3.1. Breves reflexões sobre desenvolvimento na esfera regional

Desenvolvimento é um processo dinâmico com várias dimensões, que exige uma compreensão ampla da evolução de variáveis qualitativas e quantitativas. Desenvolvimento, nesse sentido, é um processo de intensa transformação estrutural que pode ser alcançado em diversas esferas, desde a global até a local ou regional (Brandão, 2008).

Em relação ao desenvolvimento regional, a compreensão de Amaral Filho (2001) diz respeito ao conjunto de transformações decorrentes das ações descentralizadas das empresas, das instituições públicas e de todos os agentes que, por meio de processos de reciprocidade, cooperação e concorrência, realizam a maior valorização ao território inserido. Nesse aspecto, Marini e Silva (2012) compreendem que a partir do século XX, o enfoque passou a ser sobre o desenvolvimento econômico no que se refere aos ativos territoriais, as forças produtivas locais, a concentração espacial das empresas e os movimentos de agentes locais.

O desenvolvimento econômico regional resulta de uma ênfase atribuída às dinâmicas locais, devendo-se considerar a história e a cultura regional, respeitando as diferenças entre localidades, o comprometimento social institucional, a formação de capital social e a confiança entre os indivíduos, os quais se dispõem à coletividade e facilitam, inclusive, o crescimento econômico (Vieira; Santos, 2012).

Nesse contexto, as estratégias empresariais são determinantes para o processo de desenvolvimento, ou seja, caracterizam-se como variáveis relevantes à medida que estão associadas ao aumento da concorrência em busca do retorno dos investimentos e da melhoria na eficiência para utilização dos recursos. Por isso, defende-se que: o desenvolvimento pode ser entendido como um fenômeno territorial em que os atores que tomam as decisões de investimento são incorporados no sistema de relações institucionais, culturais e sociais que caracterizam cada território (Barquero, 2014).

Tais definições sobre estratégias estão relacionadas, concatenadas ao ambiente institucional. Destaca-se que: “quando as instituições políticas e econômicas criam um ambiente de confiança, as empresas estão no ambiente certo para tomar suas decisões de investimento e de localização e assumir os

riscos necessários para enfrentar os desafios do aumento da concorrência” (Barquero, 2014, p. 64).

Nesse sentido, Bazzanella e Onisto (2014) enfatizam também a importância do papel do Estado em promover a descentralização política para promover a participação social nos processos decisórios, à medida que se facilita a resolubilidade nos processos reivindicativos. Os autores (2014, p. 9) observam ainda que “promover a participação civil e empresarial incentiva as inovações tecnológicas e científicas, o que oportunizará maior competitividade às empresas e tornará as políticas públicas medidas que atendam às peculiaridades regionais”.

Em suma, o processo de desenvolvimento é entendido como dependente das ações dos agentes regionais, ou seja, as características territoriais são a base para o desenvolvimento. Mais do que isso, também é fundamental o conjunto institucional inserido, de modo que todos os agentes da cadeia produtiva possam alcançar resultados de eficiência.

Ainda, a partir das visões apresentadas sobre desenvolvimento regional, é possível observar que o desenvolvimento está diretamente relacionado às atividades produtivas e à forma como essas atividades se inter-relacionam com as outras em um sistema produtivo (Piffer, 2006).

Considerando todos os agentes partícipes do processo de desenvolvimento regional, compreende-se que, por mais que as linhas gerais do progresso sejam construídas por um agente pensante sobre a totalidade – o Estado, deve-se considerar os anseios e, principalmente, o papel dos níveis de análise mais próximos do cidadão – regiões, municípios e comunidades. Nesse sentido, o desenvolvimento deve ser objetivo de nação, mas é construído localmente, com a participação dos agentes da realidade regional.

Com efeito, o desenvolvimento deve ser amparado em um projeto, pois a disponibilidade de recursos por si só não garante que haja um futuro melhor para a população. Segundo Furtado (2004, p. 4), “quando o projeto social prioriza a efetiva melhoria das condições de vida dessa população, o crescimento se metamorfoseia em desenvolvimento. Ora, essa metamorfose não se dá espontaneamente. Ela é fruto da realização de um projeto, expressão de uma vontade política”.

Moreira e Crespo (2012) enfatizam que, diante de todas as teorias de desenvolvimento existentes e emergentes, o principal desafio para o presente é quantificar empiricamente e avaliar o desenvolvimento sob uma ótica abrangente e multidimensional. Nesse sentido, diante desta discussão e das novas abordagens que vêm sendo propostas, destaca-se a ideia da complexidade, objeto de revisão do próximo item.

3.2. Complexidade econômica e desenvolvimento

Para além da compreensão das teorias clássicas e modernas, além da abordagem dos estruturalistas, estudos recentes têm se dedicado, a partir da análise de dados, a verificar como o conjunto de produtos que os países exportam impactam no padrão de diversificação, crescimento econômico e desigualdade de renda.

A partir da noção de Adam Smith de que a riqueza das nações está relacionada à divisão do trabalho e que a especialização é limitada pelo mercado, Hidalgo e Hausmann (2009) sugerem que a riqueza e o desenvolvimento, portanto, estão relacionadas com a complexidade que emerge das interações entre os agentes e as atividades. Hartmann *et al* (2017) salientam também que desde os pioneiros do desenvolvimento moderno já citados, como Rosenstein-Rodan, Hirschman e os autores da teoria estruturalista, tinha-se a concepção de que a distribuição de renda e o desenvolvimento das nações estavam conectados com a estrutura produtiva dos países.

Testar, entretanto, tais concepções teóricas, não era tarefa fácil à época dos escritos desses autores, considerando as dificuldades computacionais e de acesso a dados desagregados. Ocorre que com a evolução tecnológica e o avanço de áreas de pesquisa como análise de redes e sistemas dinâmicos, pesquisadores como Hidalgo *et al.* (2007), Hidalgo e Hausmann (2009), Hausmann *et al.* (2013) e Hartmann *et al* (2016) retomaram a pesquisa sobre estrutura produtiva e mostraram que a complexidade econômica, isto é, a habilidade das economias produzirem um conjunto diverso e sofisticado de produtos pode ser utilizado para prever o padrão de diversificação futuro de uma economia, o crescimento econômico e a desigualdade de renda.

Hidalgo (2021) ainda identifica que, diferentemente das abordagens tradicionais, os métodos do estudo da complexidade não buscam identificar,

a priori, os fatores individuais que influenciam o crescimento e o desenvolvimento. Pelo contrário, busca-se estimar, a partir dos próprios dados, a combinação de fatores que melhor explica a configuração das atividades econômicas. Nesse sentido, Reis (2018) aponta que uma das grandes virtudes dos indicadores de complexidade econômica é que eles são obtidos a partir de cálculos de álgebra linear, sem juízos de valor sobre o que é ou não é complexo.

Gnangnon (2021) esclarece, nesse sentido, que uma economia é "complexa" ou "sofisticada" quando exporta (leia-se também "produz") muitos produtos – noção de diversidade, sendo que tais produtos não são facilmente produzidos por outros países (ou seja, tem uma baixa ubiquidade), porque a produção de tais bens requer capacidades exclusivas. Conforme Hartmann *et al* (2017), o conjunto de produtos aos quais uma economia se dedica restringe as escolhas ocupacionais, as oportunidades de aprendizado e o poder de barganha dos trabalhadores dessa região. Ademais, a diversidade e complexidade dos produtos tem se mostrado importantes preditores para o nível de pobreza e bem-estar dos países.

Hartmann *et al.* (2016) mostraram, por meio do Product Gini Index (PGI) que mudanças na estrutura produtiva se traduzem em oportunidades de reduzir a desigualdade. Os pesquisadores identificaram que os produtos mais sofisticados tipicamente são produzidos por países mais igualitários que aqueles que exportam produtos como cacau, por exemplo, à medida que setores mais complexos requerem uma rede maior de trabalhadores qualificados, indústrias relacionadas e instituições que possibilitam a competitividade econômica desses produtos, do que simples produtos industriais e atividades de exploração de recursos cuja competitividade é principalmente com base na riqueza de recursos, baixos custos trabalhistas, atividades rotineiras e economias de escala (Hartmann *et al.*, 2016, p. 17, tradução própria).

Em nível mundial, Hartmann *et al* (2016) indica que as economias, enquanto sistemas complexos e evolucionários, possuem uma estrutura que não salta aleatoriamente para novas atividades econômicas, mas tendem a explorar atividades associadas às atividades dominantes naquela região. À medida que o processo de diversificação e sofisticação econômica ocorre, novos patamares de desenvolvimento econômico e distribuição de renda são definidos.

Partindo dessa premissa, buscou-se evidências empíricas de que os níveis de desigualdade estão associados a produtos, a depender da complexidade e interação com outras atividades e o nível de exigência tecnológica e conhecimento especializado, por exemplo. Tal autor conclui que a estrutura produtiva condiciona o nível de desigualdade, sendo necessárias políticas sociais complementadas por meio da diversificação produtiva (Hartmann, 2016).

Nesse sentido, cada região possui uma estrutura distinta, sendo razoável que as atividades ali desenvolvidas tenham relação com a forma que os habitantes se relacionam e vivem. Em outras palavras, postula-se que o conjunto de relações econômicas envoltas em uma atividade produtiva pode influenciar inclusive o nível de desenvolvimento econômico observado em uma região, à medida que é determinante de renda, sua distribuição e os impactos no bem-estar dos habitantes.

A relação entre complexidade econômica e variáveis de desenvolvimento pode ser verificada regionalmente? Esse estudo ainda está em desenvolvimento recente no Brasil e no mundo. No Brasil, apesar de alguns trabalhos analisarem a complexidade econômica regional, a análise pauta-se majoritariamente nos valores do DataViva, como Gonçalves (2017) e Almeida e Araújo (2020). Nos trabalhos citados para o caso brasileiro, revela-se a necessidade de que a análise da complexidade econômica se utilize de outras variáveis que não as exportações. Nesse sentido, Hidalgo (2021), um dos primeiros autores da linha de pesquisa da complexidade econômica, indica que um dos desafios para esse campo é a avaliação em nível subnacional, como regiões e cidades; nesse contexto, é preciso de dados que reflitam a intensidade de conhecimento local.

Nesse contexto, identificou-se o trabalho de Fagundes *et al.* (2019), em que se estima o Índice de Complexidade Econômica regional para o estado de Mato Grosso do Sul, mantendo-se a metodologia original de Hausmann *et al* (2013), mas considerando dados de emprego obtidos da RAIS par aos todos os 79 municípios considerando o período entre 2006 e 2016 e 87 setores. Já Cavalcante *et al* (2020) também utilizaram dados de emprego da RAIS para o cálculo do Índice de Complexidade Econômica dos estados brasileiros.

Este é um dos desafios ora proposto, considerando a realidade paranaense: mensurar a complexidade econômica para, então, avaliar suas relações com o desenvolvimento econômico do estado.

4. METODOLOGIA

Considerando a natureza da pergunta e do objetivo, utilizou-se uma abordagem quantitativa. Quanto ao recorte espacial, estudou-se o desenvolvimento e a estrutura produtiva regionalmente, especificamente a partir dos 399 municípios do estado do Paraná. A análise da estrutura produtiva nos municípios paranaenses ocorreu com o uso do Índice de Complexidade Econômica (ICE, ou ECI– *Economic Complexity Index*), proposto por Hausmann *et al* (2013). No presente trabalho, utilizou-se dados de emprego, consoante com a pesquisa de Fagundes *et al* (2019).

Para apuração das Vantagens Comparativas Reveladas (Balassa, 1965) e o cálculo do Índice de Complexidade Econômica dos municípios paranaenses, utilizou-se o pacote *economiccomplexity* do software R. Depois de realizados os cálculos, foram elaborados gráficos, tabelas e mapas para análise dos resultados dados obtidos.

Para identificar a relação espacial entre a complexidade econômica e os indicadores sobre qualidade de vida no estado do Paraná, empregou-se a Análise Exploratória de Dados Espaciais – AEDE, que consiste em descrever a distribuição das variáveis, identificar descobrir *clusters*, isto é, agrupamentos de associação espacial (Almeida, 2012).

Empregou-se notadamente o coeficiente de autocorrelação espacial chamado estatística I de Moran. Busca-se responder se os dados espaciais são distribuídos aleatoriamente ou seguem um padrão sistemático, o que equivale a verificar se os valores dos indicadores de desenvolvimento de um município dependem ou não dos valores do atributo complexidade econômica nas regiões vizinhas. Além disso, utilizou-se utiliza-se o coeficiente I de Moran local e a estatística I de Moran local bivariada, de modo a avaliar, respectivamente, padrões locais de autocorrelação espacial e o grau de associação linear espacial entre o valor para uma variável em uma dada localização e a média de outra variável nas regiões vizinhas.

Os dados para composição das análises realizadas neste trabalho são oriundos de bases diversas que podem ser divididas em dois âmbitos: o primeiro diz respeito aos insumos para cálculo do Índice de Complexidade Econômica. O segundo corresponde às estatísticas destinadas para identificação da distribuição espacial do desenvolvimento, bem como de variáveis correlatas como desigualdade e pobreza.

Para o cálculo do Índice de Complexidade Econômica, utilizou-se os dados das Relações Anuais de Informações Sociais (RAIS) do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) do Brasil, que considera o número de vínculos empregatícios (formais) ao fim de cada ano. Utilizou-se a classificação do Cadastro Nacional de Atividades Econômicas (CNAE 2.0), considerando 87 divisões. Já os demais dados foram obtidos na Base de Dados do Estado (BDEweb), disponível no site do IPARDES - Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social. Para identificação da distribuição espacial do desenvolvimento, utilizou-se o IDHM – Índice de Desenvolvimento Humano Municipal; para a desigualdade, foi empregado o Índice de Gini; e como *proxy* do bem-estar, utilizou-se a taxa de pobreza.

5. RESULTADOS E DISCUSSÕES

5.1. Complexidade econômica no estado do Paraná

A complexidade econômica diz respeito à habilidade das economias produzirem um conjunto diverso e sofisticado de produtos. No caso do Paraná, dada a formação socioprodutiva apresentada, isso corresponde a avaliar se os municípios têm a disponibilidade de recursos e conhecimentos suficientes para não só produzir um portfólio diversificado, mas formado por atividades menos ubíquas, isto é, exclusivas no estado - têm maior sofisticação.

Para este estudo, utilizou-se a variável emprego, tanto pela disponibilidade de dados para os municípios quanto por entender que a existência de trabalhadores formais em determinado setor de um município é indicativo de uma estrutura com capacidades técnicas relevantes para aquele setor. Assim, verificou-se se cada município tinha Vantagens Comparativas Relevadas para cada um dos setores em estudo, permitindo-se avaliar tanto a ubiquidade dos setores quanto a diversidade dos municípios.

Inicialmente, apresenta-se a estatística descritiva dos atributos de complexidade no estado, conforme Tabela 1, isto é, ubiquidade – em quantos municípios constatou-se Vantagens Comparativas Reveladas para cada setor – e diversidade – quantos setores apresentaram Vantagens Comparativas Reveladas em cada município.

Tabela 1 – Estatística descritiva para a ubiquidade e a diversidade no estado do Paraná em 2010 e 2020

Variável Estatística	Ubiquidade		Diversidade	
	2010	2020	2010	2020
Média	48,98	55,13	10,68	12,02
Mediana	33	37	9	11
Desvio Padrão	54,51	58,41	6,33	6,26
Coefficiente de variação (%)	89,84	94,37	59,27	52,03
Mínimo	1 (Extração de Petróleo e Gás Natural)	1 (Extração de Petróleo e Gás Natural, Extração de Minerais Metálicos e Extração de Carvão Mineral)	2 (Mato Rico e Nova América da Colina)	1 (Santo Inácio)
Máximo	313 (Agricultura, pecuária e serv. relacionados)	308 (Agricultura, pecuária e serv. relacionados)	48 (Londrina e Curitiba)	45 (Londrina)

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados da pesquisa.

Em relação à ubiquidade, em média, tem-se que os setores estão presentes em 50 municípios, tendo aumentado em 2020. Indica-se a especialização de conjuntos de municípios em setores específicos. Também há grande dispersão em relação à média, notadamente com setores discrepantes em termos de ubiquidade.

Conforme o Quadro 1, o setor 1 – Agricultura, Pecuária e Serviços Relacionados foi o mais ubíquo do estado do Paraná, apresentando vantagens comparativas reveladas em 313 e 308 municípios nos anos de 2010 e 2020, respectivamente.

Quadro 1 – Setores mais ubíquos do estado do Paraná em 2010 e 2020

2010			2020		
Identificação do setor		Ubiquidade	Identificação do setor		Ubiquidade
1	Agricultura, Pecuária e Serviços Relacionados	313	1	Agricultura, Pecuária e Serviços Relacionados	308
74	Administração Pública, Defesa e Seguridade Social	299	74	Administração Pública, Defesa e Seguridade Social	304
13	Confecção de Artigos do Vestuário e Acessórios	178	83	Atividades de Organizações Associativas	194
42	Comércio por Atacado, Exceto Veículos Automotores e Motocicletas	161	43	Comércio Varejista	192

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados da pesquisa.

Além de revelar que mais de três quartos dos municípios paranaenses possuem especialização no setor vinculado à agropecuária e reforçar o caráter do Paraná do Agrobusiness, sob a ótica da complexidade, é possível inferir que se trata de um setor que exige poucas capacidades exclusivas para ser realizada no estado.

A segunda atividade mais ubíqua do estado é relacionada à Administração Pública, Defesa e Seguridade Social. Como se trata de dados de emprego, tem-se que 299 e 304 municípios, nos dois anos respectivos de análise, apresentaram vínculos empregatícios neste setor superior ao percentual observado no estado como um todo. Ainda que não esteja necessariamente ligado ao estudo da complexidade, esse fato retrata o papel da administração pública como empregador formal da economia, notadamente naqueles municípios em que há baixa dinamicidade e capacidade de geração de empregos.

Não se trata, pois, de criticar o Estado por empregar a população; pelo contrário, em cidades que se enquadram nessa situação, torna-se uma forma de manter o mínimo de vínculos de renda na economia local e, ainda, garantir o acesso a serviços como educação e saúde para a população. Entretanto, ressalta-se que há uma limitação estrutural nesses municípios, em relação à baixa disponibilidade de mão de obra em outros setores; limitações

de renda que garantam a demanda; e os vínculos produtivos com outros setores são escassos, de modo que esses fatores diminuem o incentivo para a instalação de novas atividades.

No que tange a diversidade, observa-se que Londrina, Curitiba e Maringá são os municípios com maior diversidade de atividades nas quais se observou vantagens comparativas. Não obstante, percebe-se uma polarização da diversidade nos municípios da região próxima à capital, como Pinhais, São José dos Pinhais, Campo Largo e Colombo. Por sua vez, os outros municípios com maior diversidade são aqueles que, anteriormente, foram identificados como centros regionais: além de Maringá e Londrina, na região Norte, tem-se Cascavel e Foz do Iguaçu, Ponta Grossa, Francisco Beltrão e Campo Mourão (Tabela 2).

Tabela 2 – Municípios mais diversificados do estado do Paraná em 2010 e 2020 e o respectivo número de setores com Vantagens Comparativas Reveladas

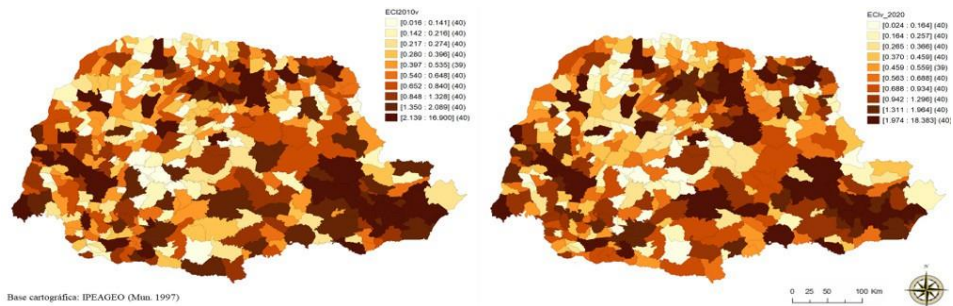
2010		2020	
Municípios	Diversidade	Municípios	Diversidade
Londrina	48	Londrina	45
Curitiba	48	Curitiba	44
Maringá	40	Maringá	37
Pinhais	36	Ponta Grossa	35
Ponta Grossa	35	Francisco Beltrão	31
Cascavel	30	Foz do Iguaçu	30
Foz do Iguaçu	29	Pinhais	29
São Jose dos Pinhais	29	Almirante Tamandaré	29
Campo Largo	29	Campo Mourão	29
Colombo	28	Cascavel	28

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados da pesquisa.

Feitas algumas considerações sobre a ubiquidade e a diversidade no estado do Paraná, passa-se à avaliação do Índice de Complexidade Econômica calculado nesta pesquisa. Salienta-se que esse indicador combina os dados sobre ubiquidade dos setores e a diversidade nos municípios, a fim de identificar aquelas economias mais sofisticadas, ou seja, que apresentam os recursos, vinculados ao conhecimento e a instituições, para que se produzam um portfólio diversificado, mas simultaneamente exclusivo.

Na Figura 1, apresenta-se o mapa do Paraná com a distribuição dos décimos para o Índice de Complexidade Econômica em 2010 e 2020, sendo que os municípios com a cor mais escura apresentam maior complexidade econômica, enquanto os municípios com menor complexidade econômica são destacados na cor mais clara.

Figura 1 - Mapa de décimos para o Índice de Complexidade Econômica Municipal no Paraná em (a) 2010 e (b) 2020



Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados da pesquisa.

Observa-se a concentração de municípios com maior complexidade na região de Curitiba, bem como em municípios da região Norte e Oeste. Por outro lado, na região central do estado há a maior concentração de municípios com menor complexidade. Nesse aspecto, aparenta-se ter ocorrido um aumento do número de municípios com menor complexidade na região centro sul e no Vale do Ribeira.

Na sequência, o Quadro 2 mostra o *ranking* dos municípios com maior Índice de Complexidade Econômica. Em um primeiro momento, tem-se a impressão de que se trata de classificações muito próximas àquelas observadas no *ranking* de diversidade.

Quadro 2 – *Ranking* dos municípios com maior complexidade econômica no estado do Paraná em 2010 e 2020

Posição	2010	2020
1	Curitiba	Curitiba
2	Araucária	Foz do Iguaçu
3	Londrina	Campo Largo
4	Foz do Iguaçu	Londrina
5	São José dos Pinhais	Ponta Grossa
6	Colombo	Santa Terezinha de Itaipu
7	Pinhais	São José dos Pinhais
8	Maringá	Maringá
9	Ponta Grossa	Pinhais
10	Campo Largo	Colombo

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados da pesquisa.

Entretanto, esse novo indicador apresenta mudanças importantes que revelam a natureza de mensuração da complexidade econômica, que trata da relação entre diversidade e ubiquidade. Em que pese Londrina se manter no *ranking* da complexidade econômica, o município perde colocações para outros municípios à medida que muitos setores em que se tem vantagens comparativas são relativamente presentes em grande parte dos municípios, como “Atividades de Organizações Associativas” (presente em 118 municípios em 2010), “Reparação e Manutenção de Equipamentos de Informática e Comunicação e de Objetos Pessoais e Domésticos” (presente em 313 municípios em 2010) e “Outras Atividades de Serviços Pessoais” (presente em 313 municípios em 2010).

Por outro lado, Araucária em 2010 apresentava vantagens comparativas reveladas em 27 setores (21 setores a menos que Londrina). Entretanto, 24 desses setores estão presentes em menos de 20 municípios, ou seja, muito abaixo da média e da mediana da ubiquidade.

Nesse aspecto, verificou-se que os municípios da região de Curitiba, ao ocuparem aproximadamente metade das posições do *ranking*, apresentam não só maior diversidade que os demais municípios, mas também conseguiram se especializar em atividades com maior sofisticação – ou seja, que

exigem conhecimentos mais específicos em relação às atividades realizadas no restante do estado. Considerando os setores com vantagens comparativas, notou-se uma complementação entre as atividades desses municípios, levando a compreender que, de fato, trata-se de um espaço produtivo encadeado.

Não obstante a importância e o desenvolvimento produtivo de centros regionais como Londrina, Maringá e Cascavel, ainda se observam diferenças qualitativas nos setores mais relevantes para essas regiões, à medida que ainda carecem de maior sofisticação para configurarem-se como inseridos em um ambiente de complexidade. Também, diferentemente da região de Curitiba, vê-se um certo descontínuo regional em termos de complexidade econômica no interior, isto é, não há evidências concretas de que as relações de vizinhança têm se aprofundado a ponto de configurarem um ecossistema de partilha de conhecimentos e encadeamentos complexos, que beneficiem as estruturas produtivas de todos os municípios – trata-se de hipótese a ser estudada.

A essa altura, é possível tecer alguns comentários acerca da dinâmica socioprodutiva do estado do Paraná. Existe uma tendência clara à polarização do estado em determinadas regiões, mas com notável relevância para região próxima à capital. Além disso, vê-se por meio da complexidade indícios de path dependence, isto é, dependência da trajetória. Neste caso, as estruturas consolidadas historicamente, inclusive as produtivas, tendem a uma estagnação, até porque são poucos os grandes choques exógenos que possibilitaram uma mudança consistente nos padrões produtivos do estado na conjuntura econômica recente.

Nesse sentido, as divisões do Paraná, em termos de estrutura, produtividade e crescimento, apesar dos avanços existentes, parecem se manter. Por extensão, questiona-se quais são as respostas desse cenário em termos de desenvolvimento socioeconômico. Ainda, pode-se pensar como isso se estrutura regionalmente, isto é, como as configurações setoriais até aqui apresentadas se vinculam ao território, ao modo de vida dos seus habitantes e das relações entre os municípios. Portanto, no próximo item, buscar-se-á verificar a existência de relações empíricas entre a complexidade econômica e o desenvolvimento socioeconômico dos municípios, considerando a distribuição regional de alguns indicadores.

5.2. Associação espacial entre complexidade e desenvolvimento socioeconômico

Cabe avaliar como a complexidade econômica e as respostas de desenvolvimento se interrelacionam nas regiões paranaenses. Até o momento, há indícios de que a estrutura produtiva se relaciona com os atributos de desenvolvimento, à medida que determinadas regiões compartilharam de padrões semelhantes. Entretanto, essa hipótese precisa ser testada sob o rigor dos dados. Passa-se à avaliar como elas estão relacionadas entre si – correlação – e como tais relações se comportam no espaço geográfico – autocorrelação espacial.

No que diz respeito à correlação entre a complexidade e as outras variáveis, a Tabela 3 indica a existência de correlação moderadamente fraca entre o IDH e o Índice de Complexidade em ambos os anos do estudo. Essa correlação é positiva, indicando que, em linhas gerais, os municípios com maior complexidade econômica também são aqueles com maior desenvolvimento. Corroborar com isso a existência de uma correlação negativa, embora fraca, entre a complexidade econômica e a taxa de pobreza, isto é, os municípios que tiveram taxas de pobreza menores, em geral, apresentam maior complexidade.

Tabela 3 – Matriz de correlação entre o Índice de Complexidade Econômica (ICE) e as variáveis socioeconômicas de desenvolvimento em 2010 e 2020.

Variáveis	ICE (2010)	ICE (2020)
IDH	0,395977	0,400162
Taxa de pobreza	-0,22537	-0,22874
Índice de Gini	0,141676	0,132698

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados do IPARDES (2022c).

Essa relação traz evidências sobre a aplicabilidade da teoria da complexidade econômica a esferas microrregionais, à medida que as estruturas mais complexas, dada a sua sofisticação e a necessidade de encadeamentos que elas desencadeiam, trazem respostas de produtividade e crescimento para as regiões em que são realizadas, promovendo, de fato, geração de renda e o atendimento às necessidades que garantam o desenvolvimento humano.

Entretanto, destaca-se que em nível municipal, as correlações foram baixas e, ainda, constatou-se uma fraca correlação positiva entre complexidade econômica e desigualdade de renda, mensurada pelo Índice de Gini. Essa relação contraria o que é observado quando se estuda países e será avaliada com parcimônia a seguir, à medida que não se trata necessariamente de invalidar a teoria da complexidade, mas indica especificidades das dinâmicas regionais e seu estudo. A partir das constatações iniciais, avalia-se a distribuição do Índice de Complexidade Econômica nos municípios do Paraná em 2010 e 2020. Para tanto, calculou-se a estatística I de Moran em ambos os períodos, testando-se a robustez e a melhor matriz de ponderação espacial, conforme Tabela 4.

Calculou-se a estatística I de Moran em ambos os períodos, testando-se a robustez e a melhor matriz de ponderação espacial, conforme Tabela 4.

Tabela 4 - Estatística I de Moran para o Índice de Complexidade Econômica no estado do Paraná (2010)

Índice de Complexidade Econômica	Matriz de ponderação espacial	Rainha	Torre	k=4	k=8
2010	<u>I de Moran</u>	<u>0,32</u>	<u>0,32</u>	<u>0,35</u>	<u>0,29</u>
	DP(I)	0,0291	0,0294	0,0306	0,0217
	Pseudo p-valor	0,001	0,001	0,001	0,001
2020	<u>I de Moran</u>	<u>0,31</u>	<u>0,31</u>	<u>0,25</u>	<u>0,21</u>
	DP(I)	0,0296	0,0299	0,0317	0,0231
	Pseudo p-valor	0,001	0,001	0,001	0,001

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados do IPARDES (2022c) e da pesquisa.

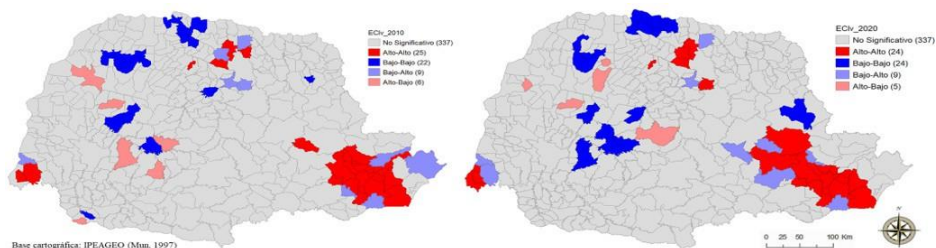
Nota: Como $n = 399$ (Número de Municípios), $E(I) = -1/398 \cong -0,0025$.

Constata-se a existência de autocorrelação positiva para complexidade econômica no estado do Paraná, ou seja, os municípios com maior sofisticação produtiva tendem a se agrupar nas proximidades dos municípios que também apresentam maior complexidade – e vice-versa. Essa observação é

coerente com a própria definição de complexidade e o que ela representa em termos de estrutura produtiva, à medida que está ligada à capacidade de gerar encadeamentos produtivos e interrelacionar conhecimentos que se estão próximos.

Já em termos de associação local, tanto em 2010 quanto em 2020, observa-se um cluster do tipo Alto-Alto na região de Curitiba – em 2020, forma-se um corredor de municípios com alta complexidade que se entende de Ponta Grossa e Castro ao litoral, passando por Curitiba, Araucária, Campo Largo, Balsa Nova, Campo Magro, Almirante Tamandaré, Mandirituba, Fazenda Rio Grande, São José dos Pinhais, Pinhais, Piraquara, Quatro Barras, Colombo, Guaratuba e Morretes, conforme se observa na Figura 2.

Figura 2 – Mapas de *clusters* para o Índice de Complexidade Econômica em (a) 2010 e (b) 2020 no estado do Paraná



Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados do IPARDES (2022c) e da pesquisa.

No estado, são observados outros municípios que se enquadram no quadrante Alto-Alto, mas que não chegam a formar agrupamentos significativos de municípios com alta complexidade. Além disso, na região centro-sul e no extremo Norte Central são observados também municípios com baixa complexidade, rodeados por municípios de igual característica – é o caso de Laranjal, Juranda, Boa Esperança, Rondon e Cidade Gaúcha, por exemplo, enquadradas nesse padrão de associação em ambos os anos.

Não se pode deixar de notar a existência de 14 municípios classificados como outliers espaciais, principalmente do tipo Baixo-Alto, ou seja, municípios com baixa complexidade rodeados por vizinhos com alta com-

plexidade, como é o caso de Ipiranga, Carambeí, Palmeira, Itaperuçu e Tijucas do Sul, nas proximidades do cluster Alto-Alto identificado.

Feita essa breve caracterização sobre a complexidade econômica e sua distribuição espacial no estado, passa-se a avaliar a relação espacial entre complexidade econômica e as variáveis socioeconômicas relacionadas ao desenvolvimento no Paraná. Para tanto, utilizou-se a estatística I de Moran bivariada, analisada global e localmente. A estatística I de Moran calculada para o Índice de Complexidade Econômica Municipal e as três variáveis econômicas objeto do estudo foram apresentadas na Tabela 5. Considerando o nível de significância utilizado, foi rejeitada a hipótese nula de aleatoriedade espacial somente para a relação entre complexidade econômica e IDH e taxa de pobreza. Além disso, a autocorrelação espacial observada para essas variáveis é baixa.

Tabela 5 - Estatística I de Moran Global Bivariada entre o Índice de Complexidade Econômica e as variáveis socioeconômicas de desenvolvimento em 2010 e 2020

Variáveis	Estatística	2010	2020
Índice de Complexidade Econômica X Índice de Desenvolvimento Humano (IDHM)	<u>I de Moran</u>	<u>0,0717</u>	<u>0,086</u>
	DP(I)	0,0244	0,0235
	Pseudo p-valor	0,001	0,001
Índice de Complexidade Econômica X Taxa de pobreza	<u>I de Moran</u>	<u>-0,060</u>	<u>-0,0733</u>
	DP(I)	0,0228	0,0232
	Pseudo p-valor	0,005	0,002
Índice de Complexidade Econômica X Índice de Gini	<u>I de Moran</u>	<u>0,0365</u>	<u>0,039</u>
	DP(I)	0,0227	0,0234
	Pseudo p-valor	0,052	0,059

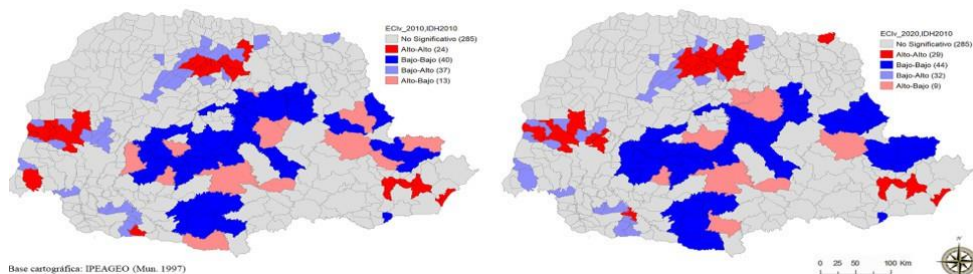
Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados do IPARDES (2022c) e da pesquisa.
 Nota: Como $n = 399$ (Número de Municípios, $E(I) = -1/398 \cong -0,0025$. Convenção "Rainha".

Esse resultado corrobora tanto com a análise da matriz de correlação entre as variáveis quanto com as próprias estatísticas descritivas do Índice de Complexidade Econômica. Como os dados para o indicador de complexidade estão muito agrupados em torno da média, há dificuldades de se captar os efeitos da sua variabilidade e as respostas em termos de relação com outras variáveis. Além disso, pode-se haver dinâmicas regionais específicas que explicam esse fato.

Desse modo, na sequência, estuda-se os resultados para a análise local bivariada, pois conforme sustenta Almeida (2012), a relação global de aleatoriedade espacial pode estar “encobrendo” relações locais – agrupamentos de municípios – vinculados à diferentes padrões de dependência espacial.

Sobre a relação espacial entre complexidade econômica e IDH, observa-se um padrão recorrente até o momento: há um agrupamento quase-contínuo na região centro-sul, com 44 municípios, com baixa complexidade econômica e que estão rodeados por vizinhos com baixo desenvolvimento socioeconômico. Nesse aspecto, municípios com menor sofisticação produtiva tendem a estar agrupados – como já indicado pelo I de Moran global para a complexidade; além disso, nesses agrupamentos, a baixa dinamicidade e sofisticação econômica – baixa diversidade, atrelada a setores essencialmente ubíquos, como a agropecuária e o comércio de bens básicos, não oferecem as condições necessárias para a geração de renda e o desenvolvimento (Figura 3).

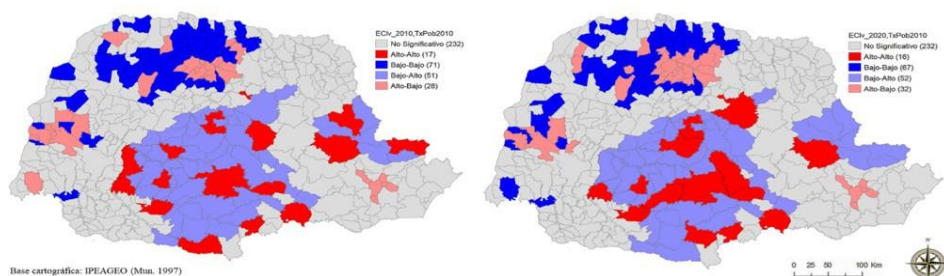
Figura 3 - Mapas de *clusters* bivariados entre o Índice de Complexidade Econômica e o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal em (a) 2010 e (b) 2020 no estado do Paraná



Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados do IPARDES (2022c) e da pesquisa.

A análise espacial entre a complexidade econômica e a taxa de pobreza corrobora para a constatação anterior. Nesse caso, a estatística I de Moran é menor que valor esperado, de modo que se tem um padrão global de autocorrelação espacial negativa: na região centro-sul e na região próxima ao Vale do Ribeira, observa-se municípios com baixa complexidade econômica rodeados por vizinhos com altas taxas de pobreza. Nota-se que são as mesmas regiões de baixa complexidade e baixo desenvolvimento econômico da figura anterior.

Figura 4 - Mapas de *clusters* bivariados entre o Índice de Complexidade Econômica e a Taxa do Pobreza em (a) 2010 e (b) 2020 no estado do Paraná

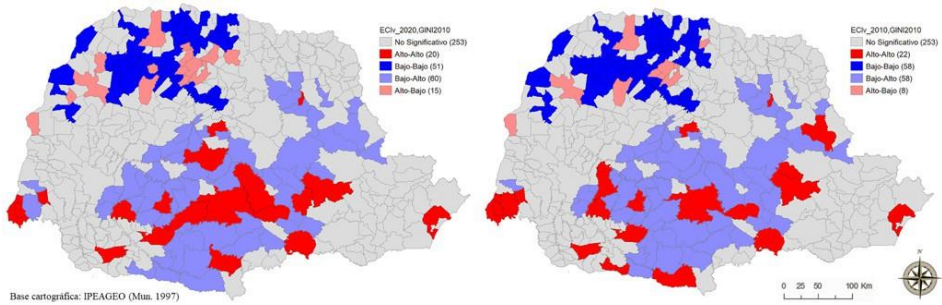


Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados do IPARDES (2022c) e da pesquisa.

Além disso, as Figuras 3 e 4 revelam padrões de associação na região de Curitiba, região Centro Norte do Paraná e parte da região Oeste do Paraná, em que se encontram municípios com alta complexidade econômica circundados por municípios com alto desenvolvimento econômico e baixa pobreza. Há indícios de que, para essas regiões, de fato as respostas estruturais tiveram pelo menos uma mínima resposta em termos de possibilitar condições de desenvolvimento para os seus habitantes, em relação ao restante do estado.

Já no que diz respeito à relação entre complexidade econômica e desigualdade, embora a estatística global de autocorrelação não seja estatisticamente diferente do valor esperado, não levando a não-rejeição da hipótese nula de aleatoriedade espacial, destaca-se que há *clusters*, ou seja, padrões globais quando se analisa o estado em termos locais, conforme Figura 5.

Figura 5 - Mapas de *clusters* bivariados entre o Índice de Complexidade Econômica e o Índice de Gini em (a) 2010 e (b) 2020 no estado do Paraná



Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados do IPARDES (2022c) e da pesquisa.

Conforme legenda, tem-se o mesmo número de municípios nos quadrantes BB e BA com diferença significativa da média. Isso contribui sobremaneira para o resultado visto para estatística global bivariada, à medida que dois padrões de associação espacial entre as variáveis coexistem no estado.

Revela-se diversos estágios de desenvolvimento no estado que, apesar de reforçar classificações mais tradicionais como o Paraná Urbano e o Paraná do Agrobusiness, apontam para estratificações mais sutis em termos de complexidade e desenvolvimento. O Paraná Urbano de Curitiba difere muito dos demais agrupamentos urbanos do estado em termos de especialização produtiva, por exemplo, e, dentro da região próxima à Curitiba, ainda se vê diferentes respostas de desenvolvimento socioeconômico.

Apesar de a teoria da complexidade ser consistente, isto é, relacionar, a sofisticação produtiva, desenvolvimento, pobreza e, até mesmo desigualdade, em nível regional há padrões específicos que não permitem uma generalização clara. Não obstante a isso, evidencia-se pelo menos três estágios em que i) não há sofisticação produtiva e são mínimas as condições de desenvolvimento; ii) inicia-se o processo de sofisticação produtiva, mas as respostas de desenvolvimento não são tão claras, intensificando inclusive as desigualdades regionais; e iii) finalmente, a sofisticação produtiva apresenta respostas claras de geração de renda e de melhorais nas condições da população.

Destaca-se ainda que no segundo estágio citado, o aumento da complexidade apresenta a possibilidade inclusive de limitar estruturalmente a capacidade de desenvolvimento dos municípios vizinhos. À medida que esses pontos de alavancagem passam a gerar oportunidades de emprego, por exemplo, a mão de obra dos municípios vizinhos passa a se deslocar – de temporária ou perene – para essas cidades, levando à indisponibilidade de mão de obra no município de origem - efeitos negativos de polarização.

Como agravante para esse fato, observa-se no Paraná que esses pontos de alavancagem, por mais que sejam mais complexos que a grande maioria dos municípios, ainda estão ligados a setores ubíquos. Nesse aspecto, ressalta-se que no caso paranaense, tais setores ubíquos sofrem com grande concorrência: à medida que se trata de atividades produtivas mais simples, mais próximas da matéria-prima e intensivas em mão de obra, a busca é pela minimização dos custos, enquanto se considera o salário como principal custo.

Por isso, mesmo que haja um efeito de transbordamento do município mais complexo para os municípios vizinhos, de onde é oriunda boa parte da mão-de-obra, o fluxo de renda não é suficiente para criar incentivos constantes e sustentáveis para o surgimento de novas atividades com maior especialização - tem-se o esvaziamento de muitos municípios.

Sugere-se ainda a existência de uma possível “armadilha da renda média” em nível regional. Esses municípios que se encontram no segundo estágio ora definido, depois de um crescimento expressivo em um primeiro momento, passam a ter dificuldades de manter o crescimento de forma sustentável, à medida que fatores que antes impulsionavam o processo de crescimento, como mão de obra barata, migração dos recursos da agricultura para os setores urbanos e a implantação de tecnologias passam a contribuir, na margem, menos para o desenvolvimento desses municípios.

Quando se chega no estágio mediano, surgem novos desafios. A indústria, por exemplo, precisa alterar seu papel estrutural, não só transformando insumos, mas servindo de conector entre as diversas atividades. Em outros termos, trata-se de uma aproximação de Hirschman e Perroux, em que é preciso que atividades industriais passem a gerar encadeamentos produtivos e gerem externalidades para o surgimento de outros setores.

Isso se aplica ao caso do Paraná à medida em que os municípios do interior com maior complexidade ainda carecem de sofisticação em relação aos municípios mais complexos vinculados à região de Curitiba, por exemplo. Na verdade, nesse estágio intermediário, a situação favorável em relação aos municípios vizinhos não gera incentivos para se diversifique a estrutura produtiva em setores mais especializados – menos ubíquos. Desse modo, na ausência de políticas efetivas em busca de alteração do panorama intermediário, o status de renda média tende a se manter e, até mesmo, pode haver intensificação das desigualdades regionais pelas dinâmicas já citadas.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo desta pesquisa, buscou-se refletir sobre a associação entre a atividade produtiva com o nível de desenvolvimento socioeconômico nos municípios do estado do Paraná, sob a ótica da complexidade econômica, especificamente nos anos de 2010 e 2020. Nesse sentido, mediante aproximações e definições acerca da temática desenvolvimento, destacou-se as circunstâncias específicas quando se trata de desenvolvimento regional. Saliou-se, como expressão das recentes aproximações da compreensão do desenvolvimento, o estudo da complexidade econômica.

Após a avaliação da complexidade econômica, isto é, sobre a disponibilidade de recursos e conhecimentos suficientes para não só produzir um portfólio diversificado, mas que diga respeito a atividades exclusivas no estado, verificou-se que a maior parte dos municípios paranaenses possuem especialização na agropecuária. Por outro lado, a estrutura produtiva paranaense concentra atividades menos ubíquas na Região Metropolitana de Curitiba, como a extração de petróleo e gás natural, a extração de minerais metálicos e as atividades de apoio à extração de minérios. Em termos de complexidade, fica clara a concentração de municípios com maior sofisticação nessa região, à medida que, além de haver municípios diversificados, trata-se de setores exclusivos no estado.

Em alguns centros regionais como Londrina, Maringá, Guarapuava, Ponta Grossa e Cascavel, por sua vez, apesar de serem diversificados, ainda carecem de maior sofisticação para configurar complexidade. Não obstante, as relações de vizinhança são frágeis, de modo que há dificuldades de se criar um ecossistema de partilha de conhecimentos e encadeamentos complexos, que beneficiem as estruturas produtivas de todos os municípios.

Diante das respostas metodológicas obtidas por meio da Análise Exploratória de Dados Espaciais, observou-se a presença de *clusters* – agrupamentos de municípios com alto IDHM rodeados por municípios com alta complexidade (Norte, Curitiba e Oeste); o contrário também foi observado na região centro-sul, indicando dois regimes espaciais muito claros em que a complexidade e o desenvolvimento estão regionalmente associados. Há ainda pontos discrepantes com alta complexidade rodeados por baixo IDHM, devido a uma conjunção de fatores, inclusive institucionais, que barra o processo de transbordamento.

Nesse último caso, tem-se uma trajetória intermediária de complexidade e desenvolvimento, à medida que se inicia o processo de sofisticação produtiva, mas as respostas de desenvolvimento não são tão claras, intensificando inclusive as desigualdades regionais, como pela limitação estrutural aos municípios vizinhos (efeitos negativos de polarização). Além disso, corre-se o risco de se cair no equivalente regional à “armadilha da renda média”, à medida que a situação favorável em relação aos municípios vizinhos não gera incentivos para se diversifique a estrutura produtiva em setores mais sofisticados.

Tais situações revelam que, em última instância, as configurações socioprodutivas do estado do Paraná ainda carecem de sofisticação produtiva e o enfrentamento a problemas estruturais como a desigualdade, a pobreza e as condições inferiores de vida de considerável parte do estado, ligada a setores menos dinâmicos. Essa situação retrata que as configurações históricas – ou seja, a trajetória socioeconômica tem se mantido estável, de modo que os desequilíbrios regionais se perpetuam ao longo do tempo. Surge, portanto, a necessidade de políticas consistentes – em contraposição a medidas meramente conjunturais, que precisam levar em conta não somente sua estrutura e aplicabilidade de investimentos em escalas maiores, mas como tal projeto se insere nos diferentes contextos regionais - compreensão das semelhanças, fraquezas e potencialidades.

Cabe também realizar uma estruturação produtiva estadual mediante o estabelecimento de uma política industrial inteligente, pautada em inovação, conhecimento e, sobretudo, aproveitando-se as oportunidades locais. Isso requer, ainda, avaliar as possibilidades de encadeamento e o fortalecimento da capacidade institucional. Em suma, sem políticas que visem a

sofisticação da estrutura produtiva, não há redução sustentável da desigualdade. Uma sociedade em que há maior sofisticação é sinônimo de existência de um conjunto maior de conhecimentos e criatividade. Isso repercute em novos retornos sociais e econômicos na vida das regiões, ou seja, na vida dos lugares.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, E. **Econometria Espacial Aplicada**. Campinas -SP: Editora Alínea, 2012.

AMARAL FILHO, J. Desenvolvimento regional endógeno: (re)construção de um conceito, reformulação das estratégias. **Revista Econômica do Nordeste**, v. 26, n. 3, jul./set. Fortaleza, 2001.

BALASSA, B. Trade Liberalisation and “Revealed” Comparative Advantage. **The Manchester School**, vol. 33, n. 2, p. 99-123, mai. 1965. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/j.1467-9957.1965.tb00050.x>. Acesso em: 04 fev. 2022.

BARQUERO, A. V. Os Territórios Inovadores: espaços estratégicos do desenvolvimento. **Crítica e Sociedade**: revista de cultura política, Uberlândia - MG, v. 4, n. 2, p. 52-71, dez. 2014, 29 jan. 2015. ISSN: 2237-0579; Dossiê: pensamento social, desenvolvimento e desafios contemporâneos. Disponível em: <http://www.seer.ufu.br/index.php/criticasociedade/article/view/27791>. Acesso em: 04 dez. 2021.

BAZZANELLA, S.; ONISTO, F. Limites e potencialidades do Desenvolvimento Regional. **Colóquio** - Revista de Desenvolvimento Regional, Faccat-Taquara/RS, nº 11, 7-27, jan-jun, 2014. Disponível em: https://seer.faccat.br/index.php/coloquio/article/view/91/pdf_33. Acesso em: 22 abr. 2022.

BRANDÃO, C. **Território e desenvolvimento**: as múltiplas escalas entre o local e o global. Campinas: Editora Unicamp, 2008.

CAVALCANTE, L., MONEA, G.K. A., FERREIRA, F.F. Ranking de Complexidade Econômica dos Estados Brasileiros. **Redeca**, v.7, n.2. jul-dez. 2020, p. 143-157. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/redeca/article/view/52201>. Acesso em: 20 jan. 2022.

FURTADO, C. Os desafios da nova geração. **Brazilian Journal of Political Economy**, v. 24, n. 4, p. 483-486, 2004. Disponível em: <https://centrodeeconomiapolitica.org.br/repos/index.php/journal/article/view/759>. Acesso em: 26 jun. 2022.

GNANGNON, S. K. Effect of productive capacities on Economic Complexity: Do aid for trade flow matter? **Journal of Economic Integration**, v. 36, n. 4, 626-688, dez. 2021. Disponível em: <https://www.e-jei.org/journal/view.php?number=2013600259>. Acesso em: 10 mar. 2022.

GONÇALVES, I. A. Determinantes da complexidade econômica : uma análise do estado de Minas Gerais. 2017. 53 f. Monografia (Graduação em Ciências Econômicas) - Instituto de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal de Ouro Preto, Mariana, 2017. Disponível em: <http://www.monografias.ufop.br/handle/35400000/705>. Acesso em: 12 dez. 2021.

HAUSMANN, R.; KLINGER, B. **Structural Transformation and Patterns of Comparative Advantage in the Product Space**. Center for Development Working Paper n° 128. Cambridge – MA: Harvard University, 2006. Disponível em: <https://growthlab.cid.harvard.edu/files/growthlab/files/128.pdf>. Acesso em: 15 dez. 2021.

HAUSMANN, R., *et al.* **The Atlas of Economic Complexity: Mapping paths to prosperity**. Cambridge – MA: Massachusetts Institute of Technology and Center for International Development, Harvard University, 2013. Disponível em: https://growthlab.cid.harvard.edu/files/growthlab/files/atlas_2013_part1.pdf. Acesso em: 12 dez. 2021.

HIDALGO, C. A., *et al.* **The Product Space Conditions the Development of Nations**. *Science*, vol. 317, n. 5837, pp. 482-487. Disponível em: <https://www.science.org/doi/10.1126/science.1144581>. Acesso em: 15 dez. 2021.

HARTMANN, D., *et al.* The structural constraints of income inequality in Latin America. **Integration & Trade Journal**, n. 40, p. 70-55, jun. 2016. Disponível em: <https://publications.iadb.org/handle/11319/7667?locale-attribute=en>.

HARTMANN, D., *et al.* Linking Economic Complexity, Institutions and Income Inequality. **World development**, 93, 75-93, 2017. Disponível em: [10.1016/j.worlddev.2016.12.020](https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2016.12.020). Acesso em: 13 fev. 2022.

HIDALGO, C. A.; HAUSMANN, Ri. The building blocs of economic complexity. **Proceedings of the National Academy of Sciences**, v. 106, nº 26, p. 10570-10575, jun. 2009. Disponível em: [www.pnas.org/cgi-
doi/10.1073/pnas.0900943106](http://www.pnas.org/cgi-
doi/10.1073/pnas.0900943106). Acesso em: 24 jan. 2022.

HILDALGO, C.A. Economic complexity theory and applications. **Nature Reviews. Physics**, pp. 92-113, jan. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1038/s42254-020-00275-1>. Acesso em: 13 mar. 2022.

INSTITUTO PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL (IPARDES). **Base de dados do Estado**. Disponível em: <http://www.ipardes.gov.br/imp/index.php>. Acesso em: 15 fev. 22.

MARINI, M. J.; SILVA, C. L. Desenvolvimento regional e arranjos produtivos locais: uma abordagem sob a ótica interdisciplinar. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, Taubaté, v. 8, n. 2, p. 107-129, maio/ago. 2012. Disponível em: <https://www.rbgdr.net/revista/index.php/rbgdr/article/view/669>. Acesso em: 02 maio. 2021.

MENGEL, A. A.; AQUINO, S. L. de; QUEIROZ NETO, E. Dinâmicas Regionais, atores, instituições: as interfaces do debate sobre desenvolvimento, p. 29 - 51. *In*: CURY, M. F.; SAQUET, M. A. (org.). **Territórios e territorialidades: a práxis na construção do desenvolvimento**. Cascavel, PR: Edunioeste, 2019.

MOREIRA, S. B.; CRESPO, N. Economia do Desenvolvimento: das abordagens tradicionais aos novos conceitos de desenvolvimento. **Revista de Economia**, v. 38, n. 2, ano 36, p. 25-50, nov. 2012. Universidade Federal do Paraná. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5380/re.v38i2.29899>. Acesso em: 10 out. 2021.

PIFFER, M., *et al.* Desenvolvimento regional do Oeste Paranaense a partir do Capital Social. *In*: IV Seminário Internacional sobre Desenvolvimento – SIDR. Santa Cruz do Sul: UNISC – Universidade de Santa Cruz do Sul, 2009. Disponível: <https://www.unisc.br/site/sidr/2006/textos3/14.pdf>. Acesso em: 22 out. 2022.

REIS, C. S. P. Apresentação da abordagem da Complexidade Econômica aplicada à Economia do Desenvolvimento: Síntese e principais agendas de pesquisa. **Revista Multiface**, v. 6, n. 2, p. 49-61, 2018. Disponível em: <https://revistas.face.ufmg.br/index.php/multiface/article/view/5043>. Acesso em: 24 fev. 2022.

SANTOS, E. L., *et al.* Desenvolvimento: um conceito em construção. **DRd - Desenvolvimento Regional em debate**, v. 2, n. 1, p. 44-61, 2012. Disponível em: <http://www.periodicos.unc.br/index.php/drd/article/view/215>. Acesso em: 24 abr. 2022.

VIEIRA, E. T.; SANTOS, M. J. dos. Desenvolvimento econômico regional – uma revisão histórica e teórica. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, v. 8, n. 2, jun. 2012. ISSN 1809-239X. Disponível em: <https://www.rbgdr.net/revista/index.php/rbgdr/article/view/679>. Acesso em: 21 jul. 2021.

CAPÍTULO 5. OS REFLEXOS SOCIOECONÔMICOS DAS RENÚNCIAS FISCAIS DO ESTADO DO PARÁ NOS MUNICÍPIOS PARAENSES

THE SOCIOECONOMIC REFLECTIONS OF THE TAX WAIVING OF THE STATE OF PARÁ IN THE MUNICIPALITIES OF PARAENSE

Antônio Carlos de Freitas Catete ¹
Eduardo José Monteiro da Costa ²

RESUMO

O objetivo deste artigo é analisar como a política de renúncias fiscais do estado do Pará afetou os municípios paraenses, quanto aos aspectos socioeconômicos, no quinquênio 2016-2020. Para isso, é utilizado como elemento teórico de análise o aporte institucionalista e uma metodologia de caráter exploratória, por fundar-se no uso de documentação indireta, mediante contato com planos e relatórios oficiais, Leis Orçamentárias Anuais (LOA), Leis de Diretrizes Orçamentárias (LDO), Planos Plurianuais (PPA) do estado e dos municípios selecionados, além de pesquisas bibliográficas.

Palavras chave: Desenvolvimento Regional; Receita Pública; Renúncias fiscais.

ABSTRACT

The objective of this article is to analyze how the tax exemption policy of the state of Pará affected the municipalities of Pará, in terms of socioeconomic aspects, in the five-year period 2016-2020. For this, the institutionalist contribution and an exploratory methodology are used as a theoretical element of analysis, as it is the most appropriate, as it is based on the use of indirect documentation, through contact with official plans and reports, Annual Budget Laws (LOA), Budget Guidelines Laws (LDO), Multi-Year

¹ Mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Gestão Pública do Núcleo de Altos Estudos da Amazônia (PPGGP/NAEA) da Universidade Federal do Pará. catete.pa@gmail.com

² Doutor em Economia pela Unicamp e Professor da Faculdade de Economia e do Programa de Pós-Graduação em Gestão Pública do Núcleo de Altos Estudos da Amazônia (PPGGP/NAEA) da Universidade Federal do Pará. ejmcosta@gmail.com

Plans (PPA) of the state and selected municipalities, in addition to bibliographical research.

Keywords: Regional Development; Public Revenue; Tax Waivers.

1. INTRODUÇÃO

A política de renúncias fiscais, nas últimas duas décadas, embora merecedora de atenção pelos órgãos que compõem os poderes executivo e legislativo da União, tem gerado, recentemente, enfatizado interesse pelos órgãos de controle dos estados federados devido ao aumento de sua utilização. Não somente isso, parte da estrutura estatal desta esfera de competência tem se preocupado com o cumprimento da legislação pertinente, sobretudo, quanto aos reflexos da não observância dos preceitos jurídico-institucionais para a utilização das renúncias fiscais, ocasionando alterações na efetividade das receitas estaduais, assim como nos aspectos econômico-sociais delas decorrentes e no orçamento dos municípios brasileiros.

Este trabalho, portanto, busca reparar uma lacuna nos estudos sobre o tema, avaliando a eficiência e a efetividade desta importante política pública (a saber, o funcionamento da política de renúncias fiscais) nas economias do estado e seus municípios.

Para se ter uma ideia do impacto deste tipo de aparelho de política fiscal, estimativas de renúncias de receitas tributárias da União (Gasto Tributário, como definida na esfera federal) previstas na Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO), apontaram, somente no ano de 2023, a cifra de R\$ 456 bilhões (Brasil, 2023). No conjunto dos estados brasileiros, as renúncias fiscais foram estimadas em R\$ 95,7 bilhões para o ano de 2020 (Goularti, 2021, p. 116).

Segundo a LDO do estado do Pará n° 8.891, publicada em 27 de julho de 2019 (PARÁ, 2019), as renúncias fiscais estaduais de 2020 foram estimadas em R\$ 406,9 milhões, sendo o valor efetivo apurado pelo Grupo de Trabalho da Secretaria de Estado da Fazenda do Pará (SEFA), instituído pela Portaria n° 393/2021 – GT-393, em R\$ 2,768 bilhões (Pará, 2021).

Este instrumento de política fiscal, quando utilizado, pela União e pelos estados, proporciona a diminuição das receitas municipais em virtude

das transferências constitucionais obrigatórias, impactando a disponibilidade de recursos para a realização das políticas públicas pelos entes municipais. À vista disso, o objetivo deste trabalho é analisar os impactos socioeconômicos das renúncias fiscais estaduais nos 16 municípios selecionados (Acará, Ananindeua, Barcarena, Belém, Benevides, Castanhal, Marabá, Marituba, Moju, Paragominas, Parauapebas, Primavera, Rio Maria, Santarém, Tailândia e Xinguara), no período entre 2016 e 2020. O critério de escolha desses municípios sustentou-se na quantificação do volume de incentivos fiscais alocado nas respectivas unidades municipais informado, pelo GT – 393, para avaliar a política de incentivos fiscais no ano de 2020 ³.

Para alcançar o objetivo proposto, este artigo está organizado, além desta breve introdução e da conclusão, em mais 2 sessões. A primeira aborda a política de renúncias tributárias do estado do Pará. E a segunda, o orçamento público municipal e o impacto das renúncias de receitas.

2. A POLÍTICA DE RENÚNCIAS TRIBUTÁRIAS DO ESTADO DO PARÁ

Disciplinando parte significativa do orçamento público, a Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF) traz previsões relevante em seu art. 14 da Lei Complementar 101, de 04 de maio de 2000 (Brasil, 2000) ⁴. Este tema

³ Observou-se que esses municípios foram os que apresentaram maior volume de incentivos fiscais no ano-referência, tendo os incentivos fiscais beneficiado empresas localizadas em 42 municípios, dentre os 144 existentes no estado, e que nos 16 municípios objeto do estudo, alocou-se 92% da totalidade dos incentivos fiscais, sendo em Barcarena aportado 36% do total desta espécie de renúncias. Em ordem decrescente de valor, os incentivos fiscais de ICMS foram apurados na seguinte forma: (Barcarena – R\$ 544 milhões, Marabá – R\$ 179 milhões, Belém – R\$ 91 milhões, Benevides – R\$ 79 milhões, Tailândia – R\$ 72 milhões, Primavera – R\$ 64 milhões, Castanhal – R\$ 63 milhões, Ananindeua – R\$ 62 milhões, Paragominas – R\$ 59 milhões, Moju – R\$ 53 milhões, Xinguara – R\$ 30 milhões, Acará – R\$ 25 milhões, Marituba – R\$ 20 milhões, Santarém – R\$ 19 milhões, Rio Maria – R\$ 18 milhões, Parauapebas – R\$ 8 milhões).

⁴ Dispõe que a renúncia de receita consiste na concessão, prorrogação ou ampliação de anistia, remissão, subsídio de natureza tributária, crédito presumido, isenção em caráter não geral, redução de base de cálculo relativa a impostos, alteração de alíquota, imposto ou contribuições, e outros benefícios que correspondam a tratamento diferenciado. Para controlar as renúncias de receitas e torná-las mais transparentes, a referida legislação previu procedimentos específicos e condições especiais a serem observados, os quais objetivam o equilíbrio financeiro do Estado e a obrigatoriedade de controle das renúncias de receita

vem suscitando preocupações no âmbito da União, tanto que o Poder Executivo enviou à Câmara Federal o Projeto de Lei nº 3.203/21,⁵ que prevê uma redução gradativa dos benefícios fiscais para chegar em 2026 em apenas 2% do Produto Interno Bruto (PIB), considerando que em 2018, os gastos tributários federais alcançaram a cifra de R\$ 292,8 bilhões (4,3% do PIB).

O volume de recursos públicos tributariamente renunciados no estado do Pará e previsto nas Leis de Diretrizes Orçamentárias e nas Leis Orçamentárias Anuais (LOA) para o período de 2016 a 2020 (ver Tabela 01), totalizou R\$ 2,36 bilhões. Considerando que a cota-parte de ICMS representa 25%, o valor que deveria ter sido distribuído entre os municípios paraenses seria de R\$ 589,34 milhões, caso as renúncias não existissem. Quanto ao valor referente à renúncia do IPVA, no mesmo período, foi de R\$ 25,45 milhões, o que geraria R\$ 12,72 milhões a serem rateados aos municípios, ou seja, 50% da arrecadação deste tributo, tendo como critério o rateio à localização do licenciamento dos veículos, conforme art. 158 da Constituição da República Federativa do Brasil (CRFB-88). Portanto, a cota-parte de ICMS e IPVA totalizaria em R\$ 602,06 milhões que não foram repassados aos municípios em virtude da política de renúncia fiscal.

Tabela 01 - Valor da Quota-Parte de ICMS e IPVA em virtude das Renúncia de Receita no Estado do Pará. Em mil R\$

ANO	Renúncia ICMS	Renúncia IPVA	Renúncia TOTAL (1)	Receita Total (2)	% (1)/(2)	Receita Tributária (3)	% (1)/(3)	Quota-Parte ICMS e IPVA
2016	1.190.486	8.121	1.198.607	22.761.731	5,27	13.031.919	9,20	301.682
2017	312.362	3.876	316.238	24.593.171	1,29	13.872.757	2,28	80.029
2018	32.936	4.411	37.347	24.926.908	0,15	13.445.468	0,28	10.440
2019	419.526	4.125	423.651	24.567.053	1,72	12.281.347	3,45	106.944
2020	402.053	4.912	406.965	26.270.185	1,55	13.355.831	3,05	102.969
Total	2.357.363	25.445	2.382.808	123.119.048		65.987.322		602,064

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados da LDO e da LOA.

⁵ Apresentação do Projeto de Lei n. 3203/2021, pelo Poder Executivo, que dispõe “sobre o plano de redução gradual de incentivos e benefícios federais de natureza tributária e o encerramento de benefícios fiscais, nos termos do disposto no art. 4º da Emenda Constitucional nº 109, de 15 de março de 2021”.

Observa-se que os valores constantes da tabela 01 foram extraídos das LDO e das LOA dos respectivos anos, porém no desenvolvimento da pesquisa, evidenciar-se-á a inconsistência desses valores, pois o Grupo de Trabalho técnico que foi constituído pela Portaria nº 393/2021, elaborou um relatório que demonstra a não efetividade dos valores estimados pela LDO. Como será apresentado, o estado do Pará entende as renúncias fiscais como gênero das espécies benefícios fiscais e incentivos fiscais, tendo eles utilização, aplicabilidade e dinâmicas distintas. O primeiro é administrado pela SEFA, enquanto o segundo está submetido às políticas elaboradas pela Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico, Mineração e Energia (SEDEME).

A CRFB-88, como ordenamento soberano da Federação, outorga competências as diversas unidades político-administrativas que a compõem (i.e., União, Estados, Distrito Federal e Municípios), exigindo, para isto, autonomia, independência e liberdade destes segmentos da administração direta. A dinâmica federativa do Brasil tem seguido a regra universal, que, ao alargar a competência da Federação como órgão central, restringem-se as atribuições dos demais entes federados. A Assembleia Nacional Constituinte de 1988, ao elaborar a CRFB-88, distribuiu as competências aos já mencionados entes federativos para que criassem tributos, ou seja, a permissão constitucional para instituí-los é dada pela distribuição da competência tributária discriminada na Constituição Federal.

Nesse sentido, a Receita Federal do Brasil (RFB) denomina as renúncias fiscais como gasto tributário indireto. A saber, as renúncias de receitas ou gastos tributários contemplam os incentivos ou benefícios fiscais, os quais não são sinônimos. O art. 14 da LRF estabelece procedimentos para a concessão ou ampliação de incentivo ou benefício de natureza tributária da qual resulte em renúncia de receita, isto deve ser refletido na LOA e na LDO de forma transparente. As espécies de renúncias fiscais existentes no estado do Pará são; a Política de Incentivos Fiscais que é gerida pela SEDEME e os Benefícios Fiscais que são administrados SEFA.

O Estado, segundo Chang (2004), é indutor do desenvolvimento e, embora o desenvolvimento seja fruto de múltiplos fatores, com fundamentos teóricos mais variados possíveis, é natural que as renúncias fiscais sejam usadas como indutoras de comportamentos de segmentos ou empreendimen-

tos econômicos, como pretendido pelo planejamento da política fiscal dos governos. Portanto, respeitados os preceitos legais quanto à supremacia legislativa da União, a autonomia dos entes federados para legislar concorrentemente sobre direito tributário, tanto está amparada para instituir tributos, quanto para conceder benefícios ou incentivos fiscais, os quais denominam-se renúncias fiscais.

2.1. Distribuição Espacial Econômica no Estado do Pará à luz das Renúncias Fiscais

Em obediência ao disposto no inciso V, do § 2º, do art. 4º, da Lei Complementar nº 101/00, o Poder Executivo fez preconizar dentre as diretrizes orçamentárias para o exercício de 2022 o demonstrativo da estimativa e compensação da renúncia de receita no valor de R\$ 636,23 milhões, equivalente a 3,14% da receita própria estadual, estimada em R\$ 20,25 bilhões. É preconizado que a política de renúncias fiscais deva ser revestida de acompanhamento, transparência e verificação constante do atendimento e alcance de suas metas e condicionantes que motivaram a concessão e/ou manutenção do incentivo.

O volume acumulado, constantes nas LDO de 2005 a 2022, das renúncias tributárias de ICMS, foi R\$ 10,55 bilhões, gerando um valor da quota-parte de ICMS de R\$ 2,64 bilhões, evidenciando que em 17 anos foram deslocados recursos do estado do Pará e dos municípios, segundo evidência Catete (2022). Observamos que, ao que parece, o modelo de distribuição das renúncias entre as regiões de integração, obedece à lógica de concentração, considerando empreendimentos e setores economicamente mais fortes, posto que estes induzem, cooptam ou chantageiam as estruturas do Estado, fazendo com que as contrapartidas prometidas de geração de empregos, melhoramento e dinamismo econômico ou crescimento do PIB, sejam moedas de troca que somente podem ser oferecidos por alguns segmentos econômicos, o que faz com que haja a concentração de incentivos fiscais em uma região de integração em detrimento das demais.

Isto posto, as renúncias são apresentadas no orçamento financeiro do exercício em que iniciar a sua vigência, assim como, nos dois exercícios seguintes, como já antes mencionado no art. 14 da Lei nº 101, de 2000, não estando obrigado a considerar na estimativa de impacto financeiro previsto

no *Caput* do art. Supracitado, nos exercícios após os aqui mencionados.

É também previsto no art. 14 da LRF que após o lapso temporal de cunho trienal, acima exposto, considerar que os dispêndios e as receitas públicas passam por um período de adaptação e/ou absorção dos impactos provenientes das renúncias fiscais concedidas. Exemplificando, uma renúncia concedida em 2019, impactará os exercícios de 2019, 2020 e 2021, para o exercício orçamentário de 2022 não mais serão consideradas as renúncias de 2019.

Há que se observar a existência de outros parâmetros de referência que se aplicam às estimativas das transferências da União, dos fundos estaduais e outras receitas próprias. Para isso, são excluídos os valores dos benefícios fiscais concedidos pelo estado em caráter geral. Diante disto, o valor utilizado como renúncias fiscais, para o ano de 2022, foi de R\$ 636,23 milhões. Entretanto, tal valor não corresponde à totalidade das renúncias fiscais existentes no estado.

Tabela 2 - Estimativa e Compensação da Renúncia de Receita do Estado do Pará - 2022 a 2024. Em mil reais.

TRIBUTO	MODALIDADE	PROGRAMAS/ SETORES/BENEFICIÁ RIOS	ANOS					
			2022	%	2023	%	2024	%
ICMS	CRÉDITO PRESUMIDO	Política de Incentivos do Estado – Agroindústria	67.503	10,61%	71.572	10,62%	75.827	10,63%
		Política de Incentivos do Estado – Indústria da Pecuária	-	-	-	0,00%	-	0,00%
		Política de Incentivos do Estado – Indústria em Geral	48.498	7,62%	51.421	7,63%	54.478	7,64%
		Política de Incentivos do Estado – Agroindústria	17.371	2,73%	18.418	2,73%	19.512	2,73%
		Política de Incentivos do Estado – Indústria do Pescado	2.260	0,36%	2.396	0,36%	2.538	0,36%
	REDUÇÃO DE BASE DE CÁLCULO	Política de Incentivos do Estado – Agroindústria	17.371	2,73%	18.418	2,73%	19.512	2,73%
		Política de Incentivos do Estado - Indústria da Pecuária	-	-	-	0,00%	-	0,00%
		Política de Incentivos do Estado – Indústria em Geral	10.408	1,64%	11.036	1,64%	11.692	1,64%
		Política de Incentivos do Estado – Indústria do Pescado	117	0,02%	124	0,02%	131	0,02%
	ISENÇÃO	Veículos Automotores destinados a Deficientes	2.214	0,35%	2.348	0,35%	2.487	0,35%

		Lei 6.017/1996 – Lei IPVA	6.161	0,97%	6.532	0,97%	6.920	0,97%
ICMS	OUTROS	Regime Tributário Diferenciado – Informática	54.237	8,52%	57.506	8,53%	60.925	8,54%
		Regime Tributário Diferenciado – Medicamentos	57.083	8,97%	60.524	8,98%	64.122	8,99%
		Regime Tributário Diferenciado – Indústria de Palmito	1.861	0,29%	1.973	0,29%	2.091	0,29%
		Regime Tributário Diferenciado – Indústria da Carne	245.180	38,54%	259.958	38,57%	275.412	38,60%
		Regime Tributário Diferenciado – Refeições e <i>Fast Food</i>	61.726	9,70%	65.447	9,71%	69.338	9,72%
		Regime Tributário Diferenciado – Comércio Atacadista	49.963	7,85%	52.974	7,86%	56.123	7,87%
IPVA	ISENÇÃO	Veículos Automotores destinados a Deficientes	2.214	0,35%	2.348	0,35%	2.487	0,35%
		Lei 6.017/1996 – Lei IPVA	6.161	0,97%	6.532	0,97%	6.920	0,97%
ITCD	ISENÇÃO	Lei 5.529/1989 – Lei ITCD	455	0,07%	482	0,07%	511	0,07%
TOTAL			636.232	100%	673.978	100%	713.450	100%

Fonte: Elaborado pelo autor com base na LDO de 2022.

A Tabela 2 demonstra que as renúncias fiscais estão concentradas no ICMS, representando quase a totalidade das renúncias de receitas no estado. Isto justifica-se por essa espécie de imposto representar mais de 95% da receita própria do estado, concentrando a participação de 98,61% das renúncias fiscais no referido triênio. Destaca-se que a modalidade *Regime Tributário Diferenciado*, para a renúncias de ICMS, comporta o maior volume de renúncias, com 73,88% em 2022, 73,95% em 2023 e 74,01% em 2024. A segunda modalidade em volume de concentração de recursos é o Crédito Presumido, representando 18,59% em 2022, 18,60% em 2023 e 18,62% em 2024 da totalidade das renúncias.

Importante consignar que esse procedimento, embora legal, traz prejuízos consideráveis aos municípios de disponibilidade financeira em seus cofres, posto que, uma vez passado o triênio exigido pela LRF, os entes municipais perdem definitivamente a sua participação financeira orçamentária de quota-parte naquela atividade econômica, em virtude de ter sido absorvida a estimativa de perda.

O grupo de trabalho instituído pela Portaria 393/2021, mencionado na *Introdução* deste trabalho, efetuou levantamento que apontou um volume de R\$ 2.768.257.498,00 de renúncias fiscais, no ano de 2020. Os dois grupos que incorporaram essa totalidade de renúncias foram a Política de Incentivos, com R\$ 1.507.183.342,00 e Benefícios Fiscais do Anexo I do RICMS, referentes a *RTD – Diversos*, no valor de R\$ 1.261.074.156,00. Os volumes de recursos referentes à política de incentivos que têm como “Modalidade de Benefício” o crédito presumido, concentram R\$ 1.215.584.045,00 e a redução de base de cálculo com R\$ 233.082.912,00.

A metodologia adotada pelo GT-393/21 para a apuração das renúncias de receitas dos valores constantes da Tabela 3, amparou-se mediante a aplicação do método *Initial Revenue Loss*, ou “Perda Inicial”, consistiu no levantamento dos valores do conjunto das notas fiscais eletrônicas dos produtos/segmentos contemplados com benefício fiscal no ano de 2020, de posse desses dados, calculou-se a arrecadação potencial considerando o regime de tributação normal para as operações e, subtraiu-se a arrecadação verificada pelos contribuintes à modalidade no ano em análise. Embora a Tabela 3 trate de Renúncias Fiscais e a concessão de benefícios afete as receitas municipais, não podemos deixar de destacar não se tratar, exatamente, das mesmas previsões constantes do art. 14 da LRF. Este artigo consigna especificidades das renúncias fiscais para que elas sejam utilizadas no Anexo de Metas Fiscais para o cálculo da Estimativa e Compensação da Renúncia

Fiscal, constante da LDO.

Tabela 3 – Renúncias Fiscais por Setor Econômico no ano de 2020.

TIPO	MODALIDADE DO BENEFÍCIO	SETOR	RENÚNCIA
Política de incentivo	Crédito Presumido	Indústria de Transformação	1.215.584.045,00
		Agropecuária	58.494.892,00
		Comércio	21.493,00
		TOTAL	1.274.100.430,00
	Redução de Base de Cálculo	Indústria de Transformação	228.722.335,00
		Agropecuária	4.360.577,00
TOTAL		233.082.912,00	
Anexo 1 - RICMS	RTD - Diversos Simples	Simples	571.524.691,00
		Carne	262.439.431,00
		Cesta Básica	176.721.808,00
		Querosene Aviação	68.050.627,00
		Medicamento	54.901.139,00
		Programa Sua Casa	40.754.320,00
		Restaurantes	35.223.566,00
		Informática	20.909.098,00
		Laticínios	19.081.747,00
		Máquinas	4.655.487,00
		Pescado	4.616.274,00
		Palmito	1.833.303,00
		Movelaria	450.214,00
		Grãos	112.451,00
TOTAL	1.261.074.156,00		
TOTAL		2.768.257.498,00	

Fonte: Pará (2021)

Nota: GT – Benefícios Fiscais (Portaria nº 393/21) da SEFA/PA.

Importante destacar que as renúncias fiscais estaduais estão alocadas sob a responsabilidade de duas importantes secretarias estaduais, a saber, SEFA e SEDEME. Na Tabela 3, no Anexo 1 – RICMS, o Regime Tributário

Diferenciado, que totaliza R\$ 1,26 bilhão, elenca 14 setores de renúncias fiscais, em ordem decrescente de valores, esses setores contemplaram o rol de produtos e atividades que gozam de benefícios fiscais, os quais são administrados pela SEFA, tendo como característica principal, a não exigência de condicionantes socioeconômicas (contrapartidas dos contribuintes beneficiados) por parte do Estado. Já a Política de Incentivos fiscais que é o instrumento que trata da Política de Incentivos ao Desenvolvimento Socioeconômico do Estado do Pará, prevista na Lei n° 6.489/2002, e regulamentada pelo Decreto n° 5.615, do mesmo ano, é gerida pela SEDEME, a qual importou em R\$ 1,51 bilhão, cujas modalidades utilizadas são Crédito Presumido e Redução de Base de Cálculo.

Tabela 4 - Estimativa e Compensação da Renúncia de Receita do Estado do Pará - 2020 a 2022.

TRIBUTO	MODALIDADE	PROGRAMADORES / SETORES	RENÚNCIA DE RECEITA PREVISTA			COMPENSAÇÃO
			2020	2021	2022	
ICMS	CRÉDITO PRESUMIDO	Leis 6.489/2002 e 6.915/2006 - Agroindústria	55.242.290,11	59.059.083,51	63.222.305,96	Estes benefícios não comprometem as metas fiscais estabelecidas pelo Estado, uma vez que foram expurgados do Cálculo de receita, conforme definido no inciso I do art. 14 da Lei Complementar 101/2000 (Lei de Responsabilidade Fiscal).
		Leis 6.489/2002 e 6.915/2006 - Indústria em geral	69.093.245,83	73.867.027,73	79.074.099,19	
	REDUÇÃO DA BASE DE CÁLCULO	Leis 6.489/2002 e 6.915/2006 - Agroindústria	12.889.594,52	13.780.160,78	14.751.558,76	
		Leis 6.489/2002 e 6.915/2006 - Indústria em geral	15.664.282,62	16.746.557,28	17.927.063,96	
	OUTROS	Lei 6.572/2003 / Lei Semear	2.066.978,47	2.209.789,89	2.365.563,51	
		Regimes Tributários Diferenciados	241.041.201,87	264.109.741,85	282.727.499,96	
ITCD	ISENÇÃO	Lei 5.529 1989 / Lei ITCD	55.703,22	50.551,87	63.749,82	
TOTAL			406.965.959,88	435.084.001,11	465.754.160,06	

Fonte: Pará (2022).

Da análise da Tabela 4, infere-se sobre avaliação dos setores econômicos e seus valores, à comparação destes demonstrativos e o aperfeiçoamento com a desagregação de valores ocorrida na LDO de 2022. A expectativa, a partir da elaboração da LDO para 2023, é de que o nível de desagregação revele os contribuintes beneficiados com renúncias tributárias, as operações referentes ao tratamento tributário de cada produto, assim como, o acompanhamento do cumprimento das condicionantes, quando for o caso. Destaca-se que a LRF aduziu que o gestor deve demonstrar metas devidamente planejadas que espelhem uma realidade factível em termos de execução orçamentária, servindo como base sólida para fixação de todas as despesas na Lei Orçamentária Anual.

Este pressuposto também deve ser aplicado às renúncias de receitas, pois o controle de tais valores possibilita uma gestão planejada, proporcionando um equilíbrio maior das contas públicas. Por fim, cumpre destacar que as políticas públicas, em geral, assim como, a de renúncias fiscais, em específico, sem o devido controle e avaliação dos resultados, podem provocar, unicamente, redução da receita do Estado, afetando significativamente sua capacidade de realizar investimentos e desenvolver diversas outras ações demandadas pela sociedade.

Neste sentido, além de critérios absolutamente republicanos e justificáveis quanto ao interesse da sociedade, que prevaleça a supremacia do interesse público, pois, a transparência desses números é necessária, sobretudo, para que a sociedade tenha acesso aos registros contábeis dos recursos estimados na LDO, bem como, sejam evidenciados os benefícios sociais e econômicos auferidos pela sociedade paraense com a concessão das renúncias fiscais.

O sítio eletrônico da SEDEME, já mencionado no capítulo anterior, relata que “atualmente, o Pará conta com um total de 155 empresas incentivadas em municípios de todas as suas 12 Regiões de Integração”. Por outro lado, a SEFA tem como estratégia colaborar com a atração de investimentos mediante a política de benefícios fiscais, melhorando o ambiente de negócios e contribuindo com a geração de emprego e renda em todo o território paraense. Este órgão da administração direta providencia os principais dados socioeconômicos relacionados à operacionalização da Política de Incentivos e Benefícios Fiscais no estado.

O uso da receita pública como elemento incentivador de empreendimentos mediante a utilização de renúncias tributárias de ICMS, ao utilizar como critério a dinâmica empreendedora da ocupação territorial, tende a criar uma região economicamente hegemônica e, por consequência, acirrar o caráter de desigualdade do processo de distribuição do crescimento econômico dentro do Estado. É fato de que as regiões menos dinâmicas não são capazes de depender de sua endogenia para se desenvolverem.

Diante da busca de crescimento econômico, o governo do Estado implementou política de incentivos fiscais que envolve renúncia de receita tributária, objetivando dinamizar o desenvolvimento e melhorar o ambiente de negócios. A Tabela 5 demonstra a distribuição regional da renúncia de receita no Estado do Pará, abaixo.

Tabela 5 - Distribuição regional da renúncia de receita do Estado do Pará (2016 a 2020)

	Em %				
Região Paraense	2016	2017	2018	2019	2020
Araguaia	6,01	6,01	0,10	7,64	6,97
Baixo Amazonas	7,27	7,27	0,24	4,29	5,55
Carajás	13,15	13,15	0,32	5,94	8,98
Guamá	5,14	5,14	15,20	7,03	6,21
Lago do Tucuruí	2,54	2,54	12,31	1,27	2,00
Marajó	1,54	1,54	0,21	0,63	0,96
Guajará	41,89	41,89	27,27	43,68	43,27
Rio Caeté	2,65	2,65	15,83	5,19	4,08
Rio Capim	4,72	4,72	2,03	3,31	3,90
Tapajós	2,54	2,54	0,06	10,86	7,14
Tocantins	7,31	7,31	26,39	8,03	7,69
Xingu	5,24	5,24	0,07	2,13	3,24
Total					

Fonte: Elaborado pelo autor com adaptação de LOA de anos variados.

Observando os dados da Tabela 5, podemos confirmar a lógica de concentração dos incentivos fiscais na Região do Guajará, a de maior dinamismo econômico, seguida das regiões Carajás, Tocantins, Tapajós e Araguaia. Em síntese, três regiões, de um total de 12, concentram 60% da renúncia fiscal ofertada pelo Estado do Pará. Os incentivos e benefícios públicos possibilitam a expansão territorial do mercado, diminuem os custos de transação inerentes à atividade econômica e à circulação das mercadorias, proporcionando a criação de novos espaços para a acumulação. Todavia, este quadro último exhibe a distribuição das renúncias fiscais paraenses, com centralização em poucas regiões e cidades, inclusive como as assimetrias são potencializadas com a concentração da riqueza nestes lugares.

Nesse sentido, o maior grau de acumulação em poucas regiões tende a agravar ou reforçar a posição hegemônica dentro do Estado, convalidando a tendência de manutenção da distribuição dos benefícios fiscais. Por isso, revela-se a importância de reflexão sobre a política de renúncias fiscais no contexto da análise do desenvolvimento desequilibrado, pois a política fiscal estatal, ao modificar a configuração do território, tanto pode destruir como promover a sua desterritorialização. A observância à estratégia seletiva, com dados extraídos das LDO do quinquênio 2016-2020, as regiões de atração de investimento e crescimento privilegiados se relacionam com as esferas locais, nacionais e internacionais para redefinirem o papel do Estado e das políticas de desenvolvimento regional estadual.

Tanto é assim que o GT – Controle, Acompanhamento e Gestão dos Benefícios Fiscais criado pela Portaria nº 393, de 2021, ao efetuar o levantamento de todos os Benefícios Fiscais constantes da legislação tributária estadual, adotando o conceito de renúncia fiscal ou gasto tributário, as desonerações concedidas a determinado segmento econômico ou parcela de contribuinte que, visando à satisfação do interesse público, afasta a norma geral tributária aplicada e reduz o valor de tributo a ser recolhido pelo contribuinte beneficiário. A conclusão do estudo revelou, em 2020, um volume de R\$ 2.768.257.498,00 de renúncias, sendo R\$ 1.261.074.156,00 de benefícios fiscais e R\$ 1.507.183.342,00 de incentivos fiscais.

Notadamente que a exigência de maior transparência e divulgação, assim como, o debate mais aberto e republicano sobre os critérios para a distribuição dos incentivos fiscais no estado do Pará, representaria um avanço

no sentido de melhorar o aspecto qualitativo das renúncias fiscais. A Tabela 5, embora apresente relativo detalhamento sobre os setores econômicos de alocação, ainda necessita dispor de maior desagregação, assim como, demonstrar os resultados provenientes da política de renúncias, quer seja no campo econômico ou social, apresentar o período de duração do incentivo e os casos em que poderá ser prorrogado. Grande passo foi dado nesse sentido quando da edição da Portaria da SEFA de nº 393, de 2021, a qual criou Grupo de Trabalho para levantar o volume de recursos que envolvem as renúncias fiscais no estado, já exposto no capítulo anterior.

Na Tabela 6, onde encontramos os valores referentes à “Estimativa da Renúncia de Receita por Região de Integração” constante da LDO de 2020, o valor das renúncias, no ano de 2020, importou em R\$ 565,21 milhões, enquanto o GT-393/21 apurou R\$ 2.768,26 milhões de renúncias fiscais no mesmo ano. Como se trata de estimativas, é possível e foi o que aconteceu com o ano de 2020, em análise, a observação da variação do valor a cada nova elaboração da LDO, visto que a LRF exige a avaliação trienal.

Tabela 6 – Valores da Renúncias Fiscais por Região de Integração na LDO e pelo GT-393/21.

REGIÃO DE INTEGRAÇÃO (RI)	VALOR DA RENÚNCIA (R\$)				(GT-393/21) - (LDO)	DIFERENÇA %
	2020 (LDO)		2020 (GT-393/21)			
	Em R\$	%	Em R\$	%		
I - Araguaia	39,40	6,97	249,57	9,02	210,17	533,43%
II - Baixo Amazonas	31,38	5,55	90,89	3,28	59,51	189,64%
III - Carajás	50,78	8,98	340,19	12,29	289,41	569,93%
IV - Guamá	35,11	6,21	173,31	6,26	138,20	393,62%
V - Lago do Tucuruí	11,33	2,00	42,38	1,53	31,05	274,05%
VI - Marajó	5,41	0,96	15,14	0,51	9,73	179,85%
VII - Guajará	244,58	43,27	695,72	25,13	451,14	184,45%
Não Identificado	-----	-----	74,67	2,77	-----	-----
VIII - Rio Caeté	23,07	4,08	99,31	3,59	76,24	330,47%
IX - Rio Capim	22,03	3,90	124,21	4,49	102,18	463,82%
X - Tapajós	40,37	7,14	56,45	2,04	16,08	39,83%
XI - Tocantins	43,46	7,70	766,24	27,68	722,78	1663,09%
XII - Xingu	18,29	3,24	40,19	1,45	21,90	119,74%
Total	565,21	100	2.768,27	100	2.128,39	376,57%

Fonte: Pará (2020).

Nota: Grupo de Trabalho, Portaria nº 393/2021.

As regiões do Tocantins e do Guajará são as que apresentam o maior volume de renúncias, com R\$ 766,24 e R\$ 695,72 milhões, respectivamente, representando 27,68% e 25,13% do total. As regiões de menor volume de recursos são a do Marajó e do Xingu, com R\$ 15,14 e R\$ 40,19 milhões, respectivamente, representando 0,51% e 1,45% do total das renúncias fiscais. Observamos que as regiões com menor densidade econômica são as que apresentam menor volume de renúncias fiscais, quer seja na modalidade

de Benefícios ou na de Incentivos fiscais. Confirmando a lógica desigual da alocação dos recursos das renúncias, as regiões de maior capacidade econômica são exatamente as que recebem maior volume de renúncias fiscais.

3. O ORÇAMENTO PÚBLICO MUNICIPAL E O IMPACTO DAS RENÚNCIAS DE RECEITA

As renúncias fiscais efetuadas pelo Estado afetam a disponibilidade de recursos dos municípios de, pelo menos, três formas diferentes e concomitantemente. A primeira, já abordada neste trabalho, diz respeito à diminuição do valor da Cota-Parte de ICMS. A segunda forma de afetação dos recursos municipais diz respeito ao direito constitucional à educação universal e gratuita, onde o ordenamento legal determina o percentual mínimo de 25% da receita de imposto de estados e municípios para fazer frente a todos os gastos com educação e; por último, diz respeito à determinação legal de que, no custeio com a saúde, sejam aplicados, pelos estados, não menos de 12% da arrecadação de impostos próprios ou transferidos.

Para se estabelecer uma base comparativa entre as renúncias fiscais e o desenvolvimento socioeconômico dos municípios, objeto deste trabalho, foram utilizadas as informações sobre crescimento do Produto Interno Bruto (PIB), variação dos empregos formais e o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), com foco nos 16 municípios objeto da pesquisa e, os comparando com os mesmos índices referente ao estado do Pará. A avaliação evolutiva dos componentes de avaliativos de desempenho dos municípios, buscou identificar sua relação com a política de renúncias tributárias efetuadas pelo estado do Pará.

A Tabela 7 busca analisar a evolução da criação de empregos formais nos municípios onde estão localizados empreendimentos beneficiados por renúncias fiscais. As variáveis utilizadas são a diferença entre as admissões e desligamentos de trabalhadores, no período de 2007 a 2019. Observou-se que a média do estado do Pará foi de 144 habitantes para a geração de 1 emprego. Quando concentramos a análise nos 16 municípios da pesquisa, a média cai para 82 habitantes para a geração de cada emprego. A geração de empregos é a principal condicionante para a concessão de incentivos fiscais, posto que a SEDEME, Secretaria de Estado responsável pelo desenvolvimento econômico, tem esse indicador como previsão de alto interesse.

Chama a atenção os municípios de Marabá e Paragominas que apresentaram redução na oferta de empregos, no período analisado, assim como Barcarena que, embora contemple o maior volume individual de renúncias fiscais, apresenta a criação de 1 emprego formal para cada grupo de 493 habitantes, performando o terceiro pior desempenho. No mesmo passo, Xinguara é o que apresenta a melhor performance, gerando 1 emprego para cada grupo de 19 habitantes, seguido de Benevides e Parauapebas, na relação de 1 emprego para 35 habitantes, no período em análise.

Sabemos que a geração de emprego contempla variáveis diversas, porém ao comparar a política de renúncias fiscais e os municípios por ela beneficiados, com os demais municípios paraenses, observamos um ambiente mais favorável à geração de empregos. Observamos que não houve uma regularidade de geração de empregos entre os municípios, porém, a média de geração entre eles apresentou número mais positivo do que a média do estado do Pará.

Tabela 7 – Geração de Empregos nos Municípios por habitantes, período 2007-2019. Em unid.

					Habitantes
Acará	7.909	7.742	167	54.096	324
Ananindeua	250.978	240.422	10.556	516.057	49
Barcarena	111.206	110.960	246	121.190	493
Belém	1.087.883	1.071.523	16.360	1.452.275	89
Benevides	29.677	27.943	1.734	60.990	35
Castanhal	118.537	113.971	4.566	195.253	43
Marabá	207.595	209.724	-2.129	271.594	-128
Marituba	42.250	41.604	646	127.858	198
Moju	30.439	28.524	1.915	79.825	42
Paragominas*	98.383	100.683	-2.300	110.026	-48
Parauapebas	255.675	249.954	5.721	202.356	35
Primavera	947	774	173	10.534	61
Rio Maria	11.097	11.013	84	17.705	211
Santarém	117.079	112.771	4.308	296.302	69
Tailândia	44.561	44.155	406	103.321	254
Xinguara	46.376	44.025	2.351	43.530	19
Total	2.460.592	2.415.788	44.804	3.662.912	82
Pará	3.565.790	3.507.821	57.969	8.366.628	144

Fonte: Elaborado pelo autor com adaptação CAGED e FAPESPA.

Na Tabela 8, busca-se analisar a evolução do Produto Interno Bruto (PIB), no período de 2007 a 2019, dos municípios onde estão localizados empreendimentos beneficiados pelas renúncias fiscais e objeto deste trabalho. Observou-se que a média de crescimento do PIB no estado do Pará foi

de 260%, quando analisamos apenas os 16 municípios da pesquisa, a média de crescimento evoluiu para 317%, representando um aumento de 21,19% em favor dos municípios beneficiados pelas renúncias.

O maior crescimento do PIB, entre os municípios selecionados na pesquisa, foi o de Primavera, que apresentou uma variação positiva (1.047%), seguido de Parauapebas (649%) e Paragominas (356%), na outra extremidade, os de menor crescimento percentual do PIB foram os municípios de Barcarena (47%), Belém (134%) e Ananindeua (192%). Embora a média de crescimento do PIB, dos municípios destinatários de renúncias fiscais, tenha sido superior à média do crescimento do PIB do estado, exatamente a metade superou a média estadual, ficando a outra metade abaixo da média estadual, a seguir.

Tabela 8 – Crescimento do PIB Municipal/Estadual, período 2007-2019.

Em %.				
Municípios	PIB 2007	PIB 2019	Varição	Crescimento %
Acará	219.581	757.480	537.899	245%
Ananindeua	2.795.954	8.165.793	5.369.839	192%
Barcarena	3.647.558	5.369.310	1.721.752	47%
Belém	1 3.842.632	32.405.322	18.562.690	134%
Benevides	482.260	1.560.562	1.078.302	224%
Castanhal	964.881	4.040.634	3.075.753	319%
Marabá	3.093.303	11.417.650	8.324.347	269%
Marituba	427.647	1.932.710	1.505.063	352%
Moju	207.842	818.858	611.016	294%
Paragominas*	688.100	3.136.001	2.447.901	356%
Parauapebas	3.074.977	23.035.846	19.960.869	649%
Primavera	20.692	237.431	216.739	1047%
Rio Maria	143.574	495.741	352.167	245%
Santarém	1.530.441	5.126.171	3.595.730	235%
Tailândia	280.060	951.254	671.194	240%
Xinguara	407.508	1.294.077	886.569	218%
Total	31.827.010	100.744.840	68.917.830	317%
Pará	49.507.000	178.377.000	128.870.000	260%

Fonte: Elaborado pelo autor com adaptação do IBGE..

Da análise da Tabela 9, pode-se concluir que a evolução do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) dos municípios onde estão localizados empreendimentos beneficiados com renúncias fiscais, apresentou média su-

perior à observada no estado, em igual período. A média de evolução do conjunto dos municípios objeto da pesquisa foi de 70%, enquanto a apresentada pelo estado foi de 56%, importando em um percentual 20% menor que os municípios pesquisados.

Dentre os municípios pesquisados, os que apresentaram melhores resultados, foram: Primavera (133%), Rio Maria (116%) e Acará (99%), dentre os de pior performance, destacam-se Belém (33%), Ananindeua (48%) e Barcarena (48%), sendo esses os únicos municípios, dentre os selecionados para a pesquisa, que tiveram percentual inferior à do estado.

Diante da análise conjunta, consideram-se satisfatórios os resultados apresentados pelo conjunto dos municípios pesquisados, em que pese o baixo desempenho de Barcarena, Belém e Ananindeua. Principalmente o município de Barcarena, que como já destacado, figura como o de maior destinação de renúncias fiscais.

Tabela 9 – Variação do IDH Municipal/Estadual, período 1991 - 2010.

Municípios	IDH 1991	IDH 2010	Variação	Crescimento %
Acará	0,254	0,506	0,252	99%
Ananindeua	0,516	0,718	0,202	39%
Barcarena	0,447	0,662	0,215	48%
Belém	0,562	0,746	0,184	33%
Benevides	0,368	0,665	0,297	81%
Castanhal	0,424	0,673	0,249	59%
Marabá	0,401	0,668	0,267	67%
Marituba	0,397	0,676	0,279	70%
Moju	0,289	0,547	0,258	89%
Paragominas*	0,336	0,645	0,309	92%
Parauapebas	0,439	0,715	0,276	63%
Primavera	0,248	0,577	0,329	133%
Rio Maria	0,295	0,638	0,343	116%
Santarém	0,337	0,587	0,250	74%
Tailândia	0,340	0,588	0,248	73%
Xinguara	0,374	0,646	0,272	73%
Total	6,027	10,257	4,230	70%
Pará	0,413	0,646	0,233	56%

Fonte: Elaborado pelo autor com adaptação FAPESPA.

Com o objetivo de estabelecer uma base comparativa, referente à evolução dos municípios objeto deste trabalho, elaborou-se a tabela abaixo, utilizando-se o Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal (IFDM) consolidado, sendo o mesmo calculado anualmente para todos os municípios brasileiros, adotando-se o intervalo de 2005 a 2016.

Tabela 10 – Variação do Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal - 2005 - 2016.

Municípios	IFDM 2005	POSIÇÃO Estadual	IFDM 2016	POSIÇÃO Estadual	Varição	Crescimento %
Acará	0,3695	90	0,5292	70	0,1597	43%
Ananindeua	0,5935	5	0,6760	12	0,0825	14%
Barcarena	0,6223	3	0,6963	6	0,0740	12%
Belém	0,6437	2	0,6918	7	0,0481	7%
Benevides	0,5281	15	0,6622	11	0,1341	25%
Castanhal	0,5445	10	0,7292	2	0,1847	34%
Marabá	0,5056	22	0,6438	15	0,1382	27%
Marituba	0,4901	27	0,6500	13	0,1599	33%
Moju	0,3415	109	0,4790	110	0,1375	40%
Paragominas*	0,5735	7	0,7259	4	0,1524	27%
Parauapebas	0,6580	1	0,7402	1	0,0822	12%
Primavera	0,3690	91	0,6405	17	0,2715	74%
Rio Maria	0,5328	14	0,5249	77	-0,0079	-1%
Santarém	0,5879	6	0,7089	5	0,1210	21%
Tailândia	0,4862	31	0,5873	37	0,1011	21%
Xinguara	0,5240	16	0,6439	14	0,1199	23%

Fonte: Adaptação do Índice FIRJAN de Desenvolvimento dos Municípios Brasileiros.

A média de crescimento dos 16 municípios pesquisados foi de 26%, sendo o município de Primavera foi o que mais evoluiu no período, apresentando um crescimento de 74% e saindo da posição 77° para a 17° no *ranking* estadual, acompanhado do Acará que cresceu 43% e evoluiu da posição 90° para 70°, seguido de Moju que cresceu 40%,; porém, praticamente manteve a posição, saindo de 109° para 110°.

Em que pese o crescimento médio expressivo dos municípios pesquisados, alguns tiveram suas posições ultrapassadas por municípios que não constam como incentivados, como foi o caso de Rio Maria que apresentou evolução negativa de 1%, saindo de 14° para 77° colocado no *ranking*

estadual, seguidos de Belém, que saiu de 2º para 7º com 7% de crescimento e Ananindeua que saiu de 5º para 12º, com apenas 14% de crescimento.

Há que se destacar que o município de Parauapebas figura como o primeiro colocado, desde a primeira edição do IFDM, entre os 144 municípios do Estado. Observamos que a composição do IFDM contempla os índices referentes à educação, saúde e emprego & renda, a dimensão desses indicadores nos permitiu ter uma avaliação mais precisa sobre a importância deles sobre os resultados observados no resultado geral do desenvolvimento dos municípios do Estado.

4. CONCLUSÃO

As renúncias fiscais têm sido motivo de atenção em todos os estados da federação, sendo que, no estado do Pará, elas começam a se tornar mais transparentes. Em que pese o esforço dos técnicos na busca de instrumentos que as justifiquem, inúmeras são as dúvidas que persistem, mesmo passados mais de 20 anos da LRF, a qual regulamentou procedimentos e a exigência da divulgação de informações. Esta política pública carece de uniformidade, informações precisas, de um debate público mais republicano e aberto, da busca a observância de uma melhor interpretação e integridade na aplicação da legislação pertinente, como já afirmado pelo Tribunal de Contas do Estado do Pará (TCE-PA) e Ministério Público de Contas do Estado do Pará (MPC-PA) em diversas recomendações e pareceres.

As renúncias tributárias são instituições complexas, posto que na teoria institucional, as instituições importam e, elas abrangem quaisquer formas de restrição que os seres humanos criem para moldar a interação humana. Como leciona Douglas North (2018), interessam tanto as restrições formais (Decretos, leis, Constituições), quanto as informais, como as convenções e códigos de conduta. Nesse sentido, tanto as previsões legais, quanto todas as informalidades que abrangem o instituto da renúncia fiscal, comportam-se dentro da teoria institucional.

É necessário o aperfeiçoamento do processo de concessão de incentivos e benefícios fiscais. Ele precisa estar inserido em um projeto integrativo, abrangendo todas as áreas de atuação do Estado, que inicie orientado à política macroeconômica de desenvolvimento estadual, contemplando a busca pela diminuição das desigualdades regionais e se submeta ao controle social.

Nesse sentido, a SEDEME deu um passo significativo na busca de maior transparência ao implantar, em seu sítio eletrônico, área específica sobre a Política de Renúncias – Incentivos Fiscais, a exposição dos atos concessivos e de informações sobre os contribuintes beneficiados, assim como, informações econômicos-sociais dos municípios paraenses, contribuem para amenizar questionamentos e mitigar dúvidas. Por outro lado, após a retirada do sigilo fiscal sobre as Renúncias Fiscais, em 2021, a SEFA criou Grupo de Trabalho, pela Portaria 393/2021, que tem como objetivo o controle, acompanhamento e gestão dos Benefícios Fiscais, o que demonstra preocupação em conhecer profundamente a política e seus efeitos para uma gestão mais efetiva, com foco na transparência e na efetividade de seus propósitos.

A pergunta norteadora e força motriz desta pesquisa: – *De que forma a política de renúncias fiscais, implementada pelo estado do Pará, afetou o ambiente socioeconômico dos municípios paraenses no período de 2016 a 2020?* – é o ponto nevrálgico do trabalho. Para respondê-la, foi necessário explorar diversos temas transversais, recorrendo às mais variadas fontes de informações.

No tangencial aos municípios paraenses, mais especificamente, verifica-se inicialmente a situação financeira-orçamentária deles; e, discorrendo sobre os impactos das renúncias fiscais sobre seus orçamentos, é notável a extrema dependência das transferências constitucionais.

O primeiro dos reflexos da política de renúncias fiscais a ser avaliado é a geração de empregos, considerando que nos atos concessivos de incentivos fiscais, este item é cláusula pétrea. Quanto a esse item da pesquisa, se afirma, diante da ponderação entre os empregos formais constantes do CAGED e a população municipal informada pela FAPESPA, que os índices de avaliação dos municípios objeto da pesquisa tiveram desempenho melhor que a média do índice do estado.

Analisa-se a geração de empregos formais, no período de 2007 a 2019 e, observa-se que o fator do estado foi 1 emprego para cada grupo de 144 habitantes, já nos municípios selecionados, a relação ficou mais favorável, sendo de 1 emprego gerado para cada grupo de 82 habitantes, isso representa 75% superior à média estadual. Dos municípios selecionados, os destaques negativos foram Marabá, Paragominas e Barcarena. Do outro

lado, os que apresentaram os melhores índices, foram Xinguara, Benevides e Parauapebas.

A concessão de renúncias fiscais tem como argumento central o melhoramento do ambiente econômico, sendo a variação positiva do PIB a busca das políticas públicas. Em relação ao crescimento do PIB, a pesquisa apontou que os municípios objeto do trabalho apresentaram média de crescimento de 317%, enquanto a média do estado foi de 260%, no período entre 2007 e 2019. O município que apresentou maior crescimento foi Primavera, seguido de Parauapebas e Paragominas. No outro extremo, Barcarena, Belém e Ananindeua apresentaram os menores crescimentos. Embora a média de crescimento dos municípios da pesquisa tenha sido 21,19% superior à média do estado, apenas a metade deles superou a média estadual.

O terceiro fator de avaliação da repercussão das renúncias fiscais nos municípios paraenses foi a evolução do IDH, este índice apresentou um crescimento de 70% nos municípios pesquisados, contra 56% da média do estado, portanto, o conjunto dos municípios incentivados ou beneficiados melhoraram o IDH em 25% a mais que os de todos o estado. Os destaques em crescimento foram conseguidos por Primavera, Rio Maria e Acará, já as piores performances foram de Belém, Ananindeua e Barcarena.

Os resultados apresentados nos levam a inferir de que a política de renúncia influenciou positivamente nos municípios, mesmo diante dos problemas expostos nesta pesquisa. É relevante entender que o processo de tributação contempla um sistema que interage econômica e socialmente, não apenas em área de atuação, mas com toda a conformação econômica e social. Em outras palavras, a concessão de um benefício ou incentivos fiscais destinados a uma determinada empresa localizada em um determinado município, não afeta ou reflete apenas em suas jurisdições, posto que alteram o ambiente econômico territorial e os aspectos sociais.

Nesse sentido, importante seria o aprofundamento da pesquisa, tencionando verificar as alterações econômicas e sociais dos demais municípios do estado diante da adoção de políticas de renúncias fiscais pela estrutura de poder estadual, aferindo não somente a efetividade daquelas políticas para os municípios sede do investimento público, mas também sobre repercussão no seu entorno.

É relevante a elaboração de uma Lei Estadual que trate sobre a concessão, avaliação, controle e monitoramento das renúncias de receitas, objetivando garantir maior transparência, eficácia, eficiência e desenvolvimento econômico do estado. A formulação de projeto de lei, nesse sentido, teria a função de inovar, possibilitando a participação não apenas dos órgãos pertencentes ao Poder Executivo estadual, mas garantir a atuação da Assembleia Legislativa do Estado do Pará (ALEPA), da representação do conjunto dos municípios paraenses, do segmento produtivo (através de suas representações) e da sociedade civil organizada como membros permanentes. Dessa forma, espera-se dotar a política de renúncias de receitas do estado em um instrumento de transformação participativa das bases do desenvolvimento econômico e social do Estado do Pará.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei Complementar nº 101, de 04 de maio de 2000**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp160.htm. Acesso em: 17 jul. 2020.

_____. Congresso Nacional. Câmara dos Deputados. **Projeto de Lei nº 3.203, de 16 de setembro de 2021**. Brasília, DF: Câmara dos Deputados, 2021.

_____. Ministério do Trabalho e emprego. **Cadastro Geral de Empregados e Desempregados**. Perfil do município.

CHANG, H. J. **Chutando a escada**: a estratégia do desenvolvimento em perspectiva histórica. Tradução de Luiz Antônio Oliveira de Araújo. São Paulo, SP: UNESP, 2004.

CUEVA, R. V. B.; FRAZÃO, A. **Compliance**: perspectivas e desafios dos programas de conformidade. Belo Horizonte: Ed. Fórum, 2018.

FRENTE NACIONAL DE PREFEITOS (FNP). **Anuário Multi Cidades**: finanças dos municípios do Brasil. Brasília, DF: FNP, 2022. V. 17.

FUNDAÇÃO DE AMPARO Á PESQUISA DO ESTADO DO PARÁ (FAPESPA). **Radar de indicadores das regiões de integração**. 2019.

GOMES, N. Sá. **Teoria geral dos benefícios fiscais**. Lisboa: Centro de Estudos Fiscais, 1991.

GOULARTI, J. G. **Política de renúncias fiscais do Estado do Pará**. Florianópolis: Insular, 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Projeção da população**, 2018.

_____. Superintendência da Zona Franca de Manaus. **Demonstrativo do PIB elaborado com base em dados de Órgãos Estaduais de Estatística, Secretarias Estaduais de Governo e Superintendência da Zona Franca de Manaus – SUFRAMA**. Manaus: Suframa, 2002.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (IPEA). **Presença do Estado no Brasil: federação, unidades e municipalidades**. Brasília: Ipea, 2011.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos de metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 1993.

OLIVEIRA, F. A. **Da a reforma tributária de 1966 e a acumulação de capital no Brasil**. Brasil Debates, 1981.

ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (OCDE). **Relatórios Econômicos OCDE Brasil**, 2018.

PARÁ (Estado). Secretaria de Estado da Fazenda do Pará. **Portaria nº 393, de 21 de maio de 2021**. Disponível em: ps2021_00393.pdf (sefa.pa.gov.br). Acesso em: 23 abr. 2022.

PARÁ (Estado). Secretaria de Planejamento do Estado do Pará. **Lei de Diretrizes Orçamentárias – 2020**.

RECEITA FEDERAL DO BRASIL (RFB). **Demonstrativo dos gastos governamentais indiretos de natureza tributária bases efetivas: ano calendário 2017 Série 2015 a 2020**.

CAPÍTULO 6. DESIGUALDADES REGIONAIS E CULTURA NA AMAZÔNIA PARAENSE

REGIONAL INEQUALITIES AND CULTURE IN THE AMAZON OF PARÁ

Valcir Bispo Santos ¹

Vitor Samuel Moraes dos Santos ²

RESUMO

Este ensaio tem o objetivo de refletir sobre as graves desigualdades regionais entre as doze Regiões de Integração (RI) do estado do Pará, observando, sobretudo, a concentração de recursos na área da Cultura, a partir de levantamento e estudos sobre o Plano Plurianual (PPA) 2020-2023 acerca da distribuição de recursos para as Regiões de Integração do Pará. O ensaio adota a hipótese de que a resolução ou redução das graves desigualdades regionais depende, entre outras alternativas, da regionalização das políticas públicas, que, no caso da Cultura, pode se dar por meio da implementação do Sistema Estadual de Cultura do Pará.

Palavras chave: Desigualdades Regionais; Amazônia Paraense; Políticas Culturais; Sistema Estadual de Cultura.

ABSTRACT

This essay aims to reflect on the serious regional inequalities between the twelve Integration Regions (IR) of the State of Pará, observing, above all, the concentration of resources in the area of Culture, based on surveys and studies on the Multi-Year Plan (PPA) 2020-2023 about the distribution of resources for the Integration Regions of Pará. The essay adopts the hypothesis that the resolution or reduction of serious regional inequalities depends, among other alternatives, on the regionalization of public policies, which, in the case of Culture can occur through the implementation of the Pará State Culture System.

¹ Doutor em Economia. Professor da Faculdade de Economia da Universidade Federal do Pará (UFPA). valcirbispo@ufpa.br

² Discente de Economia da Universidade Federal do Pará (UFPA). vitor.moraes.santos@icsa.ufpa.br

Keywords: Regional Inequalities; Amazon Pará; Cultural Policies; State Culture System.

1. INTRODUÇÃO

Este artigo busca refletir sobre as graves desigualdades regionais entre as doze Regiões de Integração (RI) do estado do Pará, observando, sobretudo, a concentração de recursos na área da Cultura, a partir de levantamento e estudos sobre o Plano Plurianual (PPA) 2020-2023 acerca da distribuição de recursos para as Regiões de Integração do Pará. No caso específico do Pará, a estratégia adotada para o gerenciamento cultural seguiu, em linhas gerais, a política de gestão definida pelo governo estadual. E isso resultou em certas disparidades na distribuição de recursos voltados à cultura, particularmente evidentes no Plano Plurianual (PPA).

Em termos metodológicos, faz-se um levantamento, tendo como fonte o PPA 2020-2023 acerca da aplicação de recursos em projetos e ações na área da Cultura destinados às doze RI do Pará. Também busca referências de dados e indicadores de diversas dimensões sobre as 12 regiões de integração do Pará, a partir de dados do IBGE, da Fundação Amazônia de Amparo a Estudos e Pesquisa (FAPESPA), ligada ao Governo do Estado do Pará, além de dados do Mapa da Exclusão Social, produzido pelo Governo do Estado do Pará. Também procede o levantamento de referencial teórico sobre a temática das políticas públicas de cultura (ou políticas culturais) no Brasil, com ênfase na construção do Sistema Nacional de Cultura, e, no caso do Pará, do processo de luta pela efetivação do Sistema Estadual de Cultura do Pará, inclusive como forma de regionalização da política cultural e da distribuição de recursos na área da Cultura.

O artigo está estruturado em cinco partes, incluindo a Introdução. Na segunda parte, apresenta-se a proposta de regionalização do Governo do Estado do Pará adotada desde 2008, com base na delimitação geográfica de doze Regiões de Integração (RI). Nesta parte, também são apresentados indicadores que demonstram as graves desigualdades econômicas e sociais entre estas regiões, assim como a grande concentração de recursos na área da Cultura, sobretudo na RI Guajarina, ou seja, na Região Metropolitana de Belém, em detrimento das demais RIs. Na terceira parte, apresenta-se um breve histórico sobre as políticas culturais no Brasil, enfatizando, sobretudo,

as transformações institucionais ocorridas durante as gestões de Gilberto Gil e Juca Ferreira à frente do Ministério da Cultura (MinC), entre as quais pode-se destacar a construção do Sistema Nacional de Cultura (SNC). Na quarta parte, apresentam-se os principais instrumentos que compõem o Sistema Estadual de Cultura do Pará (SEC Pará), na perspectiva do Sistema Nacional de Cultura, e as possibilidades de regionalização das políticas culturais. Na quinta parte, tem-se as Considerações Finais, com destaque para o processo de luta e implementação do Sistema Estadual de Cultura do Pará.

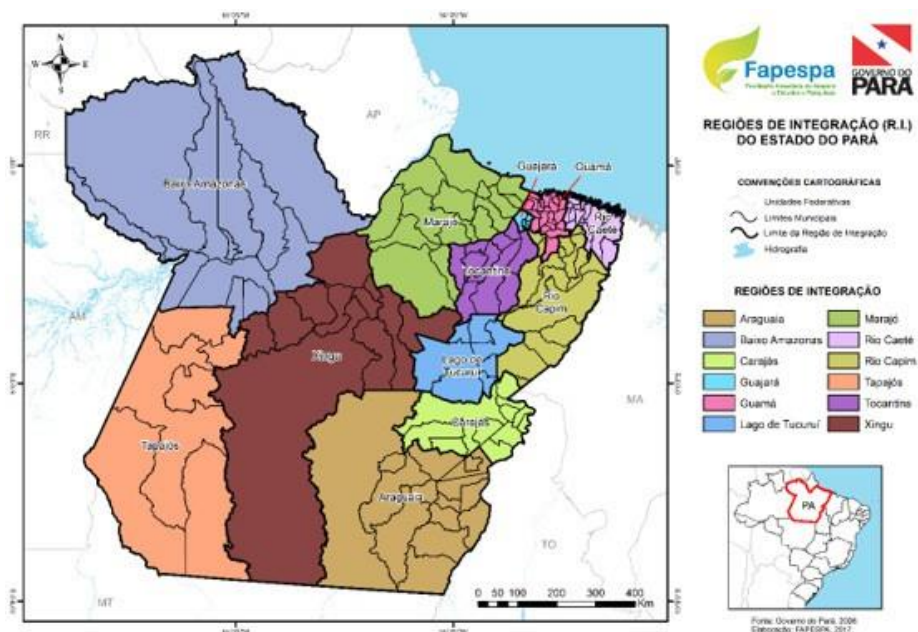
2. AS DESIGUALDADES REGIONAIS ENTRE AS REGIÕES DE INTEGRAÇÃO PARAENSES E A CONCENTRAÇÃO DE RECURSOS NA ÁREA DA CULTURA

Em análise recente sobre as desigualdades regionais na Amazônia Paraense, constatou-se a existência de graves desigualdades regionais, sociais e econômicas no estado do Pará, particularmente quando se comparam dados e indicadores entre as doze Regiões de Integração do Estado do Pará (Santos, 2022).

Faz-se mister esclarecer que a partir de 2008, o Governo do Estado do Pará passou a adotar uma proposta de regionalização por meio da configuração de 12 Regiões de Integração (RI) do Pará, as quais passaram a ser incorporadas no processo de planejamento do estado, inclusive em instrumentos orçamentários, como a Lei Orçamentária Anual (LOA) e Plano Plurianual (PPA). O argumento utilizado para justificar essa proposta de regionalização era o de tentar reduzir as desigualdades regionais, desigualdades sociais e possíveis entraves ao crescimento econômico do estado do Pará – que é o segundo maior estado federativo do Brasil, com 1.247.689,515 km², situado inteiramente na Amazônia e equivalente a 14,66% do território nacional. No tocante às delimitações geográficas dessas Regiões de Integração, segundo o governo do Pará, levou-se em consideração características de concentração populacional, acessibilidade, complementaridade, interdependência econômica, índices de desenvolvimento e acesso à infraestrutura econômica e social. Assim sendo, as 12 RIs (regiões de integração) foram nominadas a partir de acidentes geográficos importantes (sobretudo nomes de rios), congregando os 144 municípios do Pará, com as seguintes denominações: Guajará (antiga RI Metropolitana ou Região Metropolitana de Belém, formada por cinco municípios), Guamá (formada por 18 municípios), Rio Caeté (15

municípios), Tocantins(10 municípios), Rio Capim (16 municípios), Lago de Tucuruí (sete municípios), Carajás (12 municípios), Araguaia (15 municípios), Marajó (17 municípios), Xingu (10 municípios), Baixo Amazonas (13 municípios) e Tapajós (seis municípios), conforme o mapa a seguir (Figura 1).

Figura 1 - Mapa do Estado do Pará com as doze Regiões de Integração (RIs).



Fonte: Adaptação da FAPESPA.

Cabe destacar que o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) utiliza outra classificação regional em relação às regiões paraenses, que é o de Mesorregiões, que, no caso do Pará, são seis. Essas Mesorregiões, na verdade, também congregam a composição das Regiões de Integração, conforme descrito a seguir: 1) Baixo Amazonas (congregando a RI Baixo Amazonas); 2) Marajó (composta pela RI Marajó); 3) Metropolitana de Belém (composta pela RI Guajará); 4) Nordeste Paraense (composta por quatro RIs: Tocantins, Guamá, Rio Caeté e Rio Capim); 5) Sudoeste Paraense (composta por duas RIs: Tapajós e Xingu); e 6) Sudeste Paraense (composta por três RIs: Lago de Tucuruí, Carajás e Araguaia).

Os dados populacionais de 2021 (estimativas FAPESPA/IBGE) indicam que 25% da população paraense reside na RI Guajarina, ou seja, na Região Metropolitana de Belém. Depois, destacam-se como RIs mais populosas a RI Tocantins, com 9,72% da população total do Pará, seguida da RI Baixo Amazonas, com 8,51%.

A análise dos indicadores econômicos atesta a existência de grandes desigualdades entre as regiões paraenses. Apesar do baixo crescimento da economia brasileira nos últimos dez anos, a economia paraense, por outro lado, mantém um nível de crescimento econômico acima da média nacional. No entanto, os setores e produtos mais fortes na composição do PIB estadual são basicamente formados por commodities voltadas à exportação, com destaque para produtos da indústria extrativa mineral, com baixo valor agregado (semielaborados), como minério de ferro, cobre e alumina, ou seja, produtos com impacto limitado em termos de geração de empregos e de internalização de renda (Santos, 2022). Inclusive, tendo em vista tais características, as cadeias econômicas dessas commodities minerais são descritas como “enclaves de exportação”.

As disparidades regionais ficam mais evidentes quando se analisa os dados de renda per capita das 12 RIs. A RI Carajás, que tem a maior renda per capita do estado (e cuja economia regional é caracterizada pela concentração de commodities minerais, como ferro e cobre, assim como pela agropecuária), tem uma renda média oito vezes maior que a do Marajó, que detém a menor renda per capita entre as regiões paraenses. Até mesmo a RI Guajará, que detém a segunda maior renda per capita regional, apresenta uma disparidade muito grande, quando confrontada com a RI Carajás, cuja renda per capita supera em três vezes e meia a desta região. Por outro lado, a concentração de renda em Carajás é a maior entre as regiões paraenses. E o paradoxo fica mais evidente quando se percebe que a região mais igualitária é justamente a mais pobre do Pará, que é o Marajó, conforme a Tabela 1.

Tabela 1 - Produto Interno Bruto Total (R\$ 1.000), Participação em Relação ao Estado e a Região de Integração, PIB per capita (R\$ 1,00) – 2019, e Co-eficiente de Gini – 2013.

Estado/RI	PIB (R\$ 1.000)	Participação no Pará (%)	PIB Per capita	Coefficiente de Gini - 2013
Pará	178.376.984	100,00	20.735	0,738
Araguaia	9.927.791	5,57	17.519	0,398
Baixo Amazonas	12.424.123	6,97	16.773	0,542
Carajás	48.006.794	26,91	70.004	0,807
Guajará	44.245.779	24,80	19.764	0,668
Guamá	8.747.151	4,90	12.615	0,591
Lago de Tucuruí	8.331.930	4,67	19.595	0,549
Marajó	4.984.035	2,79	8.353	0,304
Rio Caeté	5.082.035	2,85	9.709	0,521
Rio Capim	10.010.169	5,61	14.396	0,451
Tapajós	4.059.525	2,28	18.358	0,465
Tocantins	12.344.318	6,92	14.792	0,416
Xingu	10.213.334	5,73	26.789	0,563

Fonte: Adaptação da FAPESPA/IBGE .

O estado do Pará, em 2013, apresentou um coeficiente de Gini (métrica que avalia a desigualdade de renda em uma determinada população) de 0,738, valor que aponta para uma considerável desigualdade econômica. O que chama a atenção é a ampla variação desse coeficiente entre as diferentes regiões de integração (RIs) dentro do estado. A região de Carajás, apesar de ser a mais próspera em termos de PIB per capita, tem o coeficiente de Gini mais alto (0,807). Isso sugere que, embora haja grande riqueza gerada nesta região — em grande parte devido à exploração de commodities minerais e agropecuária — essa riqueza não é distribuída de forma equitativa entre a população local.

O quadro 1 apresenta uma série selecionada de indicadores sociais nas áreas de Saúde, Educação e Violência no ano de 2021. A análise desses indicadores evidencia alguns paradoxos, como no caso da região do Marajó, que detém vários indicadores sociais com baixo desempenho (é a região com maior taxa de distorção idade-série [%], tanto no ensino fundamental, como no ensino médio, além do baixo desempenho no IDEB). Entretanto, é a região que apresenta a maior expectativa de vida (mais de 74 anos) e isso apesar de ter a mais baixa taxa de leitos disponíveis no SUS em relação a mil habitantes (apenas 1,03).

Quadro 1 - Síntese de Indicadores Sociais Selecionados do Estado do Pará e das doze Regiões de Integração nas áreas de Saúde, Educação e Violência – 2021.

Estado/Região de Integração	Taxa de mortalidade infantil 2021 (1)	Expectativa de vida (em anos) em 2021 (2)	Leitos SUS por 1.000 habitantes-2021 (3)	Índice de Desenvolvimento da Educação Básica/IDEB (Escola Pública) - 2021 (4)		Taxa de Distorção Idade-Série (%) do Ensino Fundamental e Médio - 2021 (5)		Taxa de Homicídio por 100 Mil Habitantes - 2021 (6)
				Séries Iniciais 5º Ano	Séries Finais 9º Ano	Ensino Funda- mental	Ensino Médio	
Pará	14,69	71,58	1,51	5,0	4,4	25,00	44,70	24,96
Araguaia	15,87	70,92	1,78	3,0	2,4	26,17	46,07	42,82
Baixo Amazonas	15,96	70,64	1,58	4,7	4,3	22,64	43,92	12,66
Carajás	12,48	69,53	1,36	4,0	2,9	24,04	46,04	38,32
Guajará	15,17	71,51	1,84	5,4	4,4	18,32	40,48	17,45
Guamá	13,01	71,69	1,33	4,2	3,5	26,82	53,20	23,62
Lago de Tucuruí	14,71	72,76	1,21	4,4	4,2	29,21	48,73	28,88
Marajó	15,36	74,61	1,03	3,3	2,8	36,06	57,23	12,12
Rio Caeté	11,50	72,83	1,49	4,4	2,9	26,35	55,40	15,41
Rio Capim	12,45	72,98	1,56	4,7	4,1	26,49	51,39	34,72
Tapajós	20,20	67,67	1,52	3,2	2,9	28,85	49,78	38,13
Tocantins	14,99	72,91	1,05	3,9	4,1	30,94	52,34	23,83
Xingu	16,82	70,30	1,75	4,7	3,4	27,60	46,08	47,45

Fonte: Elaborado pelo autor com base em: (1) Fapespa, Sespa e MS (2022); (2) Sespa e Fapespa (2022); (3) Datasus e IBGE (2022); (4) Fapespa e Inep (2022); (5) Inep (2022); (6) IBGE e Segup (2021).

É possível observar a partir do quadro que o Marajó se destaca como a menos violenta entre as regiões paraenses, com taxa de apenas 12,12 homicídios por 10 mil pessoas. É um contraste que fica mais nítido quando se compara com o desempenho da região “mais rica” do Pará, que é Carajás, onde a média de longevidade é de 69 anos e o nível de violência é muito maior (38,32).

Essas desigualdades regionais têm a ver, sobretudo, com a ausência de políticas públicas de caráter regionalizante que considerem as especificidades de cada região do estado, o que leva, inclusive, à centralização de recursos na Região Metropolitana de Belém, caracterizada como RI Guajarina. Tal situação se observa ainda mais incisiva em outros setores importantes, especialmente, no campo da Cultura, particularmente quando se analisa os dados referentes ao orçamento do Plano Plurianual (PPA) de 2020 a 2023, conforme a Tabela 2.

Tabela 2 - Orçamento destinado à Cultura por RI, segundo o PPA 2020-2023 (R\$ 1,00).

Região de Integração	Valor Destinado	Percentual
Araguaia	347.772,00	0,19%
Baixo Amazonas	2.503.700,00	1,40%
Carajás	1.084.484,00	0,61%
Guajará	162.962.829,00	91,36%
Guamá	1.112.197,00	0,62%
Lago do Tucuruí	312.351,00	0,18%
Marajó	7.073.672,00	3,97%
Rio Caeté	1.118.760,00	0,63%
Rio Capim	531.121,00	0,30%
Tapajós	207.470,00	0,12%
Tocantins	551.552,00	0,31%
Xingu	563.085,00	0,32%
Total	178.368.993,00	100%

Fonte: Adaptação da PPA 2020-2023.

Percebe-se que mais de 90% dos recursos destinados à Cultura no

estado do Pará concentra-se em apenas uma região de integração, que é a RI Guajarina, que no caso corresponde à Região Metropolitana de Belém, onde se localiza a capital do estado do Pará, Belém, que, por sua vez, concentra vários equipamentos e serviços públicos, assim como vários equipamentos culturais (Gráfico 1).

Gráfico 1 - Orçamento destinado a cultura por RI resumido.



Fonte: Elaborado pelo autor.

A concentração de recursos e em termos de infraestrutura urbana em Belém em relação às demais cidades paraenses ocorreu, sobretudo, a partir do auge do ciclo da economia da borracha, particularmente na segunda metade do século XIX até 1912. Essa situação era decorrente da forma como funcionava a cadeia de comercialização e produção da borracha, que chegou a ser o segundo produto da pauta de exportações brasileiras, atrás apenas do café. A borracha era extraída da seringueira (*Hevea brasiliensis*), e a sua estrutura econômica era extrativista e dependia das áreas de ocorrência ou aglomeração das seringueiras.

As interações entre vilarejos, vilas e cidades eram inteiramente dependentes da cadeia de exportação/importação, que mobilizava os excedentes de valores produzidos pela economia da borracha. A cadeia de comercialização da borracha funcionava com base na compra e venda a crédito

das mercadorias (aviamento), sistema usado tanto pelo pequeno quanto pelo alto comércio, que, na prática, substituía a circulação de dinheiro pelo fluxo de mercadorias; e era esse fluxo de crédito-em-mercadorias que articulava entre si as aglomerações. Se de um lado esse sistema facilitava a expansão da atividade comercial, pois bastava ter crédito para o comerciante se estabelecer, por outro, dificultava a captação do excedente em cada lugar, o que, por sua vez, inibia a diversificação das atividades produtivas e o processo de diferenciação funcional das aglomerações (Machado, 1999).

A estrutura comercial se refletia na estrutura da rede urbana, em que a posição hierárquica de cada aglomeração era função de sua posição na cadeia de aviamento. A forma da rede proto-urbana estava relacionada à área de ocorrência da borracha, pois a restrição de cunho ecológico - as espécies mais produtivas eram as árvores da *Hevea brasiliensis*, localizadas em florestas de várzea (planície de inundação) – e o domínio da circulação fluvial explicava a forma dendrítica da rede proto-urbana. O termo dendrítico designa a forma ramificada da rede fluvial, semelhante a uma árvore (Machado, 1999).

Dessa forma, grande parte dos recursos para infraestrutura urbana concentrou-se em Belém e Manaus, onde se localizavam as casas de importação e exportação da borracha, que comandavam a cadeia de comercialização e aviamento – e que concentravam grande parte da riqueza produzida pela economia da borracha.

No período mais recente, os recursos e investimentos do Governo do Pará na área da cultura concentraram-se fortemente em Belém, sobretudo, durante os governos “tucanos”, ou seja, governos estaduais comandados pelo Partido da Social Democracia Brasileira (PSDB). Assim, no período de praticamente vinte anos – de 1995 a 2018³, em que o secretário de cultura do Pará foi o arquiteto Paulo Chaves, a sua gestão à frente da Secretaria Estadual de Cultura (SECULT) se notabilizou por grandes obras em termos de equipamentos urbanos e turísticos que se concentraram em Belém, como a Estação das Docas, o Polo Joalheiro, o projeto Feliz Lusitânia (no centro

³ Com exceção do período de 2007 a 2010, quando o Partido dos Trabalhadores (PT) comandou o governo estadual, durante todo o período de 1995 a 2018 o Pará foi comandado por governos tucanos (PSDB). Esse ciclo foi interrompido em 2018, com a vitória eleitoral de Helder Barbalho, filiado ao Movimento Democrático Brasileiro (MDB).

histórico de Belém), o Mangal das Garças, o Parque da Residência, o Centro de Convenções Hangar, entre outros. Além de se notabilizarem pelos altos investimentos e serem destinados a uma demanda turística ou para um público de alta ou média renda, esses equipamentos não tinham sustentabilidade econômica, sendo que até hoje recebem subsídios do governo estadual, que também se reflete no orçamento destinado à Cultura, como se pode observar nos dados da Tabela 3.

Tabela 3 - PPA 2012-2015 – Investimentos nos programas/ações de Cultura.

PROGRAMA: NOSSA ARTE, NOSSA CULTURAL			
Ação	Metropolitana	Percentual	Total
Apoio as Manifestações Culturais	10.264.940	91%	111.286.110
Difusão Cultural	8.152.321	96%	8.472.841
Feira Pan-Amazônica do Livro	20.773.488	100%	20.773.488
Implantação da Rede Pontos de Cultura	1.370.000	28%	4.950.000
Implementação das Ações da Estação das Docas e Hangar	16.171.171	100%	16.171.171
Implementação das Ações do Parque Mangal das Garças	2.448.186	100%	2.448.186
Implementação das Ações de Capacitação Cultural	2.370.287	76%	3.122.240
Implementação de Espaços Culturais	75.682.904	100%	75.682.904
Incentivo à Cultura	3.799.113	30%	12.637.108
Interiorização da Orquestra Sinfônica do Teatro da Paz	837.500	13%	6.500.000
Jovens Talentosos da Música	2.080.000	23%	9.000.000
Manutenção da Gestão de Espaços Culturais	71.433.217	100%	71.433.217
Manutenção do Contrato de Gestão dos Espaços Turísticos e Culturais	33.600.000	100%	33.600.000
Produções de Edições Culturais	7.494.704	100%	7.494.704
Promoção do Corpo Artístico do Teatro da Paz	19.291.380	100%	19.291.380
Realização de Curso e Oficinas de Iniciação em Arte Ofício	4.476.804	77%	5.825.085
Realização de Grandes Festivais	17.537.255	100%	17.537.255
Realização do Terruá Pará	2.300.000	100%	2.300.000
Total	300.083.270	91%	328.525.689
Demais RIs	28.442.419		

Fonte: Adaptado de PPA 2012-2015.

Tal concentração de recursos na área da Cultura na Região Metropolitana de Belém durante os governos tucanos no Pará constata-se por meio da análise da Tabela 3, referente a dados do PPA 2012-2015 (que cobre o período de governo de Simão Jatene, do PSDB) em relação aos programas e

ações na área da Cultura. Observa-se que 91% dos recursos na área da Cultura destinavam-se à capital, Belém, sendo que boa parte era destinada à manutenção de obras realizadas pelo arquiteto Paulo Chaves, então Secretário Estadual de Cultura. Outras ações, como a realização de eventos culturais, eram igualmente centralizadas na capital paraense, como festivais, projeto Terruá Pará, Feira Pan-Amazônica do Livro, entre outros..

3. SÍNTESE SOBRE AS POLÍTICAS CULTURAIS E A FORMAÇÃO DO SISTEMA NACIONAL DE CULTURA

O Sistema Nacional de Cultura (SNC) teve sua proposta de estruturação, institucionalização e implementação aprovada pelo Conselho Nacional de Política Cultural (CNPC) em 2009. Assim como o Plano Nacional de Cultura (PNC), o SNC pretende estruturar mecanismos para execução de políticas culturais como políticas de Estado, e não meras políticas de governo. Ou seja, a missão institucional do SNC é a de instituir um sistema para políticas culturais no país, articulando órgãos federais, estaduais e municipais. Essa rede teria como objetivo garantir a coesão destas políticas e estimular o desenvolvimento e institucionalização em regiões que ainda não possuam mecanismos para a promoção da cultura a partir do Estado. Para garantir esse processo, o SNC atrela a referida institucionalização (com a criação de secretarias de cultura, por exemplo) à remessa de recursos oriundos da esfera federal.

A estruturação do Sistema Nacional de Cultura faz parte de um processo mais amplo de reformulação das políticas públicas voltadas para a Cultura (mais conhecidas como “políticas culturais”) e de uma nova institucionalização do Ministério da Cultura (MinC), sobretudo quando Gilberto Gil tomou posse em 2003 como Ministro da Cultura.

Desde a sua criação, em 1985, o Ministério da Cultura (MinC) passou por transformações relevantes, seja na sua importância política, seja no seu direcionamento para execução de políticas culturais. Esta trajetória está diretamente ligada às transformações no papel do Estado na condução do desenvolvimento econômico nacional e produziram frequentes alterações na estrutura do ministério e em seus instrumentos de atuação. Ainda que a década de 1980 tenha sido marcada pela instabilidade na gestão das políticas culturais e nos recursos destinados para esse fim, destacam-se a criação do

MinC e os avanços da Constituição de 1988 como importantes inovações no campo das instituições relacionadas às políticas culturais (Ruas, 2011).

A virada para os anos 1990, por seu turno, dá início a um período de desmonte do Estado brasileiro em suas diversas dimensões (Cano, 2000). O Governo Collor promoveu uma reforma da estrutura do Estado, com demissão de 320 mil funcionários públicos e extinção de órgãos e ministérios, como parte de uma agenda neoliberal que também incluía a abertura comercial e o início do processo de privatizações.

Nessa mudança, como relata Calabre (2007), o MinC foi extinto, junto com alguns de seus órgãos (FUNDACEN, EMBRAFILME, Fundação Nacional Pró-Leitura, Conselho Federal de Cultura e o Conselho Consultivo do SPHAN). O claro processo de redução da importância atribuída pelo Estado às políticas culturais se evidencia na ausência de quaisquer recursos fiscais nos primeiros anos da década, até a aprovação da Lei Rouanet, que se configuraria como o principal mecanismo de estímulo à economia da cultura no Brasil nas décadas subsequentes (Calabre, 2007).

Diversas avaliações sobre esse período mais recente destacam as gestões conduzidas pelos ministros Gilberto Gil e Juca Ferreira, entre 2003 e 2010, como responsáveis pela reorganização do Ministério da Cultura, visando recuperar a capacidade de realização de políticas culturais, em oposição à privatização e das decisões de investimento de recursos públicos. Nesse sentido, houve uma clara tentativa de recuperação da capacidade de intervenção do Estado e das políticas públicas voltadas para a Cultura, sob uma perspectiva não autoritária (Rubim, 2010).

As políticas culturais, conduzidas pelo Estado, adquiriram algumas dimensões novas em questão. Em primeiro lugar, a condução das políticas pelo Estado dependeria de uma reorganização institucional, com mudanças na estrutura do ministério, bem como da criação de instituições e órgãos em nível estadual e municipal. Em segundo lugar, passaria a se reconhecer a cultura em suas três dimensões: simbólica, do direito à cidadania e do desenvolvimento econômico.

Ademais, as políticas culturais deveriam deixar de ser somente políticas para os produtores e artistas, como na história recente, e voltar-se também para a população em geral. A população e os demais agentes envolvidos com atividades culturais, enfim, teriam papel decisivo na configuração participativa das diretrizes da política cultural (Soto *et al.*, 2010).

E é nesse contexto que se situa a construção do Sistema Nacional

de Cultural (SNC) em 2009. O Sistema Nacional de Cultura é um conjunto que reúne a sociedade civil e os entes federativos da República Brasileira – União, estados, municípios e Distrito Federal – com seus respectivos Sistemas de Cultura. As leis, normas e procedimentos pactuados definem como interagem os seus componentes e a Política Nacional de Cultura e o Modelo de Gestão Compartilhada constituem-se nas propriedades específicas que caracterizam o Sistema. No campo da cultura e da gestão cultural, o SNC cumpre duas funções: (1) de um lado, assegurar a continuidade das políticas públicas de cultura como políticas de Estado, com um nível cada vez mais elevado de participação e controle social; (2) e, de outro, viabilizar estruturas organizacionais e recursos financeiros e humanos, em todos os níveis de Governo, compatíveis com a importância da cultura para o desenvolvimento do país. O Sistema Nacional de Cultura é, sem dúvida, o instrumento mais eficaz para responder a esses desafios através de uma gestão articulada e compartilhada entre Estado e Sociedade, seja integrando os três níveis de governo para uma atuação pactuada, planejada e complementar, seja democratizando os processos decisórios intra e intergovernamentais e, principalmente, garantindo a participação da sociedade de forma permanente e institucionalizada (MinC, 2011).

O principal objetivo do Sistema Nacional de Cultura (SNC) é fortalecer institucionalmente as políticas culturais da União, estados e municípios, com a participação da sociedade. No entanto, as políticas para a cultura ainda ocupam posição periférica na agenda da maioria dos governos, além de serem conduzidas de forma pouco profissional. De certa forma, parte desse problema encontra-se na indefinição acerca do papel do poder público (Estado) na vida cultural. Por outro lado, esse problema deriva da falta de definição consensual sobre o que é cultura. Há os que pensam que o termo se refere somente às atividades intelectuais e artísticas. Outros entendem a cultura de forma mais ampla, como os modos de viver, fazer e criar de indivíduos, grupos, povos e nações. Por ser mais ampla, essa concepção engloba a anterior.

A Constituição brasileira adota as duas definições do termo cultura, que ora se aplica aos modos de criar, fazer e viver dos diferentes grupos formadores da sociedade brasileira, ora se refere às atividades intelectuais e artísticas. Outro avanço que a Constituição garante, sobretudo a partir da Constituinte de 1988, foi em estabelecer que o poder público (Estado) deve garantir a todos os cidadãos brasileiros o pleno exercício dos direitos culturais (o mesmo que CIDADANIA CULTURAL).

A Política Nacional de Cultura considera a Cultura em três dimensões: simbólica, cidadã e econômica. A dimensão simbólica fundamenta-se na ideia de que é inerente aos seres humanos a capacidade de simbolizar, que se expressa por meio de diversas línguas, valores, crenças e práticas. Nessa perspectiva, também chamada antropológica, a cultura humana é o conjunto de modos de viver, os quais variam de tal forma que só é possível falar em culturas humanas no plural. Adotar tal dimensão possibilita superar a separação entre políticas de fomento à cultura (geralmente destinadas às artes) e de proteção do patrimônio cultural, pois ambas se referem ao conjunto da produção simbólica da sociedade.

A dimensão cidadã fundamenta-se no princípio de que os direitos culturais fazem parte dos direitos humanos e devem constituir-se como plataforma de sustentação das políticas culturais. Essa dimensão está garantida na Constituição brasileira.

A dimensão econômica compreende que a cultura, progressivamente, vem se transformando em um dos segmentos mais dinâmicos das economias de todos os países, gerando trabalho e riqueza. Mais do que isso, a cultura, hoje, é considerada elemento estratégico da chamada nova economia ou economia do conhecimento, que se baseia na informação e na criatividade, impulsionadas pelos investimentos em educação e cultura. As teorias contemporâneas de desenvolvimento, de fato, destacam a dimensão cultural. Assim, as teorias institucionalistas e de desenvolvimento endógeno e territorial, destacam o papel do capital social e de como suas tipologias e formas de mobilização encontram-se associadas aos processos de identidade cultural e de diversidade cultural, assim como a abordagem da Economia Criativa destaca como a criatividade se relaciona aos processos de inovação e desenvolvimento (Santos, 2022).

4. SÍNTESE SOBRE AS POLÍTICAS CULTURAIS E A FORMAÇÃO DO SISTEMA NACIONAL DE CULTURA

A estrutura do Sistema Estadual de Cultura (SEC), conforme o modelo proposto pelo Sistema Nacional de Cultura (SNC), é composta por nove instrumentos. Os eixos considerados centrais desse Sistema é o que se convencionou denominar como “CPF da Cultura”, ou seja, Conselho, Plano e Fundo Estaduais de Cultura. Para entender como a implementação do Sistema Estadual de Cultura do Pará pode impactar o campo da cultura por meio do funcionamento de um sistema de governança democrático e participativo, cabe, antes de tudo, entender tais eixos básicos.

O Fundo Estadual de Cultura possibilita o acesso ao financiamento mais amplo e democrático da Cultura. A utilização do Fundo e de uma política de editais inclusivos, que estabeleça cotas de acesso por regiões e a grupos de cultura popular e regional, além de populações e comunidades ancestrais da Amazônia (como indígenas, ribeirinhos, quilombolas, povos de matriz africana, entre outros), assim como de segmentos politicamente marginalizados (como comunidades LGTQI+, mulheres, pretos etc.), por exemplo, pode possibilitar o acesso mais democrático aos recursos culturais. Atualmente, o principal instrumento de financiamento no campo da cultura no Pará é a Lei Estadual de renúncia fiscal, também conhecida como Lei “Semear”.

No entanto, os mecanismos de “privatização” das definições dos projetos culturais via Lei Semear promovem uma distorção e concentração de recursos, pois são as empresas que definem os projetos culturais a serem financiados. E, para isso, as empresas utilizam basicamente critérios mercadológicos, o que tende a concentrar os recursos da cultura apenas em poucos artistas e grupos com poder de mercado. E a maioria desses artistas ou grupos com visibilidade no mercado cultural se situam em Belém, ampliando a concentração de recursos na capital paraense.

A implantação e funcionamento do Conselho Estadual Cultura e de um modelo de democracia participativa na Cultura pode se dar por meio da formação de Fóruns Setoriais e Regionais, que podem possibilitar a livre participação de artistas e fazedores de cultura de acordo com as suas áreas de atuação, em termos de linguagens artísticas/culturais e regiões, os quais podem formular propostas de políticas e ações para as suas respectivas áreas.

A formulação e execução do Plano Estadual de Cultura tem a capacidade de nortear as ações e políticas culturais a longo e médio prazo, estabelecendo um planejamento cultural por pelo menos 10 anos. Dessa forma, a execução do Plano pode acabar ou diminuir sensivelmente a chamada “política de balcão” na cultura, que subordina os artistas e fazedores de cultura aos ditames e imposições de políticos, empresários e burocratas de plantão. Por outro lado, o processo de elaboração do Plano deve se dar de forma participativa, sobretudo, com a participação dos Fóruns Setoriais e Regionais.

Há outros instrumentos importantes do SEC, como o Sistema de Informações e Indicadores Culturais, também conhecido como Cadastro Cultural ou Mapa Cultural. Esse sistema pode realizar e promover um amplo mapeamento dos grupos culturais, artistas e fazedores de cultura dos mais diversos segmentos culturais e artísticos, além das diversas manifestações

culturais e espaços e equipamentos culturais existentes nos municípios e regiões paraenses. Outro instrumento importante é o Programa de Formação na Área da Cultura, que pode capacitar tanto agentes públicos quanto artistas e fazedores de cultura em geral, inclusive organizações e entidades culturais. Em síntese, os instrumentos que compõem o Sistema Estadual de Cultura, tal como proposto pelo Sistema Nacional de Cultura, são os seguintes:

- I. Coordenação: órgão Gestor da Cultura;
- II. Instâncias de Articulação, Pactuação e Deliberação: Conselho de Política Cultural; Conferência de Cultura; Comissão Intergestores;
- III. Instrumentos de Gestão: Plano de Cultura; Sistema de Financiamento da Cultura; Sistema de Informações e Indicadores Culturais; Programa de Formação na Área da Cultura;
- IV. Sistemas Setoriais de Cultura: Sistema de Patrimônio Cultural; Sistema de Museus; Sistema de Bibliotecas; outros que vierem a ser instituídos.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Até recentemente, o estado do Pará era o mais atrasado entre os estados da Região Norte ou da Amazônia brasileira, em termos de implantação do seu Sistema Estadual de Cultura. Até então, havia uma luta histórica dos movimentos culturais e dos(as) fazedores(as) de cultura do Pará em torno da democratização e regionalização das políticas culturais. Essa pauta fez parte do então Fórum Estadual de Cultura do Pará nos anos 2000. Em 2013, eclodiu o movimento denominado “Chega!”, que reuniu vários artistas, fazedores de cultura e produtores culturais em protesto contra a gestão autocrática do então secretário estadual de cultura Paulo Chaves.

Em 2015, organizou-se o movimento denominado Produtores e Artistas Associados (PROA), para reivindicar por políticas culturais democráticas – e que inclusive propõe nas audiências públicas do PPA 2016-2019 a criação do Sistema Estadual de Cultura do Pará (SEC Pará), que chega a ser aprovado. Mas o fato é que o SEC Pará nunca foi implementado, pois havia uma grande resistência por parte do então secretário estadual de Cultura, Paulo Chaves, que inclusive boicotou as instâncias de participação social, como a Conferência Estadual de Cultura ⁴.

No final de 2018, no bojo da vitória de Helder Barbalho ao governo do Estado (que significou o fim da “dinastia” de Paulo Chaves à frente da SECULT Pará), organizou-se o Fórum de Culturas do Pará, uma articulação reunindo fazedores e ativistas culturais de vários municípios paraenses, que assumiu como objetivo estratégico a luta pela implementação de políticas culturais democráticas, com destaque para a criação e implementação do Sistema Estadual de Cultura do Pará (SEC Pará). O traço distintivo da atuação do Fórum de Culturas do Pará é que, para além do plano de reivindicações e demandas, os ativistas do Fórum também se propõem a atuar de forma colaborativa com os governos (e desde que estes estejam dispostos a isso), no sentido da construção e elaboração de propostas, leis e editais, com o propósito de criar e efetivar as políticas culturais democráticas.

Assim, logo no início de 2019, ativistas e fazedores de cultura do Fórum de Culturas do Pará se reúnem com a então secretária estadual de Cultura, Úrsula Vidal, e entregam um documento com reivindicações, com destaque para a criação e implementação do SEC Pará. Houve outras reuniões e, em setembro de 2019, a SECULT aceita a formação de um Grupo de Trabalho de cunho colaborativo, com a participação da própria SECULT de um lado, e de vários coletivos culturais, de outro, com a finalidade de proposição do SEC Pará e de seus principais instrumentos, com destaque para o chamado “CPF da Cultura”. Mas, durante vários meses não houve praticamente nenhuma participação da SECULT nesse GT. Só após um Ofício enviado pelas entidades culturais no final de 2019 à titular da SECULT, que em fevereiro de 2020 há uma participação mais ativa da SECULT no âmbito desse GT. Mas o produto mais tangível desse GT é a elaboração de uma proposta com alterações significativas de funcionamento do Conselho Estadual de Cultura do Pará, aproximando-se do modelo proposto pelo Sistema Nacional de Cultura.

Mas a pauta pela criação do Sistema Estadual de Cultura do Pará só vai avançar, de fato, na Assembleia Legislativa do Pará (ALEPA), sobretudo, por meio da atuação da Comissão de Cultura da ALEPA, presidida na ocasião pela então deputada estadual Marinor Brito do Partido Socialismo e Liberdade (PSOL). Com a participação de ativistas do Fórum de Culturas do

⁴ A última Conferência Estadual de Cultura do Pará foi realizada em 2013, e sequer foi organizada pela SECULT Pará. A organização da Conferência coube à Fundação Cultural do Pará (FCP) e o então secretário estadual de cultura nem chegou a participar da mesma. A 4ª. Conferência Estadual de Cultura do Pará está prevista para ocorrer no final de 2023.

Pará em reuniões dessa comissão, procurando pautar essa questão, no início das atividades legislativas em 2019, a deputada Marinor apresentou um projeto de lei para a criação do Sistema Estadual de Cultura do Pará.

No decorrer do processo de luta e implementação da Lei de Emergência Cultural, a pauta pelo fortalecimento e criação dos Sistemas Estaduais e Municipais de Cultura se fortalece em todo o país, inclusive no Pará. Em audiência com o governador Helder Barbalho, a deputada Marinor Brito conseguiu o apoio do governador ao seu projeto de lei para criação do SEC Pará. Isso foi fundamental, pois, com o apoio da bancada governista na ALEPA, o projeto de lei de criação do SEC Pará, proposto pela citada deputada, conseguiu ser aprovado por unanimidade em abril de 2020. No entanto, ao invés de sancionar esse projeto, o governador Helder Barbalho vetou o mesmo, sob o argumento de que essa iniciativa só poderia ser feita pelo executivo estadual.

Assim, em maio de 2020, o governador envia outro projeto de lei à ALEPA propondo a criação do SEC Pará. Esse projeto de criação do SEC Pará foi aprovado pela ALEPA (mais uma vez), em sessão remota, no dia 15 de dezembro de 2020. No entanto, há de se observar que o projeto do Governo do Pará/SECULT tem algumas diferenças fundamentais em relação ao projeto da deputada Marinor Brito. A principal diferença é que no projeto do Governo do Estado/SECULT não está prevista a criação do Fundo Estadual de Cultura. O argumento do governo estadual é de que já estava em funcionamento outro fundo de cultura, ligado à Lei Semear, denominado Fundo Especial de Promoção das Atividades Culturais (FEPAC). Mas a questão é: um fundo ligado à lei de renúncia fiscal pode substituir o funcionamento e funções do Fundo Estadual de Cultura? Há várias questões envolvidas nessa questão. Não é possível fazer uma discussão exaustiva sobre esse tema neste artigo. Mas é primordial entender que a lei de renúncia fiscal atende a um tipo de público específico, que são os artistas e grupos que fazem parte do chamado “mercado cultural”, enquanto os recursos do Fundo de Cultura se destinam a um público mais amplo, que não está incluso no mercado cultural, como os grupos de cultura popular ou periféricos.

Por outro lado, os recursos destinados ao Fundo de Cultura devem ser depositados em uma conta bancária própria, e podem ser acumulados para o exercício seguinte, caso não sejam aplicados no mesmo exercício ou ano. Isso ocorreu, por exemplo, com os recursos do Fundo Nacional de Cultura que não estavam sendo utilizados na gestão do ex-presidente Bolsonaro, o que ensejou a justificativa para aplicação desses recursos via Lei de

Emergência Cultural, no valor de quase 3 bilhões de reais em 2020.

Outra diferença entre o projeto da deputada Marinor Brito e o projeto do Governo do Pará/SECULT é que o projeto deste último suprimiu algumas funções e competências do Conselho Estadual de Cultura. Entre as competências suprimidas está a de fiscalização do Sistema Estadual de Financiamento da Cultura.

Mesmo sendo aprovado no final de 2020, o projeto de lei de criação do SEC Pará ficou parado cerca de dois anos na mesa diretora da ALEPA, sem ser enviado para a sanção do governador Helder Barbalho. A justificativa para isso era divergências em relação à aprovação de emendas ao projeto do governo do estado na mesma sessão que aprovou o SEC Pará. Entre essas emendas, estaria a criação do Fundo Estadual de Cultura, proposto pela deputada estadual Marinor Brito. A assessoria do então presidente da ALEPA, deputado estadual Chicão (MDB) alegava irregularidades no rito de apreciação dessas emendas – e que elas, de fato, não teriam sido aprovadas. Depois de algumas reuniões de uma comissão de integrantes dos movimentos culturais com o presidente da ALEPA, finalmente este decidiu enviar para a sanção do governador do estado o projeto de lei de criação do SEC Pará. Assim, em novembro de 2022 (dois anos depois da sua aprovação na ALEPA), o governador Helder Barbalho sanciona a Lei nº 9.737, de 21 de novembro de 2022, que institui o Sistema Estadual de Cultura do Estado do Pará (SECPA).

O processo de efetivação do SECPA deve ocorrer, primeiro, com a eleição e posse do Conselho Estadual de Cultura. Houve uma eleição recente, no segundo semestre de 2023, para formação de Fóruns Setoriais e para que estes elegessem, entre os seus componentes, os representantes titular e suplente do respectivo Fórum no Conselho. Mas houve uma baixíssima participação nessa eleição, pois pouco mais de 400 fazedores de cultura se inscreveram através do Mapa Cultural do Pará. Inclusive, alguns fóruns setoriais sequer tiveram candidatos eleitos – ou até mesmo eleitores inscritos. E praticamente nenhum Fórum conseguiu atingir o limite máximo de integrantes, que era de nove integrantes por cada Fórum Setorial.

A 4ª Conferência Estadual de Cultura do Pará, por sua vez, está, em princípio, programada para ocorrer em novembro de 2022, em preparação para a 4ª Conferência Nacional de Cultura, que deve ocorrer em março de 2024, em Brasília. E assim, ainda que com vários percalços, o Sistema Estadual de Cultura do Pará vai sendo efetivado. Com isso, tem-se a expectativa de que, com o funcionamento do SECPA, as graves desigualdades observa-

das na distribuição de recursos na Cultura (sobretudo a brutal concentração de recursos na RI Guajarina ou Região Metropolitana de Belém) possam ser pelo menos atenuadas, sobretudo por meio do pleno funcionamento do chamado “CPF da Cultura” (Conselho, Plano e Fundo estaduais de cultura).

REFERÊNCIAS

CALABRE, L. Políticas Culturais no Brasil: balanço e perspectivas. *In: ENCONTRO DE ESTUDOS MULTIDISCIPLINARES EM CULTURA-E-NECULT*, 3. 2007. Salvador. Trabalho apresentado. **Anais [...]**. Salvador: Faculdade de Comunicação/UFBA, 23-25 maio 2007.

CANO, W. **Soberania e Política Econômica na América Latina**. São Paulo: EDUNESP, 2000.

CASTRO, F. Os 10 pecados da política cultural do PSDB no Pará. *In: Papers do Laboratório de Sociomorfologia*. Belém: UFPA, 2007a. Disponível em: <http://hupomnemata.blogspot.com/search/label/Pol%C3%ADtica%20cultural>. Acesso em: 20 dez. 2008.

FUNDAÇÃO AMAZÔNIA DE AMPARO A ESTUDOS E PESQUISAS DO PARÁ (FAPESPA). **Mapa da Exclusão Social do Estado do Pará 2022**. Dir. de Estudos e Pesquisas Socioeconômicas e Análise Conjuntural. Belém: Governo do Estado do Pará/FAPESPA, 2022.

_____. **Radar de Indicadores das Regiões de Integração do Pará 2022**. Belém: Governo do Estado do Pará/FAPESPA, 2022.

FURTADO, C. **Cultura e Desenvolvimento em época de crise**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1984.

MACHADO, L. O. Urbanização e Mercado de Trabalho na Amazônia Brasileira. **Cadernos IPPUR/UFRJ**, Rio de Janeiro, ano XIII, n. 1, p. 109-138, jan.-jul. 1999.

MARCHI, L. de. Análise do Plano da Secretaria da Economia Criativa e as transformações na relação entre Estado e cultura no Brasil. **Revista Inter-com-RBCC**, São Paulo, v. 37, n. 1, p. 193-215, jan./jun. 2014.

MINISTÉRIO DA CULTURA (MinC). **Plano da Secretaria da Economia Criativa: Políticas, diretrizes e Ações 2011 a 2014**. Brasília, DF: MinC, 2011.

PARÁ (Estado). Governo do Estado do Pará. Secretaria de Planejamento e Administração/SEPLAD-PA. **Plano Plurianual 2020/2023**. Disponível em: [https:// seplad.pa.gov.br/ppa-2020-2023/](https://seplad.pa.gov.br/ppa-2020-2023/). Acesso em: 15 abr. 2023.

PARÁ (Estado). **Lei nº 9.737, de 21 de novembro de 2022**. Institui o Sistema Estadual de Cultura do Estado do Pará (SECPA). Diário Oficial do Estado do Pará. n. 35.195, 22 nov. 2022. Disponível em: <https://www.ioepa.com.br/pages/2022/2022.11.22.DOE.pdf>. Acesso em: 15 abr. 2023.

RUAS, J. A. G. Aspectos estratégicos e metodológicos para a Economia da Cultura no Brasil. *In: Projeto “Perspectivas da Economia da Cultura: um modelo de análise do caso brasileiro”*. Área: Indicadores e Metas Gerais. Nota Técnica. Campinas: Ministério da Cultura; Fecamp, 2011. Cap. 3, p. 96-128.

RUBIM, A. A. C. Políticas Culturais no Governo Lula. *In: RUBIM, A. A. C. (org.). Políticas Culturais no Governo Lula*. Salvador: EDU- FBA, 2010.

SANTOS, V. B. Desigualdades Regionais e Dinâmicas Territoriais na Amazônia Paraense. *In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM PLANEJAMENTO URBANO E REGIONAL*, 14. 2011. Rio de Janeiro. **Anais [...]**. Rio de Janeiro: ANPUR, 2011. CD. Disponível em: <http://anais.anpur.org.br/index.php/anaisenanpur/article/view/960>. Acesso em: 14 de setembro de 2011.

SANTOS, V. B. Desigualdades regionais e dependência cultural na Amazônia Paraense. **Cadernos CEPEC**, Belém, 2022.

SILVA, H.; SANTOS, V. B.; FERNANDES, D. A. Cultura e Desenvolvimento na Amazônia: reflexões sobre a contribuição de Celso Furtado. *In: QUINTELA, A. et al. Celso Furtado: os combates de um economista*. São Paulo: Fundação Perseu Abramo; Expressão Popular, 2020.

CAPÍTULO 7. A UTILIZAÇÃO DA ANÁLISE FATORIAL NA IDENTIFICAÇÃO NO DESEMPENHO AGRÍCOLA DOS MUNICÍPIOS DO ESTADO DO AMAZONAS

THE USE OF FACTOR ANALYSIS IN IDENTIFICATION OF AGRICULTURAL PERFORMANCE OF MUNICIPALITIES IN THE STATE OF AMAZONAS

Mickaelly Christinne Guimarães Albuquerque¹

Elane Conceição de Oliveira²

Maria Lionilde Gonzaga de Souza³

RESUMO

A atividade agrícola no estado do Amazonas (AM) é preponderante familiar rural e concentrada no interior do Estado. O objetivo desta pesquisa é analisar o desempenho agrícola dos municípios do AM por intermédio da análise fatorial exploratória. Esta consiste em uma técnica estatística multivariada utilizada para identificar um número reduzido de fatores latentes a partir de um número de variáveis observadas e correlacionadas. Para alcançar a proposta do estudo, foram aferidas catorze variáveis provenientes do Censo Agropecuário de 2017 com o objetivo de subsidiar e apoiar o desempenho da agricultura familiar rural nos sessenta e dois municípios do AM. Com o uso do método de componentes principais e rotação varimax foi possível caracterizar os municípios por meio de quatro fatores latentes (intensidade em tecnologias, intensidade uso da terra, intensidade em beneficiários da ATER, intensificação em veículos). Analisando apenas os dois primeiros fatores latentes, os resultados mostraram forte heterogeneidade e discrepância entre o desempenho agrícola dos municípios. Também foi evidenciado

¹ Economista. Graduada em ciências econômicas pela Universidade do Estado do Amazonas. malb.25@outlook.com

² Economista. Doutora em Desenvolvimento Sustentável pelo Centro de Desenvolvimento Sustentável da Universidade de Brasília (CDS/UnB). Professora adjunta do Curso de Administração da Universidade do Estado do Amazonas (UEA). ecoliveira_eco@hotmail.com

³ Cientista Política. Especialista em Planejamento Governamental e Orçamento Público pela UEA e Mestra em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia pela Universidade Federal do Amazonas (UFAM). Diretora Técnica da Agência de Desenvolvimento Sustentável do Amazonas. lionildegonzaga@gmail.com

um número elevado de municípios com desempenho agrícola caracterizado pela intensidade no uso da terra. Este cenário sugere que existe a necessidade de adotar ações para o maior desenvolvimento destes municípios.

Palavras chave: Agricultura Familiar; Análise Fatorial Exploratória; Amazonas.

ABSTRACT

The agricultural activity in the state of Amazonas (AM) is preponderant rural family and concentrated in the interior of the state. The objective of this research is to analyze the agricultural performance of the AM municipalities through exploratory factor analysis. This consists of a multivariate statistical technique used to identify a reduced number of latent factors from a number of observed and correlated variables. To achieve the study proposal, fourteen variables from the 2017 Agricultural Census were measured with the objective of subsidizing and supporting the performance of rural family farming in the sixty-two municipalities of the AM. Using the principal components method and varimax rotation, it was possible to characterize the municipalities through four latent factors (intensity in technologies, intensity in land use, intensity in ATER beneficiaries, intensification in vehicles). Analyzing only the first two latent factors, the results showed strong heterogeneity and discrepancy between the agricultural performance of the municipalities. A high number of municipalities with agricultural performance characterized by intensity in land use was also evidenced. This scenario suggests that there is a need to adopt actions for the further development of these municipalities.

Keywords: family farming; exploratory factor analysis; Amazonas.

1. INTRODUÇÃO

A agricultura é considerada "a ciência, tecnologia e arte de cultivar o solo, criar e criar animais, e produzir alimentos e outros produtos agrícolas de maneira rentável e sustentável" (Goodman *et al.*, 1990, p. 15). Segundo os autores, esta definição destaca três aspectos importantes da agricultura, a ciência que faz referência aos conhecimentos e tecnologias envolvidas na produção agrícola, a tecnologia que se concentra nas técnicas e equipamentos utilizados na produção e a arte que destaca a habilidade e experiência dos

agricultores. A definição pode enfatizar diferentes aspectos da agricultura e refletir diferentes perspectivas sobre o seu objetivo e propósito.

A atividade agrícola é de suma relevância para o progresso e a expansão de uma economia nacional. Uma nação, estado ou localidade que detém uma agricultura obsoleta e convencional necessita passar por uma modernização das práticas agrícolas a fim de torná-la ágil, contemporânea e apta a incrementar tanto a produção quanto a eficiência produtiva. (Conceição, 2004 *apud* Lobão *et al.* 2016). Porém, Paiva (1979) ressalta em seus estudos que os países em desenvolvimento estão sujeitos a uma série de condições desfavoráveis que limitam as oportunidades de modernização agrícola, como a falta de políticas públicas que prejudicam o setor.

Conforme cita Souza (2018, p. 15), "a modernização da agricultura é uma necessidade urgente para o Brasil, já que o setor é responsável por grande parte das exportações e pelo abastecimento interno de alimentos". Essa modernização envolve investimentos em tecnologia, infraestrutura, capacitação técnica e inovação, que permitam aos produtores rurais produzir mais e melhor, de forma sustentável e competitiva. Segundo Nascimento *et al.* (2020, p. 20), "a modernização da agricultura no Brasil também é importante para a promoção da segurança alimentar e nutricional, garantindo o acesso aos alimentos de qualidade para toda a população". Além disso, a modernização da agricultura pode contribuir para a redução da pobreza no campo e para a melhoria das condições de vida das comunidades rurais.

Desde a década de 1960 o setor agropecuário do Brasil tem vivenciado uma significativa transformação modernizadora, envolvendo consideráveis alterações fiscais e de crédito, com o propósito de ampliar a produtividade e rentabilidade do produtor rural. Porém, o processo de modernização não ocorreu de forma homogênea, tendo favorecido sobretudo a produção em larga escala, destinada majoritariamente à exportação e concentrada nas regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste, ao passo que as regiões Norte e Nordeste, bem como os produtores rurais de menor porte, foram marginalizados desse processo (Hoffmann, 1992; Sorj, 2008; Mielitz Netto *et al.*, 2010).

A região Amazônica, é comumente evocada em debates acerca do meio ambiente. Como consequência, a agricultura é muitas vezes deixada

em segundo plano, apesar de ser uma atividade relevante tanto para a criação de postos de trabalho quanto para o fomento do progresso econômico e regional (Silva; Fernandes, 2004).

O estado do Amazonas possui características próprias que influenciam a prática da atividade agrícola, dentre as quais se destacam a variedade de microclimas e solos, a vastidão territorial e a presença de comunidades tradicionais. Nesse contexto, faz-se necessário desenvolver estratégias que valorizem a produção agrícola e as peculiaridades da região, de modo a promover o desenvolvimento sustentável e a segurança alimentar da população amazônica (Fernandes, 2014).

Portanto, o presente artigo teve como objetivo geral analisar o desempenho agrícola dos municípios do estado do Amazonas por intermédio da análise fatorial exploratória e, para alcançar a proposta do estudo, foram extraídas informações do Censo Agropecuário de 2017.

Ademais, esta pesquisa se justifica pelo fato do estado do Amazonas de- ter mais de 90% do setor agrícola rural no interior do Estado. De acordo com Santos *et al.* (2019, p. 23), "a agricultura é responsável pela geração de empregos, produção de alimentos e contribui para a fixação do homem no campo, sendo um importante vetor de desenvolvimento para o estado do Amazonas". Porém, apesar dessa relevância, o setor agrícola no estado ainda é pouco estudado e carece de dados e informações que possam contribuir para o seu desenvolvimento sustentável.

Além dessa introdução, a seção dois expõe o referencial teórico subdividido em 2 itens, sendo eles: Modernização Agrícola no Brasil, na Região Norte e no Amazonas e Análise Fatorial como Instrumento de Avaliação de Modernização Agrícola no Estado do Amazonas. Na seção 3 demonstra os procedimentos metodológicos utilizados para desenvolver o estudo. Na seção 4 pode-se verificar os resultados alcançados. E, por fim, na seção 5 as considerações finais.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1. Modernização agrícola no Brasil, na região Norte e no Amazonas

O papel de destaque da agricultura na economia brasileira é resultado de um longo processo de modernização tecnológica, acelerado desde 1960 e baseado na Revolução Verde, que aumentou a produtividade tanto da mão de obra quanto da terra (Vieira Filho, 2019).

O processo de modernização promovido pelo Estado não foi homogêneo no tempo, no espaço, nos produtos e nem entre os produtores, pois se concentrou nas regiões Sul, Centro-Oeste e Sudeste, com políticas voltadas para médios e grandes produtores que transformaram sua agricultura em pouco tempo, deixando os pequenos produtores à margem do processo de desenvolvimento (Alcantara; Bacha, 2012).

Segundo Mattei (2014), no processo de modernização da agricultura brasileira (décadas de 1960 e 1970), as políticas públicas para a área rural, em especial a política agrícola, privilegiaram os setores mais capitalizados e a esfera produtiva das commodities voltadas ao mercado internacional e produzidas nos grandes latifúndios, com o objetivo de fazer frente aos desequilíbrios da balança comercial do país. Para o setor da agricultura familiar, o resultado dessas políticas foi altamente negativo, uma vez que grande parte desse segmento ficou à margem dos benefícios oferecidos pela política agrícola, sobretudo nos itens relativos ao crédito rural, aos preços mínimos e ao seguro da produção, complementa o autor.

De acordo com Hoffmann e Kageyama (1985), a partir dos anos 60, no Brasil a mecanização e a quimificação passaram a constituir seu novo padrão agrícola. Tratores, fertilizantes e defensivos se tornam os elementos que passaram a determinar a produtividade da agricultura. Este processo de transição, por sua vez, favoreceu aos grandes produtores e algumas regiões, trazendo consigo uma desorganização das relações tradicionais de trabalho, especialmente quanto à expansão dos trabalhadores temporários, sem contar com a elevação da concentração fundiária atrelada ao surgimento dos grandes complexos agroindustriais.

Sobre a modernização agrícola o Brasil, Lobão *et al.* (2016, p. 23) afirmam que a modernização do setor agrícola pode ser compreendida como um processo de transformação da agricultura, de forma que este apresente ganhos de produção e produtividade. Para isso, tecnologias e insumos modernos, como tratores, adubos químicos e inseticidas são fundamentais.

Se tratando da agricultura familiar, de acordo com Guanzirolí *et al.* (2012), nos dois últimos censos agropecuários, a participação dos agricultores familiares no conjunto da agricultura brasileira se manteve inalterada ou com a mínima mudança, diminuindo de 37,9% do total produzido, em 1996, para 36,11%, em 2006.

Guanzirolí *et al.* (2012) afirmam que houve uma melhora, mesmo não significativa, na distribuição regional da agricultura familiar, que se

manteve reforçada sua posição nas regiões Norte e Nordeste e preservou sua participação constante nas demais regiões, afirmam os autores. É bom enfatizar que os pequenos produtores produzem boa parte dos alimentos que chegam à mesa dos brasileiros, ou seja, a pequena produção familiar produz parte significativa dos alimentos, sendo responsável por 70% do alimento produzidos no país (Mitidiero Junior *et al.* 2017).

Em relação a região Norte, segundo Silva e Fernandes (2005), a atividade agrícola é de suma importância para a economia da região. No entanto, os autores afirmam que não existem estudos que priorizem seu tratamento, pois o que se tem em relação a modernização agrícola são estudos a nível nacional, levando a falta de pesquisa na região Norte. A modernização agrícola dessa região está vinculada a indicadores que indicam avanço econômico, tecnológico e social. Logo, trata-se de um processo que está relacionado ao aumento da utilização de tratores, irrigação, investimentos, financiamentos e outros aspectos similares, afirma os autores.

Segundo Meneghetti e Souza (2015), a modernização da agricultura e seu papel como setor gerador de divisas via exportações e sua inserção no cenário econômico traz para o debate contemporâneo a perspectiva das pequenas unidades de produção neste contexto. Esse debate toma ainda mais importância quando se trata da agricultura praticada por pequenos agricultores do Amazonas pois traz para a reflexão a agricultura desenvolvida por esses atores e seu modo de vida, afirma os autores.

Tanto é que Guilhoto *et al.* (2007) afirmam que, em 2004, a agricultura representava 22,3% do PIB do Estado do Amazonas, sendo o maior da região, a metade desse percentual foi oriunda do setor da agricultura familiar o que demonstra a extrema importância que o setor tem para a economia do Estado.

Uma outra situação a ser considerada sobre a agricultura familiar do Amazonas é a relação existente entre a inovação tecnológica e a sustentabilidade. Meneghetti e Souza (2015) relatam que a inovação tecnológica na agricultura familiar do AM não pode ser homogeneizadora, oriunda apenas de tecnologias geradas fora do ambiente. Os autores afirmam que há conhecimentos acumulados pelos agricultores que viabilizam e dão estabilidade à produção como manivas de mandioca selecionadas com base no rendimento de farinha e que produzem satisfatoriamente sem nenhum ou pouco adubo. No Amazonas, a inovação gradual e permanente, que incorpora as tecnologias geradas pelos centros de pesquisa e as resultantes dos conhecimentos acumulados pelos agricultores familiares, com certeza, trazem consigo um

elevado grau de sustentabilidade para os sistemas de produção, afirmam os autores.

Quanto a essa questão da sustentabilidade da agricultura familiar do Amazonas, Fraxe *et al.* (2007) apontam que a agricultura familiar está baseada em Sistemas Agroflorestais (SAF's) diversificados, os quais apresentam grande potencial como componente de estratégias de desenvolvimento local, pois diversifica a produção nas unidades produtivas, propiciando maior proteção contra as variações dos preços e menor pressão sobre a capacidade dos mercados de absorver um determinado produto. Além de contribuírem para a manutenção da biodiversidade da comunidade, do solo na regularização de ciclagem de nutrientes e a recuperação de fragmentos florestais, matas ciliares, áreas degradadas e paisagens, afirma os autores.

2.2. Análise Fatorial como instrumento de avaliação de modernização agrícola no Amazonas

De acordo com Costa *et al.* (2021), a Análise Fatorial (AF) tem sido uma ferramenta importante na avaliação da modernização agrícola no Brasil, permitindo avaliar a relação entre várias variáveis e identificar fatores latentes que afetam a modernização agrícola. O autor também relata a AF pode ser aplicada para avaliar a modernização agrícola em termos de tecnologia, capital humano e inovação, afirmando que a modernização agrícola pode ser medida pela adoção de tecnologias, investimentos em capital humano e inovação na produção.

Existem muitos trabalhos que analisam o processo de modernização da agricultura por meio da AF, entre eles, pode-se destacar:

Lobão *et al.* (2016) utilizaram o método de AF para captar a modernização do Paraná, relacionando um conjunto de 21 indicadores que impactam o nível de modernização agrícola. A partir desse estudo, criou-se o Índice de Modernização Agrícola Municipal (IMA), que permitiu medir e classificar os municípios paranaenses quanto ao grau de modernização agrícola. Dessa forma, a partir da aplicação do método de AF, foi possível classificar os municípios em diferentes graus de modernização agrícola, sendo que 54,64% foram enquadrados na categoria de baixo grau, 41,85% na categoria de grau médio e somente 3,51% na categoria de grau elevado. Esses resultados evidenciam a heterogeneidade das políticas agrícolas utilizadas no processo de modernização dos municípios, apontando desigualdade quando analisado o IMA no Paraná.

O estudo de Silva *et al.* (2014) utilizou a AF para determinar os per-

fis de atividades predominantes em trinta municípios do estado de Minas Gerais e oito variáveis com o objetivo de subsidiar e apoiar o planejamento municipal e regional destes municípios. Foi utilizado os métodos de eixos principais e rotação ortogonal, sendo possível caracterizar os municípios através de três fatores (econômico, fundiário e agropecuário). Os resultados evidenciaram que houve heterogeneidade e discrepância entre os municípios avaliados, o que sugere a existência de ações para o maior desenvolvimento destes municípios, propiciando assim, um ambiente favorável à reversão deste quadro.

Silva e Fernandes (2005) em sua pesquisa sobre o índice relativo de modernização agrícola na região Norte, investigaram a aferição da magnitude desse processo na região Norte, para isso selecionaram 22 indicadores para 398 municípios da região Norte, incluindo um indicador adicional, o IDH, que não é frequentemente utilizado nesses casos. A pesquisa foi realizada através do uso da AF aplicada a um conjunto de variáveis relacionadas com esse problema. Essa técnica permitiu quantificar a modernização agrícola na região e identificar quais indicadores estão associados a maior ou menor grau de modernização, o que foi possível por meio da construção de índices parciais e totais de modernização. Os resultados do estudo mostram que a região Norte é heterogênea em relação à modernização agrícola, apresentando diferenças entre estados e municípios. O Amazonas e o Amapá têm os melhores resultados no IRMA, enquanto Tocantins e Roraima apresentam os piores valores. A região tem baixos níveis estaduais de modernização devido à expansão recente da fronteira agrícola, baixo investimento governamental, falta de políticas públicas e pressões ambientais. A limitação do estudo é a construção do IRMA, que precisa ser investigada para determinar os indicadores mais eficazes na elaboração de políticas públicas para aumentar a modernização da região.

Além disso, outro estudo relacionado à modernização agrícola na região Norte é o trabalho de Cunha *et al.* (2019). Os autores realizaram uma AF sobre a modernização agrícola na região Norte do país, a qual mostrou-se um importante instrumento de avaliação para identificar os fatores que influenciam a modernização agrícola na região. Os autores destacam que a modernização agrícola nessa região tem sido impulsionada pela adoção de tecnologias modernas, como a mecanização e a irrigação, além da qualificação da mão de obra e da organização dos produtores rurais. Entretanto, eles alertam que a AF também tem evidenciado desigualdades na modernização agrícola entre os estados da região Norte, o que requer uma atenção especial

das políticas públicas para garantir a equidade no desenvolvimento agrícola.

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

No campo das ciências humanas e sociais, frequentemente, busca-se mensurar fenômenos que não são diretamente observáveis, que chamamos de variáveis latentes ou construtos (Roger, 2022; Matos; Rogrigues, 2019). É muito comum serem necessárias muitas variáveis para medir um único construto latente, o que é possível operacionalizar empiricamente por meio da análise fatorial (AF), afirmam os autores. Ela se tornou um dos procedimentos estatísticos multivariados mais amplamente utilizados em ciências sociais aplicadas, comumente empregada para avaliar instrumentos de múltiplos itens, validação de construto e redução de dados (Roger, 2022). Não são poucos os estudos que têm lançado mão da análise fatorial para explicar o comportamento de um número grande de variáveis observadas em termos de um número pequeno de variáveis latentes.

3.1. Modelo teórico de análise

De modo geral, de acordo com Hair *et al.* (2009) e Matos e Rodrigues (2019), a AF é uma técnica estatística de interdependência usada para identificar um número reduzido de fatores latentes a partir de um número de variáveis observadas e correlacionadas. Seu objetivo é explicar as correlações de um conjunto grande de variáveis em termos de um conjunto de poucas variáveis aleatórias não observáveis chamadas fatores (Hair *et al.* 2009; Hongyu, 2018).

Hair *et al.* (2009) apontam que o propósito geral de técnicas de AF é encontrar um modo de condensar a informação contida em diversas variáveis originais em um conjunto menor de novas dimensões compostas ou variáveis estatísticas com uma perda mínima de informação. A técnica assume que as variáveis observáveis sejam combinações lineares de fatores não observáveis (Kim; Mueller, 1978 *Apud* Maia, 2017).

Primeiramente, é realizado o cálculo dos dados de entrada (uma matriz de correlação) com a análise fatorial do tipo R, que indica uma matriz tradicional de correlação entre as variáveis com números substanciais de correlações de Pearson acima de 0,30, com índice de confiança de 95%, valor- $p < 0,05$ (Hair *et al.*, 2009).

Segundo Hair *et al.* (2009) recomenda que o tamanho da amostra

deve ser superior a 50 observações, ou de preferência maior ou igual a cem, como regra geral, o mínimo é ter pelo menos cinco vezes mais observações do que o número de variáveis a serem analisadas, e o tamanho mais aceitável teria uma proporção de dez para um.

Em terceiro lugar, segundo Hair *et al.* (2009), para a obtenção do número de fatores, usou-se o método da análise de componentes principais, porque as variáveis envolvidas não precisam ter distribuição normal; assim como, utilizou-se o critério do gráfico *screeplot* para extrair os fatores. O critério pelo *screeplot* é encontrar o ponto "cotovelo" no gráfico em que os autovalores apresentam uma tendência descente linear, explica os autores.

Em quarto lugar, Hair *et al.* (2009) apontam para a elaboração das cargas fatoriais com fim de interpretar o papel de cada variável tem na definição de cada fator e observar quais as variáveis possuem maior ou menor contribuição no fator. A indicação é utilizar cargas fatoriais maiores que 0,70, as quais pressupõe estruturas bem definidas e tamanho da amostra significativa. Depois disto é realizado a rotação das cargas fatoriais com o uso do método varimax como sendo o mais empregado e o mais preferido para alcançar o objetivo da pesquisa que é redução dos dados.

Por último e em quinto lugar, calcula-se os escores fatoriais. Conceitualmente, o escore fatorial representa o grau em que cada indivíduo tem escore elevado no grupo de itens que têm cargas elevadas em um fator. Assim, valores mais altos nas variáveis com cargas elevadas em um fator resultam em um escore fatorial superior.

3.2. Fonte e tratamento dos dados

O conjunto de dados secundários utilizado nesta pesquisa foram obtidos apenas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (Quadro 1).

Quadro 1 - levantamento de dados

ANO	INDICADORES	DESCRIÇÃO	FONTE	LEVANTAMENTO	REFERÊNCIA
2017	X1	Número de tratores/TE	IBGE	Coleta de dados	SIDRA
	X2	Valor da Produção/TE	IBGE	Coleta de dados	SIDRA
	X3	Valor das Despesas do estabelecimento /TE;	IBGE	Coleta de dados	SIDRA
	X4	Área Irrigada/TE;	IBGE	Coleta de dados	SIDRA
	X5	Controle de doenças e/ou parasitas nos animais do estabelecimento /TE	IBGE	Coleta de dados	SIDRA
	X6	Uso de adubação por estabelecimento /TE	IBGE	Coleta de dados	SIDRA
	X7	Número de estabelecimentos com energia elétrica/TE	IBGE	Coleta de dados	SIDRA
	X8	Número de estabelecimentos agropecuários que obtiveram financiamento/TE	IBGE	Coleta de dados	SIDRA
	X9	Número de estabelecimentos agropecuários	IBGE	Coleta de dados	SIDRA

		com veículos/TE			
X10	Estabelecimentos que receberam Orientação Técnica/TE	IBGE	Coleta de dados	SIDRA	
X11	Valor de produção do estabelecimento /TE	IBGE	Coleta de dados	SIDRA	
X12	Número de Estabelecimentos agropecuários com recursos hídricos/TE	IBGE	Coleta de dados	SIDRA	
X13	IDH	Periódico qualis	Pesquisa bibliográfica	Silva e Fernandes (2004)	
X14	Número de beneficiário / AE	IDA M/SE PRO R/ AM	Coleta de dados	Hoffmann (1992)	

Fonte: resultado da pesquisa

Os dados foram tratados a partir do diagnóstico da análise fatorial exploratória e selecionados 14 indicadores que representam o desempenho agrícola dos municípios do AM. Para essa pesquisa foi utilizado a variável total de estabelecimento (TE) para elaborar todos os indicadores que supostamente poderiam se referir a modernização da agricultura do AM. Mas, grande parte dos trabalhos, utilizaram a variável área explorada (AE) para caracterizar a modernização

3.2. Análise fatorial pelo método de componentes principais

O modelo de análise fatorial trabalhado nessa pesquisa baseou-se Dias e Campos (2022), Hair *et al.* (2009), Silva e Fernandes (2005). Portanto, a análise fatorial pelo método de componentes principais pode ser assim definida (Equação 1).

Cada uma das p variáveis observadas Z_i pode ser escrita como uma combinação de m fatores escolhidos por algum critério:

$$Z_i = a_{i1}F_1 + a_{i2}F_2 + \dots + a_{im}F_m + e_i$$

Em que: Z_i é o i -ésimo escore observado (padronizado) do teste; a_{i1}, \dots, a_{im} são as cargas dos fatores para o i -ésimo teste; F_1, \dots, F_m são os m fatores comuns não correlacionados, cada um com média zero e variância unitária; e_i é um fator específico para o i -ésimo teste, tem média zero e não está correlacionado com qualquer um dos fatores comuns.

Das suposições deste modelo, segue que:

$$\text{var}(Z_i) = a_{i1}^2 + \dots + a_{im}^2 + \text{var}(e_i)$$

A primeira parte, $a_{i1}^2 + a_{i2}^2 + \dots + a_{im}^2$ é chamada comunalidade da variável Z_i , ou seja, é a parte de $\text{var}(Z_i)$ que está compartilhada com todas as outras variáveis ou fatores comuns; $\text{var}(e_i)$ é chamada especificidade de Z_i ; é a parte da variância que não está relacionada com os fatores comuns.

As cargas fatoriais assumem valores entre -1 e 1 , porque a comunalidade não pode exceder um.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O propósito da AFE foi condensar (resumir) as informações contidas em diversas variáveis originais a um conjunto menor de novas variáveis (fatores) com perda mínima de informação. A intenção, portanto, foi observar como cada fator estava associado a cada variável original do estudo (indicadores de desempenho) e quanto o conjunto desses fatores explicaram da variabilidade geral dos dados originais.

Para verificar a adequação da utilização da AFE, partiu-se, inicialmente, de uma matriz cujas linhas são representadas pelos municípios do AM e as colunas representadas pelos indicadores propostos a analisar a modernização da agricultura rural familiar da região. Essa matriz de dados originais deu origem a uma segunda matriz com números substanciais de correlações de Pearson não tão altas e alguns negativas, mas razoavelmente maiores que 0,30, com índice de confiança de 95%, valor- $p < 0,05$ e com total de 40 correlações entre as variáveis (Tabela 1).

Tabela 1 - análise das correlações entre variáveis

Correlações entre variáveis	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	correlações significantes a um nível 0,30
X2	-0,127													0
X3	0,811	-0,376												1
X4	-0,085	-0,051	-0,097											0
X5	0,347	0,103	0,148	0,042										1
X6	0,347	0,103	0,148	0,042	1									2
X7	0,347	0,103	0,148	0,042	1	1								3
X8	0,58	-0,033	0,456	-0,039	0,753	0,753	0,753							4
X9	-0,018	-0,213	0,043	0,035	0,003	0,003	0,003	0,06						0
X10	0,335	0,064	0,162	0,02	0,992	0,992	0,992	0,765	0,015					5
X11	0,862	-0,211	0,743	-0,022	0,586	0,586	0,586	0,704	0,013	0,584				7
X12	0,446	-0,015	0,255	0,09	0,941	0,941	0,941	0,741	0,047	0,931	0,644			6
X13	0,423	-0,348	0,555	0,041	0,304	0,304	0,304	0,533	0,163	0,344	0,551	0,347		10
X14	-0,164	0,395	-0,218	-0,094	-0,109	-0,109	-0,109	-0,239	0,046	-0,119	-0,221	-0,191	-0,284	1

Fonte: resultado da pesquisa

As correlações mais elevadas foram entre as variáveis X6 e X5 (1,0), X7 e X5 (1,0), X7 e X6 (1,0), X10 e X5 (0,992), X10 e X6 (0,992), X10 e X7 (0,992), X12 e X5 (0,941), X12 e X6 (0,941), X12 e X7 (0,941) e X12 e X10 (0,931).

Após a verificação das correlações entre as variáveis, o modelo foi desenvolvido com a permanência das 14 variáveis e as 62 observações, conforme as instruções apontadas por Hair *et al.* (2009) sobre o mínimo de 50 observações.

Quanto à validade da AFE aplicada a essa pesquisa, a medida de adequação amostral (MAA) do critério de KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) alcançou valor geral de 0,5, assim como todas as variáveis alcançaram o mesmo índice. Muito embora, de acordo com Hair *et al.* (2009), a medida pode ser

interpretada com 0,80 ou acima, admirável; 0,70 ou acima, mediano; 0,60 ou acima, medíocre; 0,50 ou acima, ruim; e abaixo de 0,50, inaceitável. No caso dessa pesquisa, o MAA alcançou o valor 0,5, que, apesar de ruim, é aceitável e adequado para o conjunto de dados observados na pesquisa.

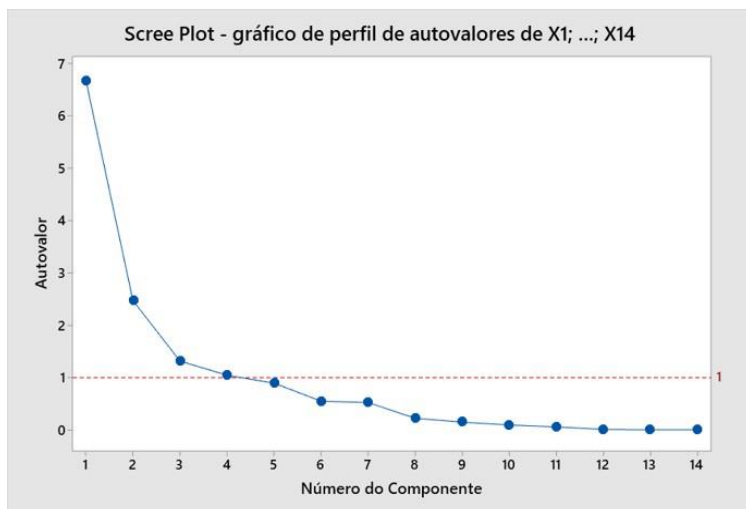
Tabela 2 - medida de adequação amostral de KMO

Teste de esfericidade de KMO	
KMO total	0,5
KMO individual	
X1 a X14	0,5

Fonte: resultado da pesquisa

Quanto ao número de fatores, utilizou-se a análise dos componentes principais com o uso de dados padronizados (matriz de correlação), sendo identificado 04 (quatro) fatores principais ideais para serem extraídos. O critério do gráfico screeplot mostrou o número de componentes principais com autovalores maiores que 1 (Gráfico 1).

Gráfico 1 - screeplot das análises de componentes principais e fatorial



Fonte: resultado da pesquisa

A Tabela 3 apresenta os resultados dos autovalores e as variâncias

explicadas e acumuladas pelo método de estimação de componentes principais, o qual aponta que os autovalores juntos explicam 82,2% da variabilidade das 14 (catorze) variáveis da pesquisa. O primeiro fator capta uma quantidade significativa da variação dos dados diante dos outros fatores, $F_1 = 6,681$, significando que somente este autovalor explica 47,7% da variância total, isto é, da variação das catorze variáveis originais. De outra forma, os autovalores representam a quantia de variância explicada por um fator, segundo Hair *et al.* (2009). Na pesquisa apenas os fatores que tiveram raízes latentes ou autovalores maiores que 1 foram considerados significantes, pois todos os fatores com raízes latentes menores que 1 foram considerados insignificantes e foram descartados.

Tabela 3 - Autovalor e variâncias

Fator (F)	autovalor	variância (%)	
		explicada	acumulada
1	6,681	0,477	0,477
2	2,471	0,176	0,654
3	1,315	0,094	0,748
4	1,044	0,075	0,822

Fonte: resultado da pesquisa

A partir dos quatro fatores gerados pela AFE, elaborou-se as cargas fatoriais. Elas são, segundo Hair *et al.* (2009), o meio de interpretar o papel que cada variável tem na definição de cada fator, indicando que algumas contribuem mais e outras menos. Significam a correlação de cada variável com o fator, indicando o grau de correspondência entre a variável e o fator, com cargas maiores tornando a variável representativa do fator, explicam os autores. Matos e Rodrigues (2019) explicam que se essa carga assume um valor positivo, significa que a variável está positivamente correlacionada com o fator; e, se assume valor negativo, essa correlação é negativa (ou seja, apresenta um sentido de variação oposto ao do construto). A Tabela 4 apresenta as cargas fatoriais e as comunalidades por meio do método de componentes principais com rotação varimax.

Tabela 4 - Cargas fatoriais e comunalidades

Variável	cargas rotacionadas				comunalidades (h ²)
	F1	F2	F3	F4	
X5	0,988	-0,117	0,014	0,012	0,990
X6	0,988	-0,117	0,014	0,012	0,990
X7	0,988	-0,117	0,014	0,012	0,990
X10	0,979	-0,133	0,029	-0,016	0,978
X12	0,928	-0,221	0,107	-0,023	0,922
X8	0,731	-0,490	0,050	-0,039	0,779
X3	0,032	-0,938	0,065	-0,038	0,886
X1	0,257	-0,876	-0,086	0,103	0,852
X11	0,501	-0,795	0,047	0,023	0,886
X13	0,247	-0,601	0,305	-0,277	0,592
X14	-0,068	0,237	-0,773	-0,142	0,679
X2	0,187	0,370	-0,604	0,360	0,667
X4	0,098	0,255	0,565	-0,012	0,394
X9	0,024	-0,001	-0,026	-0,951	0,907

Fonte: resultado da pesquisa

Ao observar as comunalidades, nota-se que os quatro fatores explicam mais 90% da variabilidade comum das variáveis X5, X6, X7, X10 e X12 (que é um bom resultado). De outra forma, as comunalidades altas indicam que os quatro fatores estão explicando características importantes de todas aquelas variáveis da pesquisa. No entanto, algumas variáveis possuem comunalidades baixas para explicar os fatores dessas variáveis, como: X4 (área irrigada / TE) e X13 (IDH).

Ao rotacionar, seguindo a orientação de Hair *et al.* (2009), considerou-se as cargas fatoriais maiores que 0,70, as quais pressupõe estruturas bem definidas e tamanho da amostra significativa. Para tanto, o F1 incorporou as variáveis X5 (controle de doenças/TE), X6 (uso de adubação por estabelecimento /TE), X7 (número de estabelecimentos com energia elétrica/TE), X10 (número de estabelecimentos que receberam orientação técnica/TE), X12 (número de estabelecimentos agropecuários com recursos hídricos/TE) e X8 (número de estabelecimento agropecuários que obtiveram financiamento / TE). Já o F2 incorporou apenas as variáveis X3 (valor das despesas dos es-

tabelamentos / TE), X1 (número de tratores/TE) e X11 (valor de produção do estabelecimento/TE). O F3 incorporou a variável X14 (nº de beneficiários/AE) e o F4 incorporou a variável X9 (número de estabelecimentos agropecuários com veículo / TE).

Após o resultado da matriz de cargas fatoriais acima, o processo de nomear as respectivas variáveis latentes F1, F2, F3 e F4 deu-se por meio de uma leitura subjetiva da interpretação da variável representativa daquele fator específico. A variável latente do F1 pode ser interpretada como “intensidade em tecnologias”, porque está focada nas variáveis relacionadas ao controle de doenças, adubação, energia elétrica, orientação técnica, recursos hídricos e financiamento. O F2 pode ser interpretado como “intensidade de uso da terra”, porque está focada nas despesas, tratores e valor de produção. A variável latente F3 pode ser interpretada como “intensidade em beneficiários da ATER”, porque está focada no quantitativo de pequenos agricultores rurais familiares beneficiados pela ATER. O F4 pode ser interpretado como “intensificação em veículos”, porque está focada no quantitativo de veículos por estabelecimentos. Ver Tabela 5.

Tabela 5 - construtos ou variáveis latentes a partir de cargas fatoriais

Variável	interpretação dos fatores				comunalidades (h ²)
	F1 intensidade em tecnologias	F2 intensidade uso da terra	F3 intensidade em beneficiários da ATER	F4 intensificação em veículos	
X5	0,988	-0,117	0,014	0,012	0,990
X6	0,988	-0,117	0,014	0,012	0,990
X7	0,988	-0,117	0,014	0,012	0,990
X10	0,979	-0,133	0,029	-0,016	0,978
X12	0,928	-0,221	0,107	-0,023	0,922
X8	0,731	-0,490	0,050	-0,039	0,779
X3	0,032	-0,938	0,065	-0,038	0,886
X1	0,257	-0,876	-0,086	0,103	0,852
X11	0,501	-0,795	0,047	0,023	0,886
X13	0,247	-0,601	0,305	-0,277	0,592
X14	-0,068	0,237	-0,773	-0,142	0,679
X2	0,187	0,370	-0,604	0,360	0,667
X4	0,098	0,255	0,565	-0,012	0,394
X9	0,024	-0,001	-0,026	-0,951	0,907

Fonte: resultado da pesquisa

Por fim, apresenta-se os escores fatoriais, os quais representam o

grau em que cada indivíduo tem escore elevado no grupo de itens que têm cargas elevadas em um fator (Hair *et al.* 2009). Os escores fatoriais são uma espécie de média ponderada das variáveis observadas em cada uma das unidades amostrais, onde os pesos são dados justamente pelas cargas fatoriais (Matos; Rodrigues 2019). O Quadro 2 mostra os escores fatoriais dos municípios que apresentaram escores positivos e negativos das respectivas cargas fatoriais da questão da modernização da agricultura familiar rural do AM.

Quadro 2 - coeficientes dos escores fatoriais dos municípios do AM

32	ALTO RIO NEGRO	Barcelos	-0,482	0,526	-0,149	-0,565
33		Sta. Isabel Rio Negro	-0,123	0,934	-0,165	-0,155
34		São Gab. da Cachoeira	3,438	1,321	0,308	-0,122
35	RIO NEGRO/ SOLIMÕES	Anamá	-0,743	0,164	0,108	-0,156
36		Anori	-0,651	0,192	0,082	0,310
37		Autazes	1,524	0,217	0,669	-0,306
38		Beruri	-0,257	0,591	-0,188	-0,819
39		Caapiranga	-1,474	0,068	0,876	2,437
40		Careiro	1,489	0,206	0,013	0,259
41		Careiro da Várzea	0,449	-0,309	0,432	-0,540
42		Coari	1,142	0,397	0,265	0,035
43		Codajás	-0,096	0,257	0,129	-0,258
44		Irlanduba	-0,070	-2,478	-0,849	0,253
45		Manacapuru	1,400	-0,503	0,345	0,269
46		Manaquiri	0,011	0,441	0,615	-0,266
47		Manaus	0,434	-3,234	0,048	-0,461
48		Novo Airão	-1,441	-0,145	0,201	-1,357
49		Rio Preto da Eva	0,306	-2,870	0,243	-0,015
50	MÉDIO AMAZONAS	Itacoatiara	1,470	-1,259	0,550	-0,127
51		Itapiranga	-1,409	-0,246	0,700	-1,047
52		Maués	0,541	0,002	0,455	-0,095
53		Nova Olinda do Norte	0,094	0,455	0,588	-0,253
54		Presidente Figueredo	0,306	-2,870	0,243	-0,015
55		Silves	-0,907	0,043	0,008	-0,466
56		Urucurituba	-0,934	0,108	-0,367	-0,495
57	BAIXO AMAZONAS	Barreirinha	0,229	0,078	-0,771	-0,970
58		Boa Vista do Ramos	-0,262	0,331	0,177	2,661
59		Nhamundá	0,221	0,236	0,326	-1,243
60		S. Sebastião do Uatumã	-1,163	-0,091	0,695	-0,017
61		Urucará	-0,995	-0,358	0,879	-0,915
62		Parintins	1,718	0,130	0,677	-1,235

Fonte: resultado da pesquisa

É de grande relevância para os leitores deste trabalho os esclarecimentos a respeito da grande limitação para a elaboração dos indicadores de modernização agrícola para a agricultura familiar do AM. Essa limitação constituiu-se em um problema que resultou na redução substancial de importantes indicadores de modernização agrícola constantes em outros estudos sobre esta temática. As principais limitações ocorreram pela dificuldade de coletar dados para os municípios do AM sobre a área explorada (AE) e o equivalente-homem (EH). Para resolver esta questão, os indicadores elaborados na pesquisa foram elaborados a partir da principal variável disponível no Censo Agropecuário 2017 – total de estabelecimentos (TE).

A partir do levantamento de 14 variáveis pelo Censo Agropecuário 2017 foi possível realizar, inicialmente, as correlações entre essas variáveis de modo satisfatório acima de 0,30, conforme as diretrizes da literatura. Da mesma forma, a partir da realização do teste de medida de adequação amostral alcançou-se um valor igual a 0,5. Muito embora este teste não tenha sido tão ideal, foi razoavelmente aceitável.

No conjunto das cargas fatoriais elaboradas foi possível nomear quatro fatores latentes a partir das variáveis observadas, quais sejam: intensidade em tecnologias, intensidade uso da terra, intensidade em beneficiários da ATER, intensificação em veículos. As cargas fatoriais encontradas, na verdade, demonstraram o papel que cada indicador de modernização agrícola do AM tem na contribuição de cada variável latente (construtos ou variáveis não observáveis). Nos resultados dessas cargas fatoriais, grande parte das variáveis utilizadas na pesquisa (controle de doenças, adubação, energia elétrica, orientação técnica, recursos hídricos e financiamento) concentraram-se no fator F1, cujo construto é intensidade em tecnologias. Este fato merece a realização de novos estudos sobre este resultado para o AM a respeito da sua modernização agrícola caracterizada pela intensidade em tecnologias.

Por fim, os municípios do AM com desempenho agrícola impulsionados pela intensidade tecnológica foram os municípios de São Gabriel da Cachoeira (Alto Rio Negro), Parintins (Baixo Amazona), Coari (Rio Negro/Solimões), Tabatinga (Alto Solimões) etc. Já os municípios com desempenho agrícola baseados em uso da terra foram os municípios de Santo Antônio do Içá (Alto Solimões), Anori (Rio Negro/Solimões), Juruá (Jutaí/Solimões) etc. Muitos outros diagnósticos podem ser realizados a partir dos resultados encontrados nessa pesquisa, por exemplo: “a indicação de quais municípios do AM que possuem desempenho agrícola caracterizado por intensidade em

beneficiários da ATER”.

A pesquisa não se esgota nesse momento. Muito pelo contrário, ela traz resultados instigantes sobre o desempenho da modernização agrícola da agricultura familiar do AM. Os resultados motivam investigações futuras.

REFERÊNCIAS

ALCANTARA, I. R.de; BACHA, C. J. C. A modernização desigual da agropecuária brasileira de 2006 A 2017. **Revista de Economia Contemporânea**, v. 27, 2023.

CONCEIÇÃO, P. H. Z. da; CONCEIÇÃO, J. C. P. R. da. Modernização da agricultura no Estado de Minas Gerais: uma perspectiva histórica dos anos 80. *In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL*, 42., 2004, Cuiabá. **Anais[...]**. Brasília, DF: Sober, 2004. p.17.

DIAS, T. K. M.; CAMPOS, K. C. **Índice de modernização da agricultura familiar no Nordeste do Brasil**. 2022.

DA SILVA, R. G.; FERNANDES, E. A. Índice relativo de modernização agrícola na região norte. **Revista de Economia e Agronegócio**, v. 3, n. 1, 2005.

FERNANDES, L. M. **Caracterização da agricultura familiar no estado do Amazonas**. Manaus: Editora da Universidade Federal do Amazonas, 2014.

GOODMAN, R. N. *et al.* **The principles of agriculture**. 3. ed. New York: John Wiley & Sons, 1990.

GUILHOTO, J. J. M., *et al.* O PIB do Agronegócio no Brasil e no Estado da Bahia. *In: Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural*, n. 45., 2007. Londrina. Disponível em: <http://www.anpec.org.br/encontro2007/artigos/>.

GUANZIROLI, C. E.; BUAINAIN, A. M.; DI SABBATO, A. Dez anos de evolução da agricultura familiar no Brasil:(1996 e 2006). **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 50, p. 351-370, 2012.

HAIR, J. F.; *et al.* **Análise multivariada de dados**. 6. ed. Dados eletrônicos. Porto Alegre: Bookman, 2009.

HOFFMANN, R.; KAGEYAMA, A. A. Modernização da agricultura e distribuição de renda no Brasil. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, v. 15, n. 1, p. 171-208, 1985.

HOFFMANN, R. A dinâmica da modernização da agricultura em 157 microrregiões homogêneas do Brasil. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 30, n. 4, p. 271-290, 1992.

JUNIOR, M. A. M.; BARBOSA, H. J. N.; DE SÁ, T. H. Quem produz comida para os brasileiros? 10 anos do Censo Agropecuário 2006. **PEGADA-A Revista da Geografia do Trabalho**, v. 18, n. 3, 2017.

KUANG, H. Análise Fatorial Exploratória: resumo teórico, aplicação e interpretação. **E&S, Engineering and Science**, v. 4, 7. ed. , 2018.

LOBÃO, M. S. P. *et al.* Modernização agrícola do Paraná. **Revista de Política Agrícola**, v. 25, n. 3, p. 21-35, 2016. Disponível em: <https://seer.sede.embrapa.br/index.php/RPA/article/view/1153/pdf>. Acesso em: 30 abr. 2017.

MAIA, B. A. de A. **Mudança estrutural na indústria de transformação brasileira entre 1998 e 2014**. Tese (Doutorado em Ciência Econômicas) – Universidade Estadual de Campinas, Programa de Pós-Graduação em Ciências Econômicas. Campinas-SP, 2017.

MATOS, D. A.; RODRIGUES, E. C. **Análise fatorial**. Brasília: Enap, 2019

MATTEI, L. Modernização da agricultura brasileira: balanço crítico e perspectivas. In: GAZOLLA, M. (Org.). **Agricultura brasileira em perspectiva: análises históricas e contemporâneas**. Rio de Janeiro: Mauad X, 2014. p. 157-181.

MENEGHETTI, G. A.; SOUZA, S. R. A agricultura familiar do Amazonas: conceitos, caracterização e desenvolvimento. **Terceira margem Amazônia**, v. 1, n. 5, 2015.

MIELITZ NETTO, C.G.A.; MELO, L.M. de; MAIA, C.M. **Políticas públicas e desenvolvimento rural no Brasil**. Porto Alegre: Ed. da UFRGS, 2010. (Série Educação a Distância).

NASCIMENTO, J. R. *et al.* Agricultura e desenvolvimento rural no Brasil: desafios e perspectivas. **Revista de Economia e Agronegócio**, v. 18, n. 1, p. 19-34, 2020.

PAIVA, P. A. **Modernização agrícola e política agrária nos países em desenvolvimento**. Rio de Janeiro: Zahar, 1979.

SANTOS, J. A. *et al.* Desenvolvimento da agricultura familiar na Amazônia: um estudo de caso no estado do Amazonas. **Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental**, v. 23, n. 2, p. 22-30, 2019.

SILVA, L. A.; FERNANDES, M. H. P. O agronegócio na região amazônica: desafios e perspectivas. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL, 42., 2004, Cuiabá. **Anais [...]**. Cuiabá: SOBER, 2004. p. 1-16.

SILVA, N. C. N. *et al.* O uso da análise fatorial na descrição e identificação dos perfis característicos de municípios de Minas Gerais. **Revista Brasileira de Biometria**, v. 32, n. 2, p. 201-215, 2014.

SORJ, B. **Estado e classes sociais na agricultura brasileira**. Rio de Janeiro: Centro Edelstein de Pesquisas Sociais, 2008. 136p.

SOUZA, A. C. A modernização da agricultura no Brasil: desafios e oportunidades. **Revista Brasileira de Desenvolvimento Econômico**, v. 20, n. 2, p. 15-28, 2018.

ROGERS, P. Best Practices for Your Exploratory Factor Analysis. **Journal of Contemporary Administration**, v. 26, n. 6, e-210085, 2022.

VIEIRA FILHO, J. E. R. Agricultura, desenvolvimento e políticas públicas. São Paulo: Atlas, 2019.

CAPÍTULO 8. A INSTITUCIONALIZAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL EM MUNICÍPIOS AMAZÔNICOS: UMA ANÁLISE DE BARCARENA (PA)

THE INSTITUTIONALIZATION OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN AMAZON MUNICIPALITIES: AN ANALYSIS OF BARCARENA (PA)

Eduardo José Monteiro da Costa ¹

Rafael Acatauassú Ferreira ²

RESUMO

Apesar dos resultados econômicos positivos obtidos a partir de 1980, o crescimento das atividades industriais e portuárias em Barcarena (PA) tem gerado encargos sociais e ambientais ao município, tais como o aumento populacional e, nos últimos anos, desastres ecológicos. Para combater a situação, as últimas gestões municipais têm buscado, seja através de ações do executivo, seja através de instituições alinhadas às agendas de desenvolvimento da Organização das Nações Unidas (ONU), institucionalizar o desenvolvimento sustentável. Assim, o trabalho analisa, através de pesquisa exploratória, descritiva e na perspectiva da Nova Economia Institucional (NEI), os resultados da institucionalização de tais agendas, em especial da Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, em Barcarena, entre o período de 2015 a 2023. Para isso, comparou os valores de cada um dos 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS), da Agenda 2030, avaliados pelo Índice de Desenvolvimento Sustentável das Cidades - Brasil (IDSC-BR), com os valores dos ODS apresentados por Barcarena a partir de 2015, ano de implementação da agenda. A análise indicou que o processo melhorou a avaliação dos ODS, com ações, como a criação da Usina de Energia Fotovoltaica, e instituições, como o Plano Plurianual 2022-2025 e o novo Código Tributário, inovadoras para municípios da região. Apesar disso, o processo ainda se apresentou insuficiente para resolver questões co-

¹ Doutor em Economia Aplicada pela Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP e docente da Faculdade de Ciências Econômicas - FACECON e do Núcleo de Altos Estudos Amazônicos - NAEA da Universidade Federal do Pará - UFPA. ejmcosta@ufpa.br

² Mestrando em Gestão Pública pelo NAEA/UFPA e Servidor do Ministério Público Federal - MPF. rafaelferreira@mpf.mp.br

muns aos entes amazônicos (má distribuição de renda, baixa qualidade educacional, ausência de infraestrutura, etc.), além de outras específicas do município (poluição, conservação e degradação ambiental). De qualquer forma, recomenda-se a manutenção do processo de institucionalização da Agenda 2030 em Barcarena, ainda que com ajustes para melhorar seus impactos sociais e ambientais, em especial por se considerar, tal como preconizado por North e pelos teóricos da NEI, que o tempo é fundamental no processo de aprendizagem e mudança institucional.

Palavras chave: Barcarena; Gestão Pública Municipal; Índice de Desenvolvimento Sustentável das Cidades (IDSC-BR); Nova Economia Institucional (NEI); Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS).

ABSTRACT

Despite the economic results obtained since 1980, the growth of industrial and port activities in Barcarena (PA) has generated social and environmental burdens on the Amazonian municipality, such as population growth and, more recently, ecological disasters. To combat the situation, the latest municipal administrations have sought to institutionalize, either through executive actions or through formal institutions aligned with the international development agendas of the United Nations (UN), the sustainable development. The present work analyzes, through exploratory, descriptive research and from the perspective of the New Institutional Economy (NIE), the results of the institutionalization of such agendas, especially the 2030 Agenda for Sustainable Development, in Barcarena, between the period from 2015 to 2023. To this end, it compared the values of the 17 Sustainable Development Goals (SDG), foreseen in the 2030 Agenda and evaluated by the Sustainable Cities Development Index - Brazil (IDSC-BR), with the values of the SDG presented by Barcarena in 2015, when the agenda was implemented. The analysis indicated that the process improved the assessment of the SDG, with innovative actions, such as the creation of the Photovoltaic Energy Plant, and institutions, such as the 2022-2025 Pluriannual Plan and the new Tax Code, for municipalities in the region. Despite this, the process was still insufficient to resolve common issues to Amazonian entities (poor income distribution, low educational quality, lack of infrastructure, etc.), as well as others specific to the municipality (pollution, conservation and environmental degradation). In any case, it is recommended that the

institutionalization process of the 2030 Agenda be maintained in Barcarena, although with adjustments to improve its social and environmental impacts, especially considering, as advocated by North and the NIE theories, that time is fundamental in the process of institutional change and learning.

Keywords: Barcarena; Index of Sustainable Development of Cities - Brazil (IDSC-BR); Municipal Public Management; New Institutional Economics (NIE); Sustainable Development Goals (SDG).

1. INTRODUÇÃO

A partir do enfoque oferecido pela teoria da Nova Economia Institucional (NEI), de que as instituições, conceituadas como o conjunto de restrições e incentivos que regulam as interações entre os seres humanos, são os elementos-chave para se explicar o desenvolvimento ao longo do tempo; de que o crescimento econômico é visto como uma consequência do conjunto de instituições (ou matriz institucional) de dada sociedade em determinado território ao longo do tempo; e de que essa matriz institucional, não é só fruto de variáveis econômicas, como também é condicionada por fatores históricos, culturais, sociais e, claro, políticos (North, 1994, 1998, 2005, 2018), o presente trabalho pretende contribuir com o debate a respeito das instituições e do desenvolvimento sustentável, a partir de uma análise, descritiva e exploratória, sobre o que vem ocorrendo, desde 2013, no município paraense de Barcarena.

Contextualizando resumidamente a trajetória institucional do ente paraense, elevado à condição de município em 1943, o Estado nacional desenvolvimentista, entre as décadas de 70 e 80 do século passado, incentivou o desenvolvimento das atividades portuárias e industriais em Barcarena (Coelho et. al., 2004).

O processo, que foi precedido pela percepção do potencial mineral da região amazônica, ainda na década de 50, e pela Operação Amazônia³, na década de 60, se deu através de ações e instituições, como o Acordo de Cooperação entre o Brasil e o Japão, em 1978, que gerou, no ano seguinte, a criação do complexo industrial no município; a inclusão do município, em 1980, no Projeto Grande Carajás (PGC), para que as indústrias do re-

³ Sobre a Operação Amazônia, recomenda-se a leitura de Costa (2002).

cém criado complexo se beneficiassem da energia elétrica oriunda da Usina Hidrelétrica (UHE) de Tucuruí; e a criação, em 1985, do porto de Vila do Conde, às margens do rio Pará, para recebimento de insumos, matérias primas, produtos minerais e escoamento da produção industrial do complexo de Barcarena (Costa, 2002; Coelho *et. al.*, 2004). Esse marco institucional, que aumentou a oferta de empregos em Barcarena, acabou gerando um intenso fluxo migratório para o município e aumentou bastante a população entre as décadas de 1980 e 1990 (Coelho *et. al.*, 2004; IBGE, 2010; Machado *et. al.*, 2019).

Ainda que a crise mundial do petróleo, que complicou a economia nacional, e a crise democrática brasileira, que culminou na Constituição Federal de 1988 (CF88), tenham diminuído, no geral, a atenção dada pelo governo federal à região amazônica (Costa, 2002), no final do século XX, Barcarena continuava ampliando sua produção industrial e capacidade portuária, seja através de novos portos menores ou minerodutos, vinculados diretamente à iniciativa privada, seja através de modernizações e ampliações no Porto de Vila do Conde, como a capitaneada pela Companhia Docas do Pará (CDP), em parceria com a Alunorte, nos anos de 1994 e 1995 (Coelho *et. al.*, 2004).

Assim, durante o primeiro ciclo de exploração mineral da Amazônia, o potencial da região era visto pelo governo federal como possível fonte de recursos para pagamento da dívida externa contraída durante o primeiro ciclo de políticas desenvolvimentistas nacionais e ampliadas pela crise petrolífera (Costa, 2002; Almeida, 2006). Já no início do século XXI, o segundo ciclo mineral fomentado pelo Estado nacional na região amazônica, se organiza internamente a partir do controle da inflação e da estabilização da moeda, e externamente a partir da abertura de novos mercados, como a China, e da consolidação de um mercado financeiro mundial mais dinâmico (Coelho *et. al.*, 2004).

Tais fatores incentivaram os governos federais a priorizarem políticas nacionais focadas na ampliação de superávits na balança comercial do Brasil, o que fez com que os commodities minerais - como a bauxita - e produtos minerais de baixo valor agregado - como a alumina e o alumínio primário, produzidos em Barcarena e/ou que passavam pelo Porto de Vila do Conde, se tornassem muito relevantes para o Estado nacional, reforçando o

importância do município como um dos principais pontos de convergência e distribuição da produção mineral do Pará (Coelho *et. al.*, 2004).

Atualmente, o município de Barcarena, localizado no nordeste do Pará e que, desde 2023 integra a Região Metropolitana de Belém (RMB), detém um Produto Interno Bruto (PIB) de R\$ 7.437.481,16 (IBGE, 2020), possuindo o 5º PIB per capita do Estado - R\$ 58.550,40 (IBGE, 2020). Importante ressaltar que, apenas dois anos antes, o PIB municipal era de R\$ 4.737.586,93 (IBGE, 2018), enquanto o PIB per capita de Barcarena era de R\$ 38.738,09 (IBGE, 2018). Além disso, o município possui uma população de 126.650 pessoas (IBGE, 2022), distribuídas em 1.310,338 km² (IBGE, 2023) e um dos quatro distritos industriais do Pará, com 94 empresas ativas (CODEC/PA, 2020).

Apesar do crescimento econômico das últimas décadas, alguns indicadores sociais e ambientais não acompanharam tal crescimento. Por exemplo, o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) é de 0,662 (IBGE, 2010), apenas o 14º do Pará. Já o Censo Demográfico 2022 registra problemas com a educação municipal, avaliando o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) em 4,7 nos anos iniciais (IBGE, 2021) e em 4,3 nos anos finais do ensino fundamental na rede pública (IBGE, 2021), resultado esse que posicionou Barcarena, respectivamente, em 49º e em 42º entre os 144 entes paraenses. Outro dado preocupante, retirado do último Censo, foi a taxa de mortalidade infantil no município, de 9,25 óbitos por mil nascidos vivos. Nesse *ranking* Barcarena figura como 117º município paraense (IBGE, 2020).

Diversos estudos e trabalhos, como os de Silva e Moraes (2012), Nascimento e Hazeu (2015) e Castro (2017), relacionam a riqueza econômica produzida pelo complexo portuário-industrial com os problemas sociais e acidentes ambientais que vêm ocorrendo no município. Apenas para citar os acidentes ambientais mais recentes, no ano de 2015, cinco mil bois morreram afogados após o tombamento de uma embarcação libanesa no porto de Vila do Conde. O fato mudou drasticamente a vida das 112 comunidades ribeirinhas do município (IBGE, 2010), dependentes da pesca, e impactou a potabilidade da água no local, conforme registra Inquérito Civil Público nº 1.23.000.000661/2015-70, iniciado pelo Ministério Público Federal (MPF), que culminou na Ação Civil Pública (ACP), movida em conjunto com o

Ministério Público do Estado do Pará (MPPA), e que obrigou judicialmente algumas indústrias do distrito municipal a providenciarem água potável à população de Barcarena, entre outras questões.

Já em 2018, houve um vazamento na barragem de rejeitos da empresa Hydro/Alunorte, que realiza beneficiamentos em produtos minerais, como bauxita e alumina, conforme registrado no Inquérito Civil nº 1.23.000.000498/2018-98 do MPF, que resultou em uma Ação Cautelar, com pedido de tutela antecipada, outra vez movida pelo MPF e pelo MPPA, no valor de um bilhão de reais (R\$ 1.000.000.000,00), que paralisou parcialmente as atividades da Hydro/Alunorte na época. A organização precisou ainda assinar um Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) com os órgãos e o governo estadual e foi formado um Comitê de Acompanhamento do TAC, que atua até hoje, e inclui em sua composição membros da sociedade civil de Barcarena, para acompanhar as ações da organização, visando uma melhor gestão de seus resíduos sólidos.

Mais recentemente, em 2021, ainda em contexto pandêmico, ocorreu um incêndio químico na fábrica da Imerys, outra empresa que realiza atividades industriais relacionadas à produção mineral no distrito de Barcarena, que afetou a qualidade do ar em algumas áreas do município e assustou a população (G1 Pará, 2021).

Nesse contexto, ao longo da última década, as gestões municipais têm buscado, sequencial e deliberadamente, institucionalizar as agendas de desenvolvimento da ONU, em especial a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, em Barcarena, seja através de ações do poder executivo, seja criando instrumentos de planejamento municipal, em conjunto com a câmara de vereadores, alinhados a tais agendas.

Esse processo de institucionalização foi iniciado formalmente em 2013, na gestão do, hoje falecido, ex-prefeito Antônio Carlos Vilaça, através de ações, na área da saúde pública municipal e da capacitação do corpo técnico da Prefeitura, e de instituições, como a Lei nº 2.138/2013, que instituiu o Plano Plurianual (PPA) 2014-2017 alinhado à Agenda de Desenvolvimento do Milênio. Além disso, ainda no primeiro governo de Vilaça, foi promulgado o Decreto nº 267/2014, que vinculou os planos, programas, projetos e ações do Poder Executivo local aos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM). Os ODM integravam a Agenda do Milênio, que era a agenda de desenvolvimento da ONU em vigor na época e que vigorou de 2000 a 2015.

A atitude dos gestores municipais foi reconhecida pela ONU, que escolheu a Prefeitura de Barcarena, em 2014, como Secretária Executiva

do Núcleo dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM) Pará. O município ainda seria agraciado, em 2016, com certificados de metas atingidas da Agenda de Compromissos dos ODM - Governo Federal e Municípios 2013-2016. O alinhamento às agendas da ONU gerou reconhecimento à gestão de Vilaça e foi mantido, mesmo depois de implementada, em 2015, a nova agenda de desenvolvimento da organização, a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável.

Sobre o Desenvolvimento Sustentável, a Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (CMMAD), da ONU, por meio do Relatório Brundtland, o conceituou como um processo de transformação no qual a exploração dos recursos, a direção dos investimentos, a orientação do desenvolvimento tecnológico e a mudança institucional se harmonizam e reforçam o potencial presente e futuro, a fim de atender às necessidades e aspirações humanas (CMMAD, 1991).

Esse tipo de desenvolvimento é resultado de interações sociais com finalidades econômicas ao longo do tempo em um determinado território, obedecendo às instituições daquela sociedade e considerando o estoque ambiental existente naquele espaço. Ele se relaciona com o conceito de sustentabilidade, não sendo, porém, igual (Silva, 2008). Enquanto o desenvolvimento sustentável é o meio, a sustentabilidade, é o fim. Para Lélé (1991, apud Boons; Lüdeke-Freund, 2013, tradução livre), o desenvolvimento sustentável pode ser considerado também um processo, no qual os valores ecológicos, sociais e econômicos são balanceados de forma permanente e contínua.

Uma das características da atual agenda da ONU, em vigor até 2030, é a proposição de uma maior articulação da organização com os entes e governos locais, seja através de capacitação dos agentes atuantes nesses municípios, seja através de iniciativas desenvolvidas em parceria com os entes, como a Construindo Cidades Resilientes (Making Cities Resilient 2030 - MCR 2030), do qual Barcarena é signatária desde 2021. Além disso, a Agenda 2030 apresentou os 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável-ODS, que são divididos em 169 metas. Tais metas são orientadas para a concretização da paz, da justiça social, dos direitos humanos e do desenvolvimento sustentável (ONU-BR, 2023).

O processo de institucionalização do desenvolvimento sustentável continuou com a reeleição de Vilaça em 2016, no primeiro turno e com 97,65% dos votos válidos. Novas capacitações do corpo técnico da prefeitura ocorreram e foram realizadas novas ações, como o Relatório Local Vo-

luntário sobre a Localização do Município na Agenda 2030, que mapeou a situação de cada um dos 17 ODS em Barcarena, assim como novas instituições foram criadas. Entre tais instituições estão a Lei Complementar nº 49/2016, referente à Revisão do Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano (PDDU) de Barcarena, que criou, no tecido urbano do município, Zonas Especiais de Desenvolvimento Sustentável (ZEDS); o Decreto nº 436/2017, que estipulou que todos os órgãos da Administração Pública Municipal deveriam vincular seus planos, programas, projetos e ações à Agenda 2030; a Lei Municipal nº 2.191/2017, que instituiu o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS) e implantou a Política Municipal de Resíduos Sólidos (PMRS); e a Lei nº 2.200/2017, que instituiu o novo Plano Plurianual (PPA) 2018-2021, prevendo que o desenvolvimento sustentável a ser buscado no município seria aquele instituído nos instrumentos da ONU, adaptados à realidade local.

Em 2020, com a eleição de Renato Ogawa, que foi vice de Vilaça durante seu primeiro mandato, e de sua vice, Cristina Vilaça, que é viúva de Antônio Carlos, falecido em 2019, foi novamente mantido o processo de institucionalização. Além de novas ações orientadas à sustentabilidade, instituições foram aprovadas na câmara municipal, como o Plano Plurianual (PPA) 2022-2025 (Lei Municipal nº 2.273/2021), que relaciona às ações de cada programa do PPA com cada um dos 17 ODS, e o novo Código Tributário (Lei Complementar nº 65/2021), que instituiu o Imposto Predial e Territorial Urbano (IPTU) Verde no município. O IPTU Verde concede benefício tributário “[...] aos proprietários de imóveis residenciais e não residenciais (terrenos), que adotem medidas que estimulem a proteção, preservação e a recuperação do meio ambiente” (Barcarena, 2021).

Por fim, enquanto este artigo era produzido, em julho de 2023, foi inaugurada a primeira usina de produção de energia solar pública do estado do Pará, a Usina de Energia Solar Fotovoltaica de Barcarena, que será responsável por fornecer energia à rede pública municipal de escolas, e, em setembro de 2023, Barcarena se tornou a primeira cidade na Amazônia, e a quinta no Brasil (junto com Campinas, Porto Alegre, Recife e Salvador), a receber o Certificado de HUB de Resiliência, da iniciativa MCR 2030, da ONU. Hubs de resiliência são autoridades locais que estabeleceram um registro na redução do risco de desastres, demonstrando serem resilientes, e que estão comprometidas em auxiliar e dar suporte a outros municípios que buscam construir cidades resilientes (UNDRR, 2023, tradução própria).

2. OBJETIVOS

O presente trabalho objetiva analisar, através de pesquisa exploratória e descritiva, e utilizando-se da perspectiva teórica da NEI, os resultados do processo de institucionalização das agendas de desenvolvimento da ONU, em especial da Agenda 2030, em Barcarena (PA), no período de 2015 a 2023.

Ao fazer isso, o trabalho acaba também por (a) identificar as ações e instituições, formais e informais, criadas pelas gestões municipais e alinhadas às agenda de desenvolvimento da ONU, a partir de 2013, no município, (b) divulgar o Índice de Desenvolvimento Sustentável das Cidades – Brasil (IDSC-BR) como ferramenta avaliativa de políticas públicas relacionadas à sustentabilidade em municípios brasileiros e (c) fomentar debates sobre instituições e desenvolvimento sustentável.

Além disso, ao analisar os resultados do processo de institucionalização da Agenda 2030, em Barcarena (PA), no período de 2015 a 2023, o trabalho também pretende tratar de questões o desenvolvimento de municípios amazônicos, como as de Vidal (2015), sobre a falta de estudos conclusivos sobre os resultados de alinhamento de PPAs ao desenvolvimento sustentável, em especial entre municípios amazônicos, e as de Costa (2019, 2020), relacionadas à possibilidade, ou não, de replicação de políticas públicas exitosas em diferentes contextos e da importância da cultura na conformação das instituições e de matrizes institucionais.

3. METODOLOGIA

Primeiramente, foram identificadas as ações e instituições criadas pelas gestões municipais e alinhadas às agendas de desenvolvimento da ONU, a partir de 2013, em Barcarena. É importante ressaltar que, para a NEI, o papel das instituições em uma sociedade é reduzir a incerteza, estabelecendo uma estrutura estável - ainda que não necessariamente eficiente em termos econômicos - à interação humana (North, 2018).

Nesse sentido, as instituições são “[...] o conjunto de normas ou regras, formais e informais, que governam as interações sociais” (Costa, 2019, p. 1360), e as instituições podem tanto restringir os comportamentos, quanto incentivá-los. “O que leva as pessoas a aderirem às regras do jogo é a estrutura de incentivos, com prêmios e punições - formais (multas) ou não (constrangimento moral). Os indivíduos não tomam decisões no vácuo, reagindo,

pois, aos incentivos esperados por conta de suas escolhas” (Latif, 2022, p. 12).

Ainda, segundo a referida teoria econômica, existem tanto as instituições informais (aquelas que regulam as formas de cooperação e competição desenvolvidas pelos seres humanos, como hábitos, costumes e aspectos culturais, religião, etc.), quanto aquelas instituições formais (os sistemas e regras formais de organização das atividades humanas em determinado território, os códigos e leis trabalhistas, econômicas, financeiras, penais, civis, tributárias, etc.) e ambos tipos de instituições são fundamentais para melhor explicar as diferenças de trajetórias de desenvolvimento ao longo do tempo entre nações e territórios (North, 1994, 2005, 2018; Costa, 2020).

Para a NEI, as instituições informais e formais interagem entre si ao longo do tempo, reforçando ou repelindo normas e hábitos dentro do conjunto de instituições de uma sociedade. “Regras formais podem complementar e intensificar a efetividade de restrições informais (...) Podem ainda ser estipuladas para modificar, revisar ou substituir restrições informais” (North, 2018, p. 86). Assim, restrições ou incentivos informais, conforme vão ganhando complexidade e notoriedade, podem ser instituídas formalmente, a fim de diminuir as incertezas nas relações e interações humanas. A relação de complementaridade entre as ações instituídas pela prefeitura de Barcarena e as instituições formais criadas no município, ao longo do tempo, apenas reforçam os argumentos da NEI.

Quadro 1 - Instituições/ações alinhadas às agendas de desenvolvimento da ONU, em Barcarena desde 2013.

TIPO	GESTOR	DATA	OBSERVAÇÕES
Ação Institucional	Antônio Carlos Vilaça	1º Sem. 2013	Capacitação do corpo técnico da Prefeitura, dos vereadores e de membros de seus gabinetes e de representantes dos conselhos de Barcarena. Parceria realizada, no primeiro semestre do ano, junto ao Núcleo de Altos Estudos Amazônicos - NAEA da Universidade Federal do Pará - UFPA.
Ação Institucional	Antônio Carlos Vilaça	Jun. 2013	Audiências públicas visando a produção do PPA 2014-2017. Ocorridas no mês de junho, foram realizadas nas cinco regiões administrativas do município.
Ação Institucional	Antônio Carlos Vilaça	Out. 2013	Adesão à Agenda de Compromissos dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio - ODM Governo Federal e Municípios 2013-2016.
Instituição Formal	Antônio Carlos Vilaça	Dez. 2013	Lei Municipal nº 2.138, de 09 de dezembro de 2013. Dispôs sobre o Plano Plurianual - PPA do município de Barcarena para o período de 2014 a 2017. Construído com participação popular, fato inédito até então, era alinhado à Agenda do Milênio, antiga agenda de desenvolvimento da ONU, que vigorou até 2015.
Instituição Formal	Antônio Carlos Vilaça	Abr. 2014	Decreto nº 267, de 7 de abril de 2014. Instituiu, como prioridade, a vinculação dos ODM aos planos, programas, projetos e ações do Poder Executivo.
Ação Institucional	Antônio Carlos Vilaça	Abr. 2016	Audiências Públicas visando a revisão do Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano de Barcarena - PDDU. Ocorreram no mês de abril e foram conduzidas pelo núcleo gestor do PDDU e realizadas nas cinco regiões

TIPO	GESTOR	DATA	OBSERVAÇÕES
			administrativas do ente.
Ação Institucional	Antônio Carlos Vilaça	Mai. 2016	Audiência Pública final do PDDU. Ocorrida em maio, contou com a presença de cerca de mil pessoas no ginásio municipal.
Instituição Formal	Antônio Carlos Vilaça	Out. 2016	Lei Complementar nº 49, de 17 de outubro de 2016. Aprovou a política de gestão de desenvolvimento territorial e o PDDU de Barcarena. Alinhado à Agenda 2030, então nova agenda da ONU, o novo PDDU revogou o anterior, de 2006, e instituiu Zonas Especiais de Desenvolvimento Sustentável - ZEDS no município.
Instituição Formal	Antônio Carlos Vilaça ⁴	Fev. 2017	Decreto nº 436, de 08 de fevereiro de 2017. Decretou que todos os órgãos da Administração Pública Municipal deveriam vincular seus planos, programas, projetos e ações à Agenda 2030. Apesar da Agenda 2030 já influenciar a revisão do PDDU, o decreto institucionalizou o alinhamento, passando a obrigar até elementos visuais da Agenda 2030 nas peças de comunicação da prefeitura.
Ação Institucional	Antônio Carlos Vilaça	Mai. 2017	Realização de audiências públicas nas cinco regiões administrativas do município, visando a produção do PPA 2018-2021.
Ação Institucional	Antônio Carlos Vilaça	Jun. 2017	Capacitação do núcleo gestor do PPA sobre a Agenda 2030, indicadores de sustentabilidade e desenvolvimento territorial. Foi organizada em parceria com o

⁴ A partir de 2017, as ações e instituições registradas ocorreram durante o segundo mandato de Vilaça.

TIPO	GESTOR	DATA	OBSERVAÇÕES
			Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento - PNUD da ONU e o Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão - MPOG do Governo Federal.
Ação Institucional	Antônio Carlos Vilaça	Jul. 2017	Relatório Local Voluntário sobre a Localização do Município na Agenda 2030. Apresentou a experiência da Prefeitura relacionada ao alinhamento das agendas de desenvolvimento da ONU, destacando alguns dos resultados obtidos em relação aos ODM. Barcarena foi o primeiro município brasileiro a produzir o seu relatório.
Instituição Formal	Antônio Carlos Vilaça	Out. 2017	Lei Municipal nº 2.190, de 16 de outubro de 2017. Instituiu o Sistema Municipal de Áreas Verdes, de Barcarena, visando a manutenção e ampliação das áreas verdes urbanas no município.
Instituição Formal	Antônio Carlos Vilaça	Out. 2017	Lei Municipal nº 2.191, de 16 de outubro de 2017. Instituiu o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos - PMGIRS e implantou a Política Municipal de Resíduos Sólidos - PMRS, visando mitigar impactos negativos que os resíduos sólidos causam ao meio ambiente, à saúde e à economia local, entre outros aspectos.
Instituição Formal	Antônio Carlos Vilaça	Dez. 2017	Lei Municipal nº 2.200, de 26 de dezembro de 2017. Instituiu o Plano Plurianual - PPA de investimentos da Administração Pública Municipal de Barcarena para o quadriênio 2018-2021.
Ação Institucional	Antônio Carlos Vilaça	2018	Cartilha de Educação e Preservação Ambiental, produzida pela Rede ODS e pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente e

TIPO	GESTOR	DATA	OBSERVAÇÕES
			Desenvolvimento Econômico - SEMADE. Visava apresentar às crianças das escolas municipais o PMGIRS e a Agenda 2030.
Ação Institucional	Antônio Carlos Vilaça	Nov. 2018	Através de uma parceria entre a prefeitura e autores locais, foram produzidos dois livros didáticos, para serem utilizados pelos alunos do ensino fundamental, intitulados Barcarena: Cidade da Gente - Estudos Regionais. Em ambos, é apresentada a Agenda 2030.
Ação Institucional	Antônio Carlos Vilaça	Ago. 2019	Manual de Procedimentos: Institucionalização das Agendas de Desenvolvimento da ONU. Produzido em parceria com a Rede ODS Brasil, o manual apresentava orientações aos servidores públicos municipais, para alinharem suas ações à Agenda 2030.
Ação Institucional	Renato Ogawa ⁵	2021	A partir de riscos potenciais, relacionados à mudança climática, em especial sobre os níveis dos oceanos, Barcarena, que é uma cidade que fica na área de transição do rio para o mar, aderiu à iniciativa Construindo Cidades Resilientes 2030, MCR 2030, da ONU.
Ação Institucional	Renato Ogawa	Jun. 2021	Ainda em contexto pandêmico, foram realizadas, de maneira híbrida, duas audiências públicas para definição do PPA 2022-2025.

⁵ O falecimento de Vilaça, em 2019, e a pandemia de COVID-19 acabaram retardando o processo, com a diminuição de ações e de instituições alinhadas à Agenda 2030, especialmente nos anos de 2019 e 2020.

TIPO	GESTOR	DATA	OBSERVAÇÕES
Instituição Formal	Renato Ogawa	Out. 2021	Lei Complementar nº 65, de 01 de outubro de 2021. Instituiu o novo Código Tributário de Barcarena, apresentando o IPTU Verde, que concedeu benefício tributário aos proprietários de imóveis residenciais e não residenciais, que adotarem medidas estimulantes à proteção, à preservação e à recuperação do meio ambiente.
Instituição Formal	Renato Ogawa	Dez. 2021	Lei Municipal nº 2.273, de 30 de dezembro de 2021. Instituiu o Plano Plurianual de investimentos da administração pública municipal de Barcarena para o quadriênio 2022-2025, relacionando cada ação do PPA com um dos 17 ODS da Agenda 2030.
Ação Institucional	Renato Ogawa	2022	Tornando Barcarena uma Cidade Resiliente. Roteiro produzido pela Prefeitura, a fim de apresentar à população a iniciativa MCR 2030, assim como os riscos que a cidade enfrenta, e conscientizar sobre a importância de tornar Barcarena uma cidade resiliente.
Ação Institucional	Renato Ogawa	Jul. 2023	É inaugurada a Usina de Energia Solar Fotovoltaica de Barcarena. O projeto é fornecer energia para abastecer mais de 80% das unidades escolares municipais. É a 1ª usina de energia solar pública do Pará.

Fonte: Adaptação de informações no site da Prefeitura Municipal de Barcarena, 2023.

Após o levantamento, utilizou-se o Índice de Desenvolvimento Sustentável das Cidades – Brasil, o IDSC-BR, para identificar como essas ações e instituições, em especial aquelas criadas a partir da Agenda 2030, influenciaram na busca de um desenvolvimento mais sustentável. O IDSC-BR surgiu em 2022, dentro do Programa Cidades Sustentáveis (PCS), programa criado pelo Instituto Cidades Sustentáveis (ICS), que, por sua vez, é uma organização sem fins lucrativos, que tem como objetivo “[...] mobilizar,

sensibilizar e comprometer a sociedade e o poder público para um desenvolvimento justo e sustentável das cidades brasileiras” (ICS, 2023). O índice foi desenvolvido em parceria com a *Sustainable Development Solutions Network* (SDSN, sigla em inglês), em português Rede de Soluções para o Desenvolvimento Sustentável, da ONU, e com o apoio do Centro Brasileiro de Análise e Planejamento (CEBRAP), além do financiamento do Projeto CITInova, vinculado ao Governo Federal (IDSC-BR, 2023).

Resumidamente, o IDSC-BR acompanha a implementação dos ODS em cidades brasileiras. O índice, acessível no endereço virtual <https://idsc.cidadessustentaveis.org.br/>, permite a visualização de como se encontra atualmente cada um dos 17 ODS de cada um dos 5.570 municípios brasileiros (incluindo o Distrito Federal - DF, e Fernando de Noronha), além de apresentar a situação de cada indicador, com as respectivas fontes de dados, que compõe cada um dos 17 ODS.

Imagem 1 - Índice de Desenvolvimento Sustentável das Cidades – Brasil 2023.



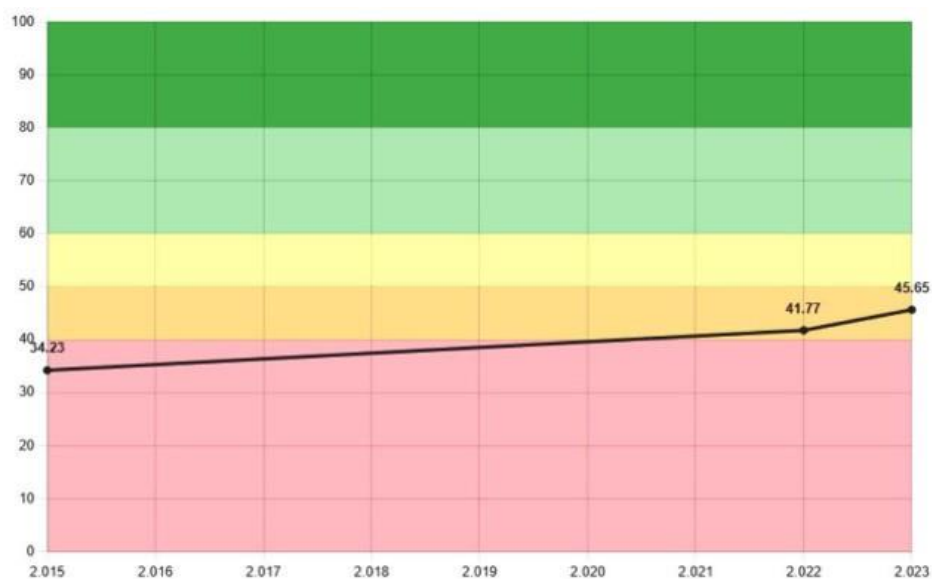
Fonte: Página do site institucional do IDSC-BR.

No IDSC-BR, as cidades brasileiras estão classificadas “[...] pela pontuação geral, que mede o progresso total para o cumprimento de todos os 17 ODS. A pontuação varia de zero a 100, sendo que 100 é o limite máximo e indica um desempenho ótimo no cumprimento dos ODS” (IDSC-BR, 2023). Ou seja, o resultado de cada município é a média dos ODS, após a identificação dos valores de cada um dos 17 ODS, com cada ODS possuindo o mesmo peso para a composição do IDSC-BR. Ainda, de acordo com o índice, para se atingir um ODS é necessário que todos indicadores que compõem tal ODS sejam avaliados acima do valor de referência (limiar verde) previsto no indicador.

Por exemplo, de acordo com a ferramenta, o município paraense de Faro atingiu o ODS 15, relacionado a “Proteger a Vida Terrestre”, pois os três indicadores que compõem o ODS - o indicador de “Taxa de áreas florestadas e naturais”, que utiliza como fonte de dados a taxa de formações florestais naturais por habitante, fornecido pelo MapBiomias; o indicador de “Unidades de conservação de proteção integral e uso sustentável”, que calcula a proporção do território ocupado por Unidades de Conservação (UC) de proteção integral e uso sustentável (municipais, estaduais e federais), informação gerada pelo Ministério do Meio Ambiente; e o indicador “Grau de maturidade dos instrumentos de financiamento da proteção ambiental”, que avalia a proporção de instrumentos de gestão e financiamento da proteção ambiental, com dados fornecidos pela Pesquisa de Informações Básicas Municipais (MUNIC), do IBGE, atingiram seus respectivos limiares verdes estabelecidos.

Em 2022, ano de criação do índice, Barcarena foi avaliada com 41,77 pontos pelo IDSC-BR, com um nível de desenvolvimento sustentável considerado baixo (de 40 a 49,99). Em 2023, os valores do IDSC-BR foram atualizados e, em agosto, apresentados à sociedade, durante a realização do Fórum de Desenvolvimento Sustentável das Cidades 2023, ocorrido em Belém, capital paraense.

Gráfico 1 – Evolução dos ODS em Barcarena, conforme IDSC-BR.



Fonte: Índice de Desenvolvimento Sustentável das Cidades – Brasil.

Apesar de continuar com um baixo nível de desenvolvimento sustentável, com uma pontuação de 45,65 pontos no IDSC-BR 2023, o município de Barcarena apresentou uma melhora de cerca de 10% em relação ao ano de 2022 e, mesmo figurando apenas em 3.142º, entre os 5.570 entes nacionais, em termos estaduais, o município é o 5º mais bem avaliado, ficando atrás apenas de Faro (48,52), Parauapebas (46,77), Vitória do Xingu (46,46) e Canaã dos Carajás (46,45). A média entre os 144 municípios paraenses foi 38,03 pontos e nenhum município teve seu nível de desenvolvimento sustentável considerado como médio (de 50 a 59,99), alto (de 60 a 79,99) ou muito alto (de 80 a 99,99).

Uma funcionalidade nova, apresentada no IDSC-BR 2023, é a evolução do índice em cada município ao longo do tempo, desde quando a Agenda 2030 foi implementada, em 2015. Para isso, os indicadores utilizados para aferir atualmente os 17 ODS foram reconstituídos, a partir de seus valores antigos, para reconstrução dos cenários existentes nos municípios brasileiros em 2015, quando foi implementada a Agenda 2030. Barcarena obteve, de

acordo com a reconstrução dos ODS em 2015, a nota de 34,23, com um nível de desenvolvimento sustentável considerado muito baixo (de 0 a 39,99).

Imagem 2 - Avaliação de cada um dos 17 ODS em Barcarena em 2023.



Fonte: IDSC-BR 2023.

Retornando ao IDCS-BR 2023, apesar da melhora em relação a 2022, Barcarena apresentou seis ODS avaliados com nível muito baixo (de 0 a 39,99), a saber: ODS 4 - Educação de Qualidade; ODS 5 - Igualdade de Gênero; ODS 9 - Indústria, Inovação e Infraestruturas; ODS 15 - Proteger a Vida Terrestre; ODS 16 - Paz, Justiça e Instituições Eficazes; e ODS 17 - Parcerias para a Implementação dos Objetivos. Acessando o IDSC-BR é possível identificar melhor cada variável problemática nesses ODS e também naqueles que apresentaram bons resultados, mas que acabaram não atingindo o limiar verde em todos seus indicadores, como o ODS 3 - Saúde de Qualidade; ODS 10 - Reduzir as Desigualdades e ODS 12 - Produção e Consumo Sustentáveis.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O artigo analisou, através de pesquisa exploratória e descritiva, como as ações e instituições criadas pelas últimas gestões municipais e orientadas

pelas agendas de desenvolvimento da ONU impactaram no desenvolvimento do município paraense de Barcarena. Para isso, foram comparados os valores atuais dos 17 ODS, previstos na Agenda 2030, e aferidos pelo IDSC-BR 2023, com os valores apresentados no município de Barcarena em 2015, ano de implementação da Agenda 2030.

O resultado da análise indica que o processo de institucionalização de um desenvolvimento mais sustentável está apresentando resultados positivos em Barcarena. A primeira etapa desse processo, que pode ser compreendida juntamente com o primeiro mandato de Vilaça, entre 2013 e 2016, reforça a importância de elites políticas para o surgimento de instituições mais inclusivas e sustentáveis, tal como defendido também por Acemoglu e Robinson (2022). Pode-se concluir que a iniciativa e liderança do hoje falecido ex-prefeito Vilaça, durante seu primeiro mandato, juntamente com utilização de instrumentos de participação social e da capacitação do corpo técnico da Administração Pública, prepararam um ambiente institucional mais propício para a institucionalização de um desenvolvimento mais sustentável no município.

Com a Agenda 2030 mais difundida, já durante o segundo mandato de Vilaça, o processo pôde ser intensificado. A questão ambiental passou a ser mais enfocada, seja através de instituições, como a lei sobre resíduos sólidos e a lei sobre áreas verdes, seja através de ações institucionais, como os livros e cartilhas voltados à educação ambiental. Os agentes públicos municipais também estavam mais preparados, seja para fomentar novas instituições sustentáveis, seja para realizar ações sobre a Agenda 2030.

Como ainda não é possível identificar no IDCS-BR as variações dos indicadores ocorridas durante os anos de 2019, 2020 e 2021, infere-se que o falecimento de Vilaça e a pandemia de COVID-19 devem ter influenciado negativamente o processo de institucionalização do desenvolvimento sustentável em Barcarena, já que a avaliação melhorou, de 2022 a 2023, o equivalente a metade do incremento apresentado na projeção referente aos primeiros sete anos de Agenda 2030 (de 2015 a 2021).

Inclusive, uma sugestão do presente trabalho ao PCS e ao IDSC-BR, é que, assim como fez em 2023, ao reconstruir o cenário existente em 2015 nos municípios brasileiros, refaça também os cenários dos outros anos, ainda

que com as limitações de dados causadas pelo atraso na realização do último Censo, de 2022, e pela COVID-19.

De qualquer forma, a gestão de Ogawa, a partir de 2020, marca a terceira e atual etapa nesse processo, na qual Barcarena se consolida como uma referência em termos de instrumentos de planejamento municipal e instituições alinhadas ao desenvolvimento sustentável. Outro fato marcante dessa etapa é uma maior aproximação junto ao governo estadual, que passou a valorizar, incentivar e divulgar mais as ações e instituições criadas pelos gestores locais e alinhadas à Agenda 2030.

Conforme avalia o IDCS-BR 2023, o processo de institucionalização do desenvolvimento sustentável está melhorando a avaliação dos ODS em Barcarena ao longo do tempo. Em termos gerais, houve uma melhora em mais de 30% desde a avaliação inicial, em 2015, quando o ente apresentava um nível de desenvolvimento sustentável considerado muito baixo, em comparação ao resultado obtido pelo município em 2023, de 45,65, considerado apenas baixo.

Porém, ao analisar detalhadamente os indicadores que compõe os ODS do IDSC-BR 2023, percebe-se que Barcarena ainda enfrenta grandes problemas, em especial aqueles relacionados à distribuição desigual da renda e à violência; à qualidade da educação e ao desemprego; à igualdade entre os gêneros e racial; à infraestrutura, energia, saneamento básico e qualidade de vida, comuns a grande maioria de municípios amazônicos e paraenses. Não só isso, em que pese as instituições e ações recentes possam ser referências para outros municípios estaduais, amazônicos ou nacionais, Barcarena ainda enfrenta grandes riscos ambientais, sejam relacionados às intensas atividades portuárias e industriais, sejam relacionados a questões climáticas e a possíveis mudanças nos níveis dos oceanos.

5. CONCLUSÃO

Com a Agenda 2030 vigorando por mais sete anos, pode-se concluir que o IDSC-BR surge como uma ferramenta válida para o acompanhamento dos ODS nos municípios brasileiros e amazônicos, já que, com o passar do tempo, o índice aumentará a quantidade de dados e informações, podendo também servir para análises de políticas públicas relacionadas à sustenta-

bilidade e para avaliação de períodos de gestões municipais, sob a ótica da sustentabilidade.

A análise também indicou que o processo de institucionalização do desenvolvimento sustentável foi importante para a melhoria dos ODS em Barcarena, em especial mais recentemente, já que houve um crescimento de cerca de 10% na nota do IDSC-BR entre 2023 e 2022, com algumas ações, como a criação da Usina de Energia Solar Fotovoltaica, e instituições, como o Plano Plurianual 2022-2025 (Lei nº 2.273/2021) e o novo código tributário (Lei Complementar nº 65/2021), com potencial para se tornarem referências para outros municípios paraenses e da região. Ainda assim, como detalham os indicadores dos ODS, o processo se mostrou insuficiente para resolver questões comuns aos municípios amazônicos, além daquelas específicas de Barcarena, relacionadas à poluição, à conservação e à degradação ambiental.

Conforme registram os inquéritos do MPF e diversos trabalhos (Machado, Silva, Lira, 2019; Castro, 2017; Nascimento, Hazeu, 2015; Silva, Moraes, 2012), as atividades portuárias e industriais têm gerado encargos sociais e ambientais à Barcarena. Além desses encargos, novas ameaças relacionadas a questões climáticas, como aquelas debatidas através da iniciativa MCR 2030, se apresentam como potenciais riscos ao desenvolvimento sustentável no município.

Não obstante, os recursos econômicos oriundos das atividades portuárias e industriais, se bem administrados, podem ajudar Barcarena na busca pela sustentabilidade. Seja através de iniciativas relacionadas à energias renováveis, seja através do incentivo ao surgimento de modelos de negócio sustentáveis, ou ainda através de iniciativas relacionadas à educação ambiental, o município, ainda mais com o apoio da ONU, do governo estadual e da sociedade mobilizada, parece reunir as condições necessárias para combater seus problemas específicos, assim como as mazelas comuns aos municípios amazônicos.

Para a NEI, o tempo é fundamental para a evolução das instituições. “O tempo, em relação com a mudança econômica e social, é a dimensão na qual o processo de aprendizagem dos seres humanos molda a evolução das instituições” (North, 1994, p. 568, tradução livre). Isso significa dizer que os indivíduos, os grupos e as sociedades, escolhem e mantêm as instituições a

partir das opções existentes e que a matriz institucional de uma sociedade é um processo de aprendizagem ao longo do tempo, não somente em termos de um lapso temporal da vida de um indivíduo, mas sim da aprendizagem passada de geração em geração, que acaba por se tornar a cultura de uma sociedade.

Assim, ainda que com ajustes, para melhorar seus impactos sociais e ambientais, recomenda-se a manutenção do processo de institucionalização da Agenda 2030 em Barcarena, ressaltando a importância da atuação do MPPA e do MPF como órgãos de defesa dos interesses difusos e coletivos da sociedade e sugerindo à Administração Pública Municipal que invista de maneira mais extensiva em aspectos relacionados à gestão de riscos ambientais.

REFERÊNCIAS

ACEMOGLU, D.; ROBINSON, J. A. **O Corredor Estreito**: Estados, Sociedades e o Destino da Liberdade. Tradução de Rogerio W. Galindo e Rosiane Correia de Freitas. Rio de Janeiro, Editora Intrínseca, 2022.

ALMEIDA, P. R. A experiência brasileira em planejamento econômico: uma síntese histórica. *In*: GIACONOMI, J.; PAGNUSSAT, J. L. (org.). **Planejamento e orçamento governamental**. Brasília: ENAP, 2006.

BARCARENA. **Decreto nº 436, de 08 de fevereiro de 2017**. Decreta que todos os Órgãos da Administração Pública Municipal deverão vincular seus Planos, Programas, projetos e Ações à Agenda 2030. Diário Oficial dos Municípios do Estado do Pará - DOM-PA: ANO VIII, Nº 1692. Federação das Associações de Municípios do Estado do Pará - FAMEP: Pará, 15 mar. 2017.

BARCARENA. **Lei Complementar nº 49, de 17 de outubro de 2016**. Revisão do Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano de Barcarena - PDDU. DOM-PA: ANO VII, Nº 15.997. FAMEP: Pará, 28 out. 2016.

BARCARENA. **Lei Complementar nº 65, de 01 de outubro de 2021**. Novo Código Tributário do Município de Barcarena. DOM-PA: ANO XII, Nº 2.837. FAMEP: Pará, 01 out. 2021.

BARCARENA. **Lei nº 2.191, de 16 de outubro de 2017**. Plano Municipal

de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos - PMGIRS e Política Municipal de Resíduos Sólidos - PMRS. DOM-PA: ANO VIII, Nº 1.844. FAMEP: Pará, 23 out. 2017.

BARCARENA. **Lei nº 2.273, de 30 de dezembro de 2021**. PPA 2022-2025. DOM-PA: ANO XIII, Nº 2.898. FAMEP: Pará, 30 dez. 2021.

BARCARENA. **Localização da Agenda 2030. Barcarena/PA**. Relatório Voluntário da Prefeitura de Barcarena sobre a institucionalização e implementação das Agendas de Desenvolvimento da ONU no município. Prefeitura de Barcarena, 2017.

BARCARENA (Cidade). **Site da Prefeitura Municipal de Barcarena**. Disponível em: <https://barcarena.pa.gov.br/>. Acesso em: 26 out. 2023.

BOONS, F.; LÜDEKE-FREUND, F. Business models for sustainable innovation: State-of-the-art and steps towards a research agenda. **Journal of Cleaner Production**. v. 45, p. 9-19. 2013.

CASTRO, E. M. R. (Org.). **Territórios em transformação na Amazônia - saberes, rupturas e resistências**. Belém: NAEA, 2017.

COELHO, M. C. N.; MONTEIRO, M. A.; SANTOS, I. C. Políticas públicas, corredores de exportação, modernização portuária, industrialização e impactos territoriais e ambientais no município de Barcarena, Pará. **Novos Cadernos NAEA**. v. 11, n. 1, pp. 141-178, jun. 2004.

COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO (CMMAD). **Nosso Futuro Comum**. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora da Fundação Getúlio Vargas (FGV), 1991.

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO DO PARÁ (CODEC/PA). **Distritos Industriais do Estado do Pará - Barcarena**. Pará: 2019. Disponível em: <https://www.codec.pa.gov.br/barcarena/>. Acesso em: 26 out. 2023.

COSTA, E. J. M. A cultura como chave para a dependência da trajetória na teoria institucionalista de Douglass North. **Nova Economia**. v. 29, n. Especial. pp. 1359-1385, 2019.

COSTA, E. J. M. Instituições, evolução institucional e historiografia econômica: A contribuição de Douglass North. **CONEXÕES**, v. 08, n. 01. p. 31-55, jan/jun, 2020.

COSTA, J. M. M. Ocupação, Integração e Desenvolvimento da Amazônia: 60 Anos de Ação Federal. *In*: MENDES, A. D. (Org.). **A Amazônia e o seu Banco**. Manaus: Editora Valter/Banco da Amazônia, 2002.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo 2010**. Disponível em: <https://censo2010.ibge.gov.br/>. Acesso em: 26 out. 2023.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Cidades@**. **Cidades e estados do Brasil**. 2023. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/>. Acesso em: 26 out. 2023.

INSTITUTO CIDADES SUSTENTÁVEIS (ICS). **IDSC-BR - Índice de Desenvolvimento Sustentável das Cidades - Brasil**. Disponível em: <https://idsc.cidades sustentaveis.org.br/>. Acesso em: 26 out. 2023.

INSTITUTO CIDADES SUSTENTÁVEIS (ICS). **Site Institucional**. Disponível em: <https://icidades sustentaveis.org.br/>. Acesso em: 26 out. 2023.

LATIF, Z. **Nós do Brasil**. Nossa herança, nossas escolhas. 2. ed. Rio de Janeiro: Record, 2022.

MACHADO, B. R. L.; SILVA, H. A. C.; LIRA, J. R. O. Migração e desenvolvimento: uma análise do município de Barcarena-PA. **Novos Cadernos NAEA**. v. 22, n. 3, pp. 177-198, set./dez. 2019.

NASCIMENTO, N. S. F.; HAZEU, M. T. Grandes empreendimentos e contradições sociais na amazônia: a degradação da vida no município de Barcarena, Pará. **Argumentum**, Vitória: ES. v. 7, n. 2, pp. 288-301, jul./dez. 2015.

NORTH, D. C. El desempeño económico a lo largo del tiempo. *El Trimestre Económico*, v. 61, n. 244(4), **Fondo de Cultura Económica**. p. 567-583, 1994.

NORTH, D. C. **Instituições, Mudança Institucional e Desempenho Econômico**. Tradução: Alexandre Morales. São Paulo: Três Estrelas, 2018.

NORTH, D. C. **Understanding the Process of Economic Change**. New Jersey: Princeton University Press, 2005.

NORTH, D. C. **Structure and change in economic history**. New York: Norton & Company, 1981.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS – BRASIL (ONU-BR). **Tra-
dução do Centro de Informação das Nações Unidas para o Brasil -
UNIC** Rio. Transformando Nosso Mundo: A Agenda 2030 para o
Desenvolvimento Sustentável. Brasília: DF, 2015.

SILVA, C. L. (Org.). **Desenvolvimento sustentável: um modelo analítico in-
tegrado e adaptativo**. 2. ed. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 2008.

SILVA, J. G. C.; MORAES, M. R. L. (Orgs). **Posicionamento da Rede da
Sociedade Civil Pró-Fórum em Barcarena: Por uma Barcarena justa,
demo- crática e sustentável**. Belém: 2012.

VIDAL, J. P. Formação Institucional e Desenvolvimento Regional no Esta-
do do Pará. *In*: SILVA, F. C.; RAVENA, N. (Orgs.). **Formação
Institucional da Amazônia. Coleção Formação Regional da Amazônia**.
v. 1. pp. 347-390. Belém: NAEA/UFPA, 2015.

G1 PARÁ. **Vila do Conde é tomada por fumaça branca após incêndio
em galpão de mineradora, em Barcarena**. Belém. 06 dez. 2021. Últimas
notícias. Disponível em:
[https://g1.globo.com/pa/para/noticia/2021/12/06/vila-do-
-conde-e-tomada-por-fumaca-branca-apos-incendio-em-galpao-de-minera-
dora-em-barcarena.ghtml](https://g1.globo.com/pa/para/noticia/2021/12/06/vila-do-conde-e-tomada-por-fumaca-branca-apos-incendio-em-galpao-de-mineradora-em-barcarena.ghtml). Acesso em: 26 out. 2023.

UNDRR. United Nations Office for Disaster Risk Reduction. **Making
Cities Resilient - MCR 2030**. UN, 2023. Disponível em:
<https://mcr2030.undrr.org>. Acesso em: 26 out. 2023.

CAPÍTULO 9. IMPACTO DOS PAGAMENTOS POR SERVIÇOS AMBIENTAIS NO DESMATAMENTO: O PROGRAMA BOLSA FLORESTA SOB A PERSPECTIVA ECONOMÉTRICA

IMPACT OF PAYMENTS FOR ENVIRONMENTAL SERVICES ON DEFORESTATION: THE BOLSA FLORESTA PROGRAM FROM AN ECONOMETRIC PERSPECTIVE

Alex Jordan Oliveira Mendonça ¹

Aretha Alves Pereira ²

Lucas André Matos Sarraff de Rezende ³

Lucas Vitor Carvalho Sousa ⁴

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo estimar o impacto socioambiental do Programa Bolsa Floresta, desenvolvido pelo Governo do Estado do Amazonas em parceria com a Fundação Amazônia Sustentável, a partir da perspectiva econométrica aplicada à relação entre variáveis sociais, taxa incremental de desmatamento e à evolução histórica dos pagamentos feitos pelo PBF aos beneficiários residentes nas Unidades de Conservação (UC) amparadas pelo projeto entre os anos de 2009 e 2021. Do tipo aplicada, a pesquisa classifica-se como quantitativa. A análise dos dados coletados deu-se por meio do tratamento pela metodologia econométrica de dados em painel, com efeitos fixos, a fim de estimar o impacto dos pagamentos por serviços ambientais do Bolsa Floresta, bem como de suas variáveis sociais, sobre as taxas de desflorestamento, variável dependente. Os resultados obtidos indicam que uma relação negativa do pagamento do PBF com a taxa de incremento do desmatamento, sinalizando que o aumento nos pagamentos do Bolsa Floresta reduz a taxa de incremento do desmatamento nas UCs abrangidas pelo programa. Conclui-se também que todas as variáveis ex-

¹ Mestre em Direito Ambiental PPGDA/UEA. Fundação Amazônia Sustentável. alex.mendonca@fas-amazonia.org

² Economista. Fundação Amazônia Sustentável. arethaalvespereira@gmail.com

³ Economista. Fundação Amazônia Sustentável. lucas.sarraff@fas-amazonia.org

⁴ Doutor em Economia PPGECO/UNB. Universidade Federal do Amazonas. lucassousa@ufam.edu.br

planatórias, de caráter social, são significativas no que tange o impacto na variação do desmatamento com coeficientes com 90% de confiança. Assim, conclui-se que o Bolsa Floresta desempenha papel fundamental no combate ao desmatamento e promoção de qualidade de vida das comunidades ribeirinhas do Amazonas.

Palavras chave: Programa Bolsa Floresta; Desflorestamento; Unidades de Conservação Estaduais do Amazonas; Avaliação de Política Pública.

ABSTRACT

The aim of this study is to estimate the socio-environmental impact of the Bolsa Floresta Program, developed by the Amazonas State Government in partnership with the Sustainable Amazon Foundation, from an econometric perspective applied to the relationship between social variables, the incremental rate of deforestation and the historical evolution of payments made by the PBF to beneficiaries living in the Conservation Units (CUs) supported by the project between 2009 and 2021. The research is of the applied type and is classified as quantitative. The data collected was analyzed using the econometric methodology of panel data, with fixed effects, in order to estimate the impact of Bolsa Floresta payments for environmental services, as well as its social variables, on deforestation rates, the dependent variable. The results show a negative relationship between the BFP payment and the rate of increase in deforestation, indicating that an increase in Bolsa Floresta payments reduces the rate of increase in deforestation in the PAs covered by the program. We also conclude that all the social explanatory variables are significant in terms of their impact on the variation in deforestation, with 90% confidence coefficients. We therefore conclude that Bolsa Floresta plays a fundamental role in combating deforestation and promoting the quality of life of riverside communities in Amazonas.

Keywords: Bolsa Floresta Program; Deforestation; Amazonas State Conservation Units; Public Policy Evaluation.

1. INTRODUÇÃO

Em decorrência das ações e omissões ambientais causadas pela humanidade em todo o globo terrestre, a alta demanda e a utilização regular dos recursos naturais tornaram-se dinâmicas a serem observadas que buscam

melhorar ou manter a sadia qualidade de vida dos seres vivos. A manutenção dos ecossistemas e recursos naturais, desta forma, está intrinsicamente ligada a qualidade de vida e desenvolvimento humano – abastecimento de água, produção alimentar sustentável, regulação do clima, resiliência contra desastres naturais, turismo e bem-estar humano.

Neste sentido, os recursos naturais passam a ser visualizados como serviços que a natureza oferece, com valoração e força de mercado, para que haja o usufruto de uma boa qualidade de vida, que garanta prosperidade para todos. Desde 1920 é possível observar trabalhos na área da economia sobre valoração ambiental – países buscaram desenvolver o princípio do protetor-recebedor ⁵, fundamentado na interpretação de que quem protege o meio ambiente deve ser recompensado monetariamente, ideia que engendra o conceito das políticas dos Pagamentos por Serviços Ambientais (PSA) – destacando que na primeira década do século XXI houve grande debate sobre serviços ambientais em todo o planeta terra, cenário que foi posto os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio, estabelecidos pelas Nações Unidas, a Rio +10, que reafirmou os acordos feitos em 1992 na ECO-92, a manutenção do Protocolo de Quioto, além dos alertas feitos pelo Painel Intergovenamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC) ⁶.

Desta forma, o conceito de PSA se consubstancia como um instrumento econômico que alia a utilização dos recursos naturais, valoração mo-

⁵ Hupffer (2011) informa que princípio protetor recebedor dá sustentação ao instrumento do pagamento por serviços ambientais. HUPFFER, H. M.; WEYERMÜLLER, A. R.; WACLAWOVSKY, W. G. Uma análise sistêmica do princípio do protetor-recebedor na institucionalização de programas de compensação por serviços ambientais. **Ambiente & Sociedade**, v. 14, p.103. 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/principioprotetorrecebedor>. Acesso em: 20 set. 2023.

⁶ Em trabalho, Pereira e Sobrinho (2017) abordam o desenvolvimento do PSA em vários países, dentre eles destacando-se o pioneirismo conceitual dos Estado Unidos em 1985; os primeiros programas formais na América Latina em 1990, como a Costa Rica; o conceito de “mecanismo de eco-compensação” utilizado na China com sinônimo do conceito de OS; a implantação do projeto Equitable Payments of Watershed Services (EPWS) no Quênia, entre outros. PEREIRA, C. S. de S.; SOBRINHO, T. A. Cenário mundial dos Pagamentos por Serviços Ambientais (PSAS) para conservação hídrica World stage of Payments for Environmental Services (PES) for water conservation. **AMBIÊNCIA**, v. 13, n. 2, p. 518-536, 2017. Disponível em: <https://revistas.unicentro.br/index.php/ambiencia/article/view/File/4572/3650>. Acesso em: 4 out. 2023.

netária destes recursos e pagamento financeiro aos que preservam e conservam os recursos utilizados em forma de serviço.

Embora não haja uma definição formal na literatura, o conceito de PSA leva em conta alguns critérios para sua definição: trata-se de uma transação voluntária, em que um serviço ambiental ou bem ambiental, que possa garantir a execução deste serviço, é comprado por um comprador de serviços ambientais de um provedor que está condicionado a garantir o fornecimento destes serviços ⁷.

O conceito de Pagamento por Serviços Ambientais leva em conta a existência de um sistema no qual os beneficiários da terra recebem compensações condicionais diretas em troca da adoção de práticas de conservação - mercado para financiamento da conservação ⁸.

No Brasil, o conceito foi positivado pela Lei nº 12.651/2012 (Código Florestal Brasileiro), que define PSA como uma retribuição, monetária ou não, às atividades de conservação e melhoria dos ecossistemas e que gerem serviços ambientais – títulos verdes, prestação de melhorias sociais a comunidades ribeirinhas, Cota de Reserva Ambiental, pagamento por serviços hídricos, compensação vinculada a certificado de redução de emissões por desmatamento e degradação; comodato, são exemplos de modalidades do instrumento econômico do PSA.

Ressalta-se que embora desde a promulgação do Código Florestal Brasileiro, de 2012, vários programas de PSA ⁹ tenham sido executados, apenas em 2021 foi instituída legislação a respeito da Política Nacional de Pagamentos Por Serviços Ambientais, Lei nº 14.119/2021. No Brasil, no âmbito estadual, cita-se o Programa Bolsa Floresta no Estado do Amazo-

⁷ Definição de Pagamento de Serviços Ambientais apresentada no trabalho de WUNDER, Sven. *Payments for environmental services: Some nuts and bolts*. Jacarta: Center for International Forestry Research, 2005, página 3. Disponível em: https://www.cifor.org/publications/pdf_files/OccPapers/OP-42.pdf. Acesso em: 15 out. 2023.

⁸ PAGIOLA, S.; VON GLEHN, H. C.; TAFFARELLO, D. *Experiências de pagamentos por serviços ambientais no Brasil*. São Paulo: SMA/CBRN, v. 86494, p. 1-338, 2013. Disponível: <https://documents.worldbank.org/curated/en/548371468021548454/pd-f/864940WP0P088000PORTUGUESE0PSAlivro.pdf>. Acesso em: 15 out. 2023.

⁹ Programa de Desenvolvimento Socioambiental da Produção Familiar Rural (Proambiente), em 2023. Programa Produtor de Água que se destacou em nível Federal. (2012).

nas, objeto principal desta pesquisa, criado em 2007, como PSA pioneiro na Amazônia.

Sobre a origem e desenvolvimento do Programa Bolsa Floresta, esta política pública ambiental foi implementada em 2008 a partir de uma cooperação entre a Secretaria de Meio ambiente e Desenvolvimento Sustentável do Amazonas (SDS) e Fundação Amazônia Sustentável (FAS) mediante Termo de Cooperação instituído pelo Decreto Estadual nº 26.958/2007 – tal programa busca transferir renda para famílias ribeirinhas que vivem em reservas ambientais estaduais em troca da incumbência de não desmatar e prevenir incêndios florestais. O objetivo do projeto consiste na implementação de medidas direcionadas à mitigação do processo de desmatamento e à promoção de melhorias na qualidade de vida das populações que residem nas Unidades de Conservação (UCs) de âmbito estadual localizadas na região do Amazonas¹⁰.

Este compromisso das famílias ribeirinhas, população tradicional, visa melhores condições sociais e econômicas para a região, pois fomenta a floresta viva por meio do acesso e recompensa a quem conservá-la. O Programa Bolsa Floresta não se restringiu apenas ao pagamento aos ribeirinhos – outras ações socioambientais foram possíveis, por meio de investimentos em componentes complementares, superando o simples pagamento por serviços ambientais e tornando-se um processo engajador das populações da Amazônia na agenda de redução do desmatamento.

Sendo assim, vale ressaltar que apesar do Bolsa Floresta focar incisivamente em realocar os esforços da população na geração de renda a partir de atividades que fomentem a perda da cobertura florestal, a organização gestora do programa, a FAS, promove paralelamente por meio de projetos e programas incentivados junto ao poder público e instituições privadas, diversas ações e iniciativas voltadas para a promoção da qualidade de vida das comunidades beneficiadas pelo programa. Assim cria-se um ciclo de transição na economia local através da oferta de alternativas mais sustentáveis de geração de renda atrelado ao empoderamento comunitário por meio do conhecimento, investimento em infraestrutura e acesso à direitos básicos como água, saneamento e energia limpa de qualidade.

¹⁰ Projeto Bolsa Floresta. Fundo Amazônica. Disponível em: <https://www.fundoamazonia.gov.br/pt/projeto/Bolsa-Floresta-00001/>. Acesso em: 28 out. 2023.

No começo de 2021, após um período de quatro anos, o programa Bolsa Floresta beneficiava aproximadamente 9.300 famílias, impactando positivamente quase 40.000 indivíduos, em dezesseis unidades de conservação estaduais. Essas áreas protegidas somavam uma extensão total de 10,9 milhões de hectares, quase três vezes o tamanho do Estado do Rio de Janeiro. No período de 2008 a 2020, foram alocados investimentos no valor de R\$ 57,6 milhões para remunerar os serviços ambientais prestados, além das verbas obtidas e repassadas pela Fundação Amazonas Sustentável (FAS) para apoiar diversas iniciativas socioambientais estruturantes do programa¹¹.

O programa é fundamentado na compensação financeira pelos serviços que as populações tradicionais e indígenas residentes em 16 Unidades de Conservação estaduais do Amazonas prestam ao ecossistema. O Programa Bolsa Floresta (PBF) foi o primeiro programa do Brasil, internacionalmente certificado, que apoia e fomenta ribeirinhos como forma de apoiar a conservação da floresta e a qualidade de vida da população que vive nela, evitando ao máximo o desmatamento e outras ações que possam afetar os recursos naturais da região. Desde o início do programa houve uma redução de 53% do desmatamento médio nas unidades de conservação atendidas pelo Bolsa Floresta (período de 2008 a 2017)¹². No entanto, entre os anos de 2018 e 2019 houve uma elevação de 18% no desmatamento, o que refletiu o contexto de aumento da derrubada da floresta amazônica observada pela mudança de governo¹³, tanto em âmbito federal quanto estadual, que eram contrários

¹¹ VIANA, V. *et al.* Programa bolsa floresta: trajetória, lições e desafios de uma política pública inovadora para a Amazônia / Fundação Amazônia Sustentável. 1. ed. Manaus, AM: Fundação Amazônia Sustentável, página 22, 2021. Disponível em: [https:// fas-amazonia.org/wp-content/uploads/2022/12/livro-programa-bolsa-floresta-compressed.pdf](https://fas-amazonia.org/wp-content/uploads/2022/12/livro-programa-bolsa-floresta-compressed.pdf). Acesso em: 20 set. 2023.

¹² VIANA, V. *et al.* Programa bolsa floresta: trajetória, lições e desafios de uma política pública inovadora para a Amazônia / Fundação Amazônia Sustentável. 1. ed. Manaus, AM: Fundação Amazônia Sustentável, p. 22, 2021. Disponível em: [https:// fas-amazonia.org/wp-content/uploads/2022/12/livro-programa-bolsa-floresta-compressed.pdf](https://fas-amazonia.org/wp-content/uploads/2022/12/livro-programa-bolsa-floresta-compressed.pdf). Acesso em: 20 set. 2023.

¹³ Ressalta-se que estes resultados do PBF são fruto de uma governança que buscou tornar a Amazônia uma potência ambiental. Durante o período de execução do PBF várias políticas públicas foram impulsionadas, garantindo um arcabouço jurídico promissor para o combate ao desmatamento e para a redução da desigualdade na região. Cita-se a criação da primeira Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Desenvolvimento sustentável; o Programa Zona Franca Verde, que buscou desenvolver cadeias florestais sustentáveis; A Política do Estado

e omissos a política de conservação, o que enfraqueceu órgãos de proteção e fiscalização. Em relação as famílias, durante o período de 2009 a 2019 houve o expressivo crescimento de 202% da renda média das famílias beneficiadas pelo programa ¹⁴.

Conforme foi apontado em 2014 pelo IPCC (Painel Intergovernamental para a Mudança de Clima), no relatório sobre mudanças climáticas o desmatamento (setor de Mudança e Uso da Terra) é um dos responsáveis por grande parte das emissões globais de efeito estufa. Por este motivo, a conservação florestal por meio de programas por serviços ambientais, como o PBF, é uma das possibilidades de melhor custo-benefício para a mitigação das mudanças climáticas.

Esses resultados apresentados acima, a respeito do PBF, convergem com o diagnóstico feito pelo Estado no Amazonas no Plano Estadual de Prevenção e Combate ao Desmatamento e Queimadas, fase IV ¹⁵ onde informa os vetores e a dinâmica de desmatamento na região – as Unidades de Conservação representam apenas 2% de desmatamento ocorrido no Estado do Amazonas no período de 2008 a 2022.

Para além de reduzir o desmatamento em Unidades de Conservação estaduais, o Programa Bolsa Floresta impactou 9,4 mil famílias, trazendo perspectivas de futuro e qualidade de vida para os ribeirinhos – esta política

do Amazonas de Serviços Ambientais e Mudanças Climáticas; além da criação do Sistema Estadual de Unidades de conservação.

¹⁴ IPCC, 2014: Alterações Climáticas 2014: Relatório de Síntese. Contribuição dos Grupos de Trabalho I, II e III para o Quinto Relatório de Avaliação do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas [Equipe Central de Redação, RK Pachauri e LA Meyer (eds.)]. IPCC, Genebra, Suíça. Disponível em: <https://www.ipcc.ch/report/ar5/syr/>. Acesso em: 20 set. 2023.

¹⁵ Decreto nº 47.565/2023, que institui o o Plano Estadual de Prevenção e Controle do Desmatamento e Queimadas do Amazonas - PPCDQ/AM, em sua fase IV; REATIVA o Comitê de Prevenção e Controle do Desmatamento e Queimadas do Amazonas, e ESTABELECE o compromisso estadual voluntário à redução da degradação, queimadas e desmatamento evitado, e dá outras providências. Disponível em: <https://leisestaduais.com.br/am/decreto-n-47565-2023-amazonas-institui-o-plano-estadual-de-prevencao-e-controle-do-desmatamento-e-queimadas-do-amazonas-ppcdq-am-em-sua-fase-iv-reativa-o-comite-de-prevencao-e-controle-do-desmatamento-e-queimadas-do-amazonas-e-estabelece-o-compromisso-estadual-voluntario-a-reducao-da-degradacao-queimadas-e-desmatamento-evitado-e-da-outras-providencias>. Acesso em: 20 set. 2023.

pública de transferência de renda e sua estratégia inovadora de promover o desenvolvimento socioeconômico das comunidades é essencial para reduzir a pobreza e corrobora o entendimento do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) de que programas neste formato impactam positivamente contra a desigualdade. Alcançar a eliminação da pobreza e uma redução significativa da desigualdade no Brasil em um período razoável é uma tarefa desafiadora que requer a implementação de estratégias diretas de redistribuição. Os programas de assistência financeira sem requisitos de contribuição são exemplares na aplicação dessas abordagens ¹⁶.

Certamente, o Programa Bolsa Floresta não representa uma solução exclusiva e rigorosa para os dilemas sociais da Amazônia, mas indiscutivelmente é elemento essencial em qualquer iniciativa que busque fomentar uma sociedade mais equitativa.

Apesar de notórios, os impactos de iniciativas como essa se manifestam de diferentes formas em diversos aspectos sociais, econômicos e ambientais. Assim, como tornar mensurável esses efeitos e como avaliar as externalidades desse tipo programa? Visando responder a esse questionamento, este estudo busca estimar o impacto do Programa Bolsa Floresta nas taxas de desmatamento nas Unidades de Conservação beneficiadas pelo programa por meio de ferramentas econométricas que permitam avaliar a relação entre essas e outras variáveis de caráter econômico-social.

Esses resultados têm implicações importantes para a formulação de políticas públicas voltadas para a conservação ambiental na região amazônica. Ao corroborar a efetividade do Programa Bolsa Floresta, um dos mecanismos pioneiros de PSA no Brasil e no mundo, é possível direcionar recursos e esforços para fortalecer e expandir iniciativas semelhantes, visando a preservação dos ecossistemas e a promoção do desenvolvimento sustentável.

Por fim, o presente trabalho tem como objetivo geral estimar o impacto socioambiental do Programa Bolsa Floresta (PBF), desenvolvido pelo Governo do Estado do Amazonas em parceria com a Fundação Amazônia

¹⁶ VERAS SOARES, F. *et al.* Programas de Transferência de Renda no Brasil: impactos sobre a desigualdade. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada-IPEA, 2006. Disponível em: <https://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/1905>. Acesso em: 28 out. 2023.

Sustentável, a partir da perspectiva econométrica aplicada à relação entre a taxa incremental de desmatamento e à evolução histórica dos pagamentos feitos pelo PBF aos beneficiários residentes nas Unidades de Conservação (UC) amparadas pelo programa entre os anos de 2009 e 2021.

2. METODOLOGIA

O cerne deste estudo é encontrado na reflexão acerca dos reais impactos socioeconômicos e ambientais que programas de pagamentos por serviços ambientais exprimem na Amazônia, com base na análise de indicadores do Programa Bolsa Floresta, classificado por Vianna (2021, p.1) como um dos “instrumentos inovadores de políticas públicas voltadas para a promoção do desenvolvimento sustentável, com especial ênfase para a conservação ambiental, combate à pobreza e mudanças climáticas” existente no Amazonas.

Dessa forma, vale-se aqui do levantamento de informações, para contextualização, e uso da econometria para análise do material coletado, sob o contexto escolhido, atrelado a uma breve revisão bibliográfica da criação, formação e implementação do Programa Bolsa Floresta a fim de contextualizar e explorar os aspectos centrais do programa como objetivo, foco e demais detalhes fundamentais para este estudo.

Para além, classificada como quantitativa e aplicada, esta pesquisa utiliza metodologias econométricas com a técnica de dados em painel, por meio do modelo de efeitos fixos, para estimar o impacto dos pagamentos por serviços ambientais no âmbito do Programa Bolsa Floresta (PBF) sobre as taxas de desflorestamento nas 16 UCs do Estado do Amazonas de atuação do programa no período de 2009 a 2021, a fim de avaliar o comportamento das variáveis e suas correlações ao longo do tempo.

Dados em painel e modelo de efeitos fixos

Frequentemente utilizada para estimar e relacionar econometricamente o comportamento de variáveis correlatas ao longo de uma série temporal, a metodologia de dados em painel utiliza a fórmula $Y_{it} = \alpha_i + X_{it}\beta + \varepsilon_{it}$ (1) para avaliar fenômenos trazem uma dimensão tanto espacial quanto temporal ao modelo. Ao trazer essas duas dimensões, o resultado é a presença de “dados mais informativos, maior variabilidade, menos colinearidade

entre variáveis e maior grau de liberdade e eficiência” (Gujarati; Porter, 2011.p.588). Além do mais, uma das vantagens dessa técnica é que leva em consideração a heterogeneidade explicitamente, permitindo variáveis específicas ao indivíduo.

$$Y_{it} = \alpha_i + X_{it}\beta + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

- $i = 1, 2, \dots, N$ variáveis
- $t = 1, 2, \dots, T$
- $\alpha_i = \text{efeitos específicos}$
- $\varepsilon_{it} = \text{termo de erro}$

Em suma, a técnica de dados em painel ao combinar série temporal e cortes transversais, se mostra eficiente no cumprimento da missão desse trabalho, de correlacionar variáveis específicas ao indivíduo aqui analisado, as Unidades de conservação, de 2009 a 2021, permitindo maior grau de liberdade entre as variáveis e menor relação de colinearidade.

Dos quatro modelos possíveis de dados em painel, elegeu-se o método de dados fixos para o desenvolvimento do estudo, em função desse modelo desconsiderar as especificidades permanentes, o que evita a interceptação dessas questões análise feita e permite maior foco nas variações de interesse. Vale a menção de que houve a necessidade da rodagem do modelo por erros padrão robustos a fim de corrigir a heterocedasticidade e autocorrelação encontrada nas variáveis utilizadas. Em outras palavras, ajustou-se a dispersão do desvio para as médias para evitar que a inconstância da variabilidade dos erros causasse imprecisão no resultado a ser encontrado.

Assim, para a aplicação do modelo, considerou-se as variáveis intrínsecas ao programa (Quadro 1), como o pagamento anual do PBF, número de famílias, comunidades beneficiadas e índice de desmatamento, e variáveis sociais que exprimissem o impacto do ponto de vista socioambiental nas áreas de atuação. A seleção das variáveis seguiu o critério da disponibilidade e constância dos dados a serem analisados, além de optar por variáveis consideradas fundamentais no processo de formação da renda e qualidade de vida das comunidades. Compreende-se que a eficácia de uma política

pública, nos termos do Bolsa Floresta, deve ser avaliada a partir das estratégias integradas utilizadas no combate à pobreza e promoção de qualidade de vida, como abordado pela Organização das Nações Unidas no relatório Global Multidimensional Poverty Index (2022).

Quadro 1- Descrição das variáveis utilizadas no modelo

Variável	Unidade	Descrição
dm	km ²	Incremento do desmatamento nas UCs beneficiadas pelo Bolsa floresta.
psabf	R\$	Pagamento anual do Bolsa Floresta por UC.
psocial	%	Parcela dos beneficiários que participam das oficinas do Bolsa Floresta.
fam	unidade	Famílias beneficiárias.
e	%	Parcela dos beneficiários que possuem acesso à energia de qualidade, por UC.
sb	%	Parcela dos beneficiários que possuem infraestrutura de saneamento básico na comunidade, por UC.
lx	%	Parcela dos beneficiários que possuem uma boa gestão de resíduos na comunidade, por UC.
ag	%	Parcela dos beneficiários que tem acesso à água potável, por UC.

Fonte: Resultados da pesquisa.

No que tange à inclusão de variáveis sociais (e, sb, lx e ag), entende-se que a provisão desses serviços básicos, como energia e saneamento básico, pode afetar as decisões de uso da terra, influenciando práticas de desmatamento. Adicionalmente, cabe destacar que o Programa Bolsa Floresta (PBF) foi construído de maneira colaborativa, com amplas discussões tanto nas comunidades como nas instituições governamentais e não governamentais em Manaus. Discussões estas que englobaram tanto planejamento participativo, em que a comunidade desempenhava um papel ativo na tomada de decisões, quanto capacitações abordando tópicos como desenvolvimento sustentável, mudanças climáticas e serviços ambientais. O enfoque dessas atividades tinha como objetivo promover a participação social e empoderamento de lideranças comunitárias, visando despertar um sentimento de orgulho nas comunidades por seu local de residência e o compromisso de não desmatar e prevenir incêndios florestais. É exatamente por essa ênfase na participação ativa das comunidades que se optou por incluir a variável de participação social no modelo econométrico.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Tabela 1 apresenta a estatística descritiva das variáveis envolvidas nesta pesquisa, em razão de possibilitar uma melhor visualização dos dados. Em primeira instância, pode-se observar que o número de observações muda de variável para variável, sendo a variável do incremento do desmatamento (*dm*) com maior número de observações, 208, e a variável de participação social (*psocial*) com o menor número, 171. Esta disparidade no número de observações pode ser atribuída, em grande parte, à presença de dados faltantes. As informações relativas à participação social foram obtidas a partir de questionários aplicados aos beneficiários do programa, nos quais a resposta aos itens relacionados à participação social não era de preenchimento obrigatório. Portanto, a ausência de respostas em alguns questionários resultou em uma diminuição do tamanho da amostra para a variável *psocial*.

Tabela 1- Estatística descritiva das variáveis utilizadas no modelo

Variável	Obs	Média	Desvio padrão	Mínimo	Máximo
<i>dm</i>	208	0,420336	0,648682	0	5,64
<i>psabf</i>	201	306378,4	259959,5	8250	1211650
<i>psocial</i>	171	0,983092	0,024762	0,885	1
<i>fam</i>	201	614,0547	533,7654	15	3752
<i>e</i>	198	0,564618	0,231644	0	0,9954128
<i>sb</i>	198	0,134400	0,112286	0	0,4564103
<i>lx</i>	198	0,012692	0,035561	0	0,2328767
<i>ag</i>	198	0,255296	0,208373	0	0,6982456

Fonte: Resultados da pesquisa.

No que se refere ao desvio padrão, destaca-se o valor elevado das variáveis *psabf* e *fam*, indicando que o Bolsa Floresta beneficia de forma diferenciada cada Unidade de Conservação (UC), com o valor mínimo da amostra de R\$ 8.250,00, pago para a RDS Cujubim no primeiro ano de execução do programa, e o valor máximo de R\$ 1.211.650,00 para a RDS Mamirauá no ano de 2017 .

Para as variáveis sociais do modelo (*e*, *sb*, *lx* e *ag*), o valor mínimo sendo 0 indica que em determinado ano alguma UC não tinha acesso a infraestruturas básicas de energia e saneamento básico (água, esgoto e resí-

duos sólidos), o que é uma realidade bastante recorrente em comunidades da Amazônia. A variável que mais se destaca é a de resíduos sólidos, o qual a Tabela 1 mostra que no melhor cenário (valor máximo) apenas cerca de 23% das comunidades daquela UC em questão tinham uma gestão adequada dos resíduos gerados, contrastados pelos 77% que os descartavam incorretamente, incinerando e descartando nos rios e na floresta. Outra variável de destaque é a de abastecimento de água (ag), em que a média indica que 75% das UCs da amostra não tiveram acesso à água tratada no período avaliado.

A Tabela 2, por sua vez, apresenta os resultados obtidos com o modelo de regressão em dados em painel, com a técnica de efeitos fixos (com erros padrão robustos). Com o teste F com seu p-valor próximo de zero, indica-se que todas as variáveis explanatórias, conjuntamente, impactam a variável dependente (incremento do desmatamento). As variáveis de pagamentos históricos do PSA (*psabf*), número de famílias beneficiárias (*fam*) e de gestão de resíduos sólidos (*lx*) são estatisticamente significativas a 10%, pois os valores de p-valor são inferiores a 0,10, indicando, assim, que os coeficientes têm pelo menos 90% de confiança.

Tabela 2 - Resultado do modelo de regressão com efeitos fixos

Variável	Coef.	Erro padrão*	t	P> t	Máx.*	Máx.**
psabf	-0,00000313	0,00000148	-2,12	0,051	-6,28e-06	1,72e-08
psocial	0,0957697	1,078187	0,09	0,930	-2,202331	2,39387
fam	-0,0005152	0,0001894	-2,72	0,016	-0,000918	-0,00011
e	-0,2238615	0,4194643	-0,53	0,601	-1,117929	0,670205
sb	-0,8319397	1,235053	-0,67	0,511	-3,464392	1,800513
lx	3,459721	1,768331	1,96	0,069	-0,309388	7,22883
ag	0,3630476	0,5980027	0,61	0,553	-0,911565	1,63766
_cons	1,716197	0,8256396	2,08	0,055	-0,043612	3,476006

Fonte: Resultados da pesquisa.

No que se refere à variável *psabf*, a Tabela 2 mostra uma relação negativa com a taxa de incremento do desmatamento, o que significa que um aumento dos pagamentos do Bolsa Floresta reduz a taxa de incremento do desmatamento nas UCs abrangidas pelo programa. Em termos numéricos, o

modelo nos mostra que um aumento do pagamento do PSA, por UC e por ano, em 100 mil reais, o incremento do desmatamento reduz 0,31 km².

A Tabela 2 indica também que, à medida que o programa beneficia mais famílias, a taxa de incremento do desmatamento diminui, ressaltando a importância do programa na mitigação do desmatamento e na preservação dos recursos naturais na região. Em termos numéricos, com 95% de confiança, um aumento de mil famílias beneficiadas pelo Programa Bolsa Floresta reduz o desmatamento em 0,5 km², por UC. No que tange à gestão de resíduos sólidos, o modelo traz um resultado inesperado, de que um aumento em um ponto percentual das comunidades com melhor gestão dos resíduos, o desmatamento aumenta 3,45 km². Uma possível explicação seria o fato de outros fatores socioeconômicos não incluídos no modelo estarem influenciando a relação, como a distância das comunidades das cidades mais próximas ou a pressão demográfica das comunidades.

4. CONCLUSÃO

Os resultados indicam que o Programa Bolsa Floresta (PBF) exprime uma relação negativa e estatisticamente significativa com o desmatamento entre os anos de 2009 e 2021. Em outras palavras, o modelo econométrico aponta que o Bolsa Floresta (BF) têm um impacto relevante na redução das taxas de incremento do desmatamento nas 16 UCs de atuação do programa, cumprindo com o objetivo principal da política pública.

Além do mais, os resultados ressaltaram a importância da inserção de variáveis socioeconômicas na avaliação do impacto socioambiental do PBF. O modelo indicou que estas variáveis impactam, conjuntamente, o desmatamento nas UCs beneficiadas pelo programa. Apesar do resultado não significativo para algumas dessas variáveis (energia e saneamento básico), o estudo demonstrou que são variáveis estatisticamente relevantes para o modelo.

Vale frisar que o modelo é passível de adição de mais variáveis sociais, como renda per capita, renda familiar, escolaridade e diversas outras, que poderiam ter sido incorporadas na análise aqui feita e que, devido a indisponibilidade de dados e inconstância de registro, ficaram de fora. Considerando que indicadores socioeconômicos são fundamentais para o desen-

volvimento de políticas públicas relevantes, eficientes e que atendam de fato o público-alvo, é inevitável a reflexão acerca do motivo da falta de registro desses dados que, diferentemente de grandes centros urbanos, são registrados por meios de censos e outros instrumentos realizados pelo poder público como o Censo do IBGE, por exemplo. A ausência de dados nessas regiões impede que outros programas e projetos complementares ao Bolsa Floresta, que já exprime um impacto positivo comprovado, sejam promovidos, replicados e até mesmo expandido para outras localidades.

O Bolsa Floresta é um exemplo de pagamento por serviço ambiental com foco na redução do desflorestamento em áreas protegidas que, atrelado a uma gestão assertiva que olhou para as lacunas sociais, foi capaz de fomentar o acesso à direitos básicos nos territórios atendidos. Apesar de o objetivo das áreas protegidas serem justamente a conservação ambiental, a realidade mostra que o desmatamento em algumas dessas áreas permanece substancial, como no caso do Estado do Pará, por exemplo. A coleta de dados que meçam a qualidade de vida dessas pessoas necessita de um investimento adequado para que programas como este possam olhar cada vez mais para as especificidades dessas populações e consigam direcionar esforços nos maiores gargalos a serem superados em prol do bem-estar coletivo e geracional.

Em suma, os resultados encontrados reafirmam a tese central e são consistentes com a literatura existente, que destaca a eficácia dos programas de PSA na promoção da conservação ambiental e na redução do desmatamento. Nesse sentido, o resultado deste estudo reforça a importância do PBF como uma estratégia efetiva de preservação ambiental, participação social e desenvolvimento socioeconômico no Estado do Amazonas. Por sua vez, para garantir que o PBF continue a contribuir positivamente para a região, este estudo propõe considerar estratégias relacionadas à expansão do programa, avaliação contínua de impacto e integração do PBF com políticas e programas governamentais que tenham objetivos semelhantes.

Com base no resultado da relação negativa entre as famílias beneficiadas e o incremento do desmatamento, é fundamental e estratégico considerar a expansão direcionada, levando o programa para áreas com maiores ameaças ambientais e socioeconômicas. Para isso, será necessário a criação de uma metodologia inovadora de análise de impacto socioambiental e econômico na área abrangida pelo projeto, por meio da construção de um índice

específico do PBF, que reflita o desenvolvimento socioambiental e econômico das comunidades. Com a construção deste índice, permitirá uma avaliação mais precisa dos impactos do programa, indicando de forma quantitativa quanto o PBF impacta no desenvolvimento das comunidades beneficiadas, identificando áreas que necessitam de intervenções e possibilitando a alocação de recursos de forma mais eficiente e assertiva.

Por último, considerando a comprovação, por meio deste estudo, da efetividade do PBF, sugere-se a integração de políticas e programas no âmbito federal - como o Programa Bolsa Verde, visando fortalecer a sinergia de esforços e maximizar os impactos na conservação ambiental e no desenvolvimento socioeconômico das comunidades da Amazônia..

REFERÊNCIAS

AMAZONAS (Estado). **Decreto Estadual 26.958/2007**. Institui o Programa Bolsa Floresta do Governo do Estado do Amazonas. Manaus: Assembleia Legislativa do Estado do Amazonas. Manaus, 2007. Disponível em: https://legisla.imprensaoficial.am.gov.br/diario_am/12/2007/6/4939.

AMAZONAS (Estado). **Lei Estadual nº 4.266/ 2015**. Institui a Política do Estado do Amazonas de Serviços Ambientais e o Sistema de Gestão dos Serviços Ambientais, cria o Fundo Estadual de Mudanças Climáticas, Conservação Ambiental e Serviços Ambientais, altera as Leis Estaduais n. 3.135/2007 e 3.184/2007, e dá outras providências. Manaus, 2015. Disponível em: <https://sapl.al.am.leg.br/norma/8720>.

AMAZONAS (Estado). **Lei nº 3.135/2007**. Institui a Política Estadual Sobre Mudanças Climáticas, Conservação Ambiental e Desenvolvimento Sustentável do Amazonas, e estabelece outras providências. Manaus, 2007. Disponível em: <https://sapl.al.am.leg.br/norma/7590>.

BÖRNER, J. *et al.* Promoting forest stewardship in the Bolsa Floresta Programme: local livelihood strategies and preliminary impacts. **Center for International Forestry Research**. 2013. Disponível em https://www.cifor.org/publications/pdf_files/Books/BBorner1301.pdf.

BRASIL. **Decreto n.º 9073, de 5 de junho de 2017**. Promulga o Acordo de Paris sob a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, celebrado em Paris, em 12 de dezembro de 2015, e firmado em

Nova Iorque, em 22 de abril de 2016. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/d9073.htm.

BRASIL. **Lei n.º 12.187, de 29 de dezembro de 2009**. Institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima -PNMC e dá outras providências. Brasília, DF. 2009. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/112187.htm.

BRASIL. **Lei nº 14.119, de 13 de janeiro de 2021**. Institui a Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais; e altera as Leis nos 8.212, de 24 de julho de 1991, 8.629, de 25 de fevereiro de 1993, e 6.015, de 31 de dezembro de 1973, para adequá-las à nova política. Brasília, DF: Senado Federal, 2021. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/L14119.htm.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (UNFCCC)**. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d2652.htm.

BRASIL. Senado Federal. **Protocolo de Quioto e Legislação Correlata**. Brasília: Senado Federal, 2004. Disponível em: <http://www2.senado.leg.br/bdsf/handle/id/70328>.

CASTRO, B. C.; YOUNG, C. E. F.; PEREIRA, V. De S. Iniciativas estaduais de pagamentos por serviços ambientais: análise legal e seus resultados. **REVIBEC-Revista Iberoamericana de Economía Ecológica**, 2018. Disponível em: <https://redibec.org/ojs/index.php/revibec/article/view/79>.

FEARNSIDE, P. M. Serviços ambientais como uso sustentável de recursos naturais na Amazônia. *In: Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia*. Manaus, 2002. Disponível em: http://philip.inpa.gov.br/public_livres/2000/Serv%20Ambientais%20BSGI.pdf.

GUJARATI, D. N.; PORTER, D. C. **Econometria básica**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.

LUCAS, N. **Efficiency of bolsa floresta program in the Brazilian amazon**. 2013. Disponível em: <https://core.ac.uk/download/pdf/11990083.pdf>.

SOARES, P. G. *et al.* **Sistema estadual de REDD+ do Amazonas** [livro eletrônico]. Instituto de Conservação e Desenvolvimento Sustentável da Amazônia e Fundação Amazonas Sustentável. 1. ed. Manaus, 2020. Disponível em: <https://idesam.org/wp-content/uploads/2021/02/Sistema-Estadual-Redd.pdf>

SWARTZ, E. **The effect of integrated conservation and development programs in protected areas on human wellbeing**. 2016. Disponível em: <https://stud.epsilon.slu.se/8790/>

UNITED NATION DEVELOPMENT PROGRAMME (UNDP). **Global Multidimensional Poverty Index 2022**: Unpacking deprivation bundles to reduce multidimensional poverty. 2022. Disponível em: [2022mpireportenpdf.pdf](https://www.undp.org/content/dam/undporg/publications/2022mpireportenpdf.pdf) (undp.org)

VIANA, V. *et al.* Impactos do Programa Bolsa Floresta: uma avaliação preliminar. **Inclusão Social**, v. 6, n. 1, 2012. Disponível em: <https://revista.ibict.br/inclusao/article/view/1703>

VIANA, V. *et al.* **Programa bolsa floresta**: trajetória, lições e desafios de uma política pública inovadora para a Amazônia. Fundação Amazônia Sustentável. 1. ed. Manaus, AM: Fundação Amazônia Sustentável, 2021. Disponível em: <https://fas-amazonia.org/wp-content/uploads/2022/12/livro-programa-bolsa-floresta-compressed.pdf>.

WUNDER, S. **Payments for environmental services**: Some nuts and bolts. Jacarta: Center for International Forestry Research, 2005. Disponível em: https://www.cifor.org/publications/pdf_files/OccPapers/OP-42.pdf.

YOUNG, C.E.F. *et al.* Instrumentos econômicos e pagamento por serviços ambientais no Brasil. *In*: Forest Trends (ed.) **Incentivos Econômicos para Serviços Ecosistêmicos no Brasil**. p.33-56. Rio de Janeiro: Forest Trends. 2015.

IPCC. **Alterações Climáticas 2014**: Relatório de Síntese. Contribuição dos Grupos de Trabalho I, II e III para o Quinto Relatório de Avaliação do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas [Equipe Central de Redação, R. K. Pachauri e L. A. Meyer (eds.)]. IPCC, Genebra, Suíça, 2014.

CAPÍTULO 10. IMPACTOS DO PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO DE FORNECEDORES DO MARANHÃO (PDF-MA): COMPARANDO E AVALIANDO AS TAXAS DE CRIAÇÃO, DESTRUIÇÃO E RESULTADO LÍQUIDO DE EMPREGOS NO MARANHÃO E NO PDF-MA

IMPACTS OF THE MARANHÃO SUPPLIER DEVELOPMENT PROGRAM (PDF-MA): COMPARING AND EVALUATING THE RATES OF CREATION, DESTRUCTION AND NET RESULT OF JOBS IN MARANHÃO AND PDF-MA

Heric Santos Hossoé ¹
Lindalva Silva Correia ²
Alan Vasconcelos Santos ³
Lucy Rosana Silva ⁴
José Tavares Bezerra Junior ⁵

RESUMO

No presente artigo, busca-se avaliar os impactos, principalmente no que tange ao volume de negócios e geração de empregos, da adoção do Programa de Fornecedores do Estado do Maranhão (PDF-MA). Para isso, realizou-se uma pesquisa de campo, na qual, com base em técnicas quali-quantitativas, exploraram-se três dimensões, em seis vertentes, para que seja possível aferir a efetividade do PDF-MA, trazendo à tona além da aparência e do que é propagandeado, buscando em síntese a essência do fenômeno, agora visto por um novo prisma.

¹ Doutor em Políticas Públicas. Docente do Departamento de Economia da Universidade Federal do Maranhão. heric.hossoe@ufma.br

² Doutora em Economia. Docente do Departamento de Economia da Universidade Federal do Maranhão. lindalva.correia@ufma.br

³ Doutor em Economia. Docente do Departamento de Economia da Universidade Federal do Maranhão. alan.vasconcelos@ufma.br

⁴ Doutora em Engenharia hidráulica. Docente do Departamento de Economia da Universidade Federal do Maranhão. lucy.rosana@ufma.br

⁵ Doutor em Políticas Públicas. Docente do Departamento de Economia da Universidade Federal do Maranhão. jose.tavares@ufma.br

Palavras chave: Reestruturação Produtiva; Desenvolvimento Sustentável; Trabalho; Avaliação de Impacto.

ABSTRACT

In this article, we seek to evaluate the impacts, mainly with regard to business volume and job creation, of the adoption of the Maranhão State Supplier Program (PDF-MA). To this end, field research was carried out, in which, based on qualitative and quantitative techniques, three dimensions were explored, in six aspects, so that it is possible to assess the effectiveness of the PDF-MA, bringing to light beyond the appearance and what is advertised, seeking in summary the essence of the phenomenon, now seen from a new perspective.

Keywords: Productive Restructuring; Sustainable development; Job; Impact Assessment.

1. INTRODUÇÃO

O artigo em questão apresenta uma reflexão sobre o Programa de Desenvolvimento de Fornecedores do Estado do Maranhão (PDF-MA), criado em 1999, é um programa gerido atualmente pela Federação das Indústrias do Estado do Maranhão (FIEMA) cujo escopo é oferecer, segundo Freitas (2009), “capacitação, apoio aos negócios, promoção e consultoria às empresas locais, com a finalidade de torná-las mais competitivas e propiciar-lhes a busca de excelência para atender à crescente demanda por serviços e produtos no Maranhão”. É tido, portanto, como instrumento estratégico capaz de fazer articulação virtuosa entre o Estado, o mercado e a sociedade.

Sem qualquer pretensão de esgotar o tema, o propósito do estudo que deu suporte a este artigo foi avaliar os impactos do PDF-MA, tendo como ponto de vista a visão quantitativa, verificando se este programa provocou aumento líquido de empregos.

Vale destacar que a justificativa para a escolha do Maranhão como campo socioespacial e do PDF-MA como área de intervenção governamental, deu-se no primeiro caso, pelo fato de que o Estado do Maranhão, apesar de congrega reconhecidas riquezas naturais e potencialidades diversas, não ter sido capaz de sobressair-se nacionalmente com resultados palpáveis no

que tange à categoria desenvolvimento. No segundo caso, os dados expostos pelo PDF-MA entusiasma seus formuladores e defensores justamente pelos pretensos resultados.

Entende-se que discutir a contribuição do PDF-MA para a economia maranhense implica, antes de tudo, em reconhecer a multiplicidade de posicionamentos que se entrelaçam e que envolvem sujeitos tão diversos como: o Estado, as grandes empresas nacionais e internacionais, os empresários locais, os trabalhadores, os sindicatos e a própria população. Tal movimento exigiu que o processo de pesquisa fosse além da simples identificação das características do PDF-MA, devendo buscar a síntese de um processo que está voltado, prioritariamente, para o atendimento de uma relação produtiva envolvendo capital e trabalho.

No campo da avaliação, a modalidade escolhida foi à avaliação de impactos aqui entendidos como resultado dos efeitos de um programa sobre um grupo ou uma população. No caso presente, avaliou-se quais os impactos previstos ou não emergiram com a implementação do PDF-MA. Para empreender a avaliação foram utilizadas duas técnicas centrais de coleta de dados: a pesquisa documental e a bibliográfica. Sendo que de forma secundária utilizou-se o tratamento de dados de fontes oficiais, como os dados fornecidos pelo MTE, através da RAIS.

Desse percurso metodológico, ganha força a questão central proposta no estudo: quais os impactos da adoção do PDF-MA, principalmente no que tange a geração de emprego e renda dos trabalhadores (salários)? Variáveis estas que nos mostraram se o programa tem influenciado não só o crescimento, mas, principalmente, o desenvolvimento sustentável do estado, contribuído para o bem-estar da população.

Essa visão remete à seguinte compreensão: sem a geração de empregos e o aumento da renda, os benefícios do PDF-MA não podem se propagar pelo restante da economia maranhense. Partindo dessa premissa, têm-se como questões secundárias: Existem efeitos multiplicadores da geração de emprego e o aumento de renda derivado do PDF-MA? Quais as condições estabelecidas para as novas formas de trabalho terceirizadas? Existe preocupação da equipe gestora do programa em cobrar das empresas cuidados com o meio ambiente e com a sociedade, promovendo qualidade de vida para os trabalhadores e a população em geral?

É evidente que tais questões fazem com que seja possível a pavimentação de um caminho rumo à estrada da avaliação em curso, que trata sobre os impactos desse programa. Mesmo que se possa achar que se entende o fenômeno da implementação do PDF-MA, é necessário pôr em dúvida seus preceitos (aumento do volume de negócios e elevação de emprego e renda), à luz das categorias que podem revelar uma nova face, evidenciando suas consequências.

Nas dimensões ⁶ institucionais do PDF-MA, apresenta-se um roteiro, que permite avaliar três partes: econômica, social e ambiental. No quesito social, com base nos dados do MTE, fornecidos pela RAIS, fez-se a relação entre criação e destruição de empregos, aferindo o resultado líquido dos empregos gerados no Estado do Maranhão, no que tange às empresas que participam do programa.

E para operacionalizar a aferição dessa vertente ora mencionada, deve-se destacar que todos os dados utilizados nesse momento da tese foram obtidos através do MTE, que disponibilizou a informação por estabelecimento, o que permitiu utilizar de forma agregada as empresas pertencentes ou não ao PDF-MA, sendo assim possível a aplicação da metodologia que é explicada a seguir, comparando com os dados do Estado do Maranhão.

Feito o registro, deve-se citar que, segundo Corseuil e Servo (2006, p. 12), “a análise da criação e destruição de postos de trabalho permite, portanto, buscar um melhor entendimento da conexão entre a dinâmica do emprego nas firmas e a dinâmica do emprego agregado”.

Portanto, o caminho a ser seguido deve ser a apresentação e clarificação dos conceitos e medidas empregados. Para isso, são necessários os conceitos básicos, que servirão como ponto de partida. A análise dos fluxos de empregos é uma base de dados que deve acompanhar as empresas ao longo do tempo, registrando o número de pessoas empregadas em um dado momento.

Além disso, revisa-se a metodologia e a taxa de criação de empregos utilizada por Corseuil e Servo (2006, p. 17), em que os autores expõem o seguinte:

⁶ Vale destacar que as dimensões traçadas na pesquisa se devem ao fato da escolha da categoria de trabalho “Desenvolvimento Sustentável”, visto que para os defensores dessa categoria o desenvolvimento teria três áreas, que seria: Econômica, Social e Ambiental.

É conveniente medir a mudança de oportunidades de emprego em termos de empresas que expandem ou que reduzem o emprego, ou seja, considerando o efeito líquido da mudança no emprego para cada empresa i , agregando posteriormente. Essa metodologia é proposta por Davis e Haltiwanger (1992). Representando por n o estoque de empregados de uma empresa ou estabelecimento no fim de um período, a variação líquida de emprego entre o período $t-1$ e t , isto é, a diferença entre o número de empregos criados ou destruídos, de modo líquido, em cada empresa, é definida como: $\Delta nit = nit - nit-1$. (1) A taxa de criação de empregos (Job Creation, JC) na economia é definida como a soma das variações do emprego daquelas firmas que tiveram crescimento (ou não-redução) do emprego, em porcentagem do emprego médio da economia. Baseia-se no número de oportunidades de emprego ou, grosso modo, o número de postos de trabalho criados entre $t-1$ e t para todas as empresas que expandiram o total de emprego no período considerado: $JCt = \sum_{Mi=1} (\Delta nit / Et) I(\Delta nit \geq 0) \times 100$, (2) que $I(\)$ é a função indicador, que toma valor 1, se o critério é verdadeiro, e 0, se falso; Et é o número médio de pessoas empregadas nos períodos $t-1$ e t ($Et = \sum_{Mi=1} (nit + nit-1) / 2$); e $i=1, \dots, M$ é o número de empresas (ou de estabelecimentos) na economia.

Nessa passagem, os autores definiram como calcular a taxa de criação de empregos na economia, e foi esse cálculo que se aplicou no caso específico do PDF-MA. Da mesma forma como é importante definir o Job Creation (JC), precisa-se definir a taxa de destruição, que segundo Corseuil e Servo (2006, p. 18) pode ser explicada desse modo:

De modo simétrico, a taxa de destruição de emprego (Job Destruction, JD) pode ser definida como a soma das variações de emprego negativas das firmas em porcentagem do emprego médio. Ou seja, o número de oportunidades de emprego destruídas entre $t-1$ e t , em relação ao emprego total, agregadas para todas as empresas que diminuíram o número de empregados no período considerado: $JDt = \sum_{Mi=1} (|\Delta nit| / Et) I(\Delta nit < 0) \times 100$, (3) em que $I(\)$ é definido como anteriormente mencionado. Observe que JDt expressão valor absoluto da soma, sendo, portanto, sempre positivo. O uso do emprego médio entre dois períodos para calcular a taxa de criação (destruição) de emprego torna a medida simétrica para aumentos ou reduções do emprego. A medida tradicional de taxa de variação, ao contrário, que tem no denominador apenas o emprego no pe-

ríodo anterior (t-1), varia de -1 a infinito, é assimétrica e igual o infinito para as empresas que nascem.

Assim, define-se a taxa de destruição de empregos (Job Destruction, JD) em uma dada economia. No entanto, não basta traçar essas duas medidas para se chegar a uma conclusão; é preciso então cruzar essas medidas para se chegar ao resultado líquido, que, conforme o pensamento de Corseuil e Servo (2006, p. 19), pode ser definido assim:

A terceira medida empregada na análise é a taxa de variação líquida de emprego de uma economia ou setor (Net Employment Growth, NEG), definida como: $NEG_t = \sum_{i=1}^M \Delta nit / Et = Jct - JDt$; (6) A taxa de variação líquida de emprego (NEGt) é a diferença entre as taxas de criação e de destruição bruta de emprego. Observe que NEGt pode ser zero e ainda assim a criação e a destruição de emprego serem positivas e significativas. Com efeito, qualquer variação em NEGt pode resultar de altas, moderadas ou baixas taxas de criação e destruição de emprego. Essa observação é importante por salientar que a variação líquida de emprego (NEGt) é um indicador incompleto das mudanças no mercado de trabalho, principalmente quando essas mudanças implicam custos de ajustamento tanto para as empresas como para os trabalhadores.

Diante da aplicação dessa metodologia, desenvolvida por pesquisadores do IPEA, chega-se à dinâmica do mercado de trabalho, tanto maranhense, quanto das empresas que compõem o PDF-MA, para entender se essas empresas participantes do programa têm tido um resultado melhor, visto que esse é o pretensão resultado que se pretende alcançar.

2. METODOLOGIA

No presente são expostos os principais os resultados da pesquisa de campo referidos aos impactos gerados pela adoção do Programa de Desenvolvimento de Fornecedores do Estado do Maranhão (PDF-MA), tendo como foco seus dois propósitos básicos: o aumento no volume de negócios entre as empresas mantenedoras e fornecedoras e a criação líquida de empregos no contexto da economia maranhense.

Para atingir esse escopo da pesquisa, buscou-se identificar os impactos previstos ou não pelo PDF-MA, com base na sistematização das observações realizadas e nas falas dos sujeitos envolvidos no Programa captadas através de entrevistas realizadas.

3. RESULTADO E DISCUSSÃO

Como já referido no artigo, o PDF-MA surge da identificação de uma lacuna que estaria imbricada no modelo de desenvolvimento adotado no Maranhão, a partir da década de 1970, que privilegiou o incentivo à instalação e manutenção de grandes empresas nesse Estado, notadamente, a Vale e a Alumar. Para concretizar a atração dessas empresas, o Governo se valeu do uso intensivo de recursos públicos, tais como: cessão de terras, infraestrutura, qualificação de mão de obra, isenção de impostos, subsídio no setor energético, financiamentos diversos. Os resultados desse investimento para o estado, por outro lado, para muitos analistas, sempre estiveram aquém do esperado, uma vez que essas empresas estão voltadas para produtos de exportação, são desoneradas de impostos, geram reduzidos postos de trabalho e causam impactos ambientais negativos.

O PDF-MA constituiu-se, assim, como uma forma de se contrapor ao movimento que sustenta os grandes empreendimentos instalados no estado, já que seu propósito é avançar na integração das cadeias produtivas, fazendo com que as mantenedoras substituam produtos adquiridos de empresas de fora do Maranhão por outros produzidos em nível local, o que elevaria o volume de negócios transacionados entre as empresas mantenedoras e as fornecedoras locais. Para os defensores desse Programa, isso resultaria, naturalmente, na geração de empregos, na elevação da renda e na melhoria da qualidade de vida.

O primeiro impacto avaliado neste capítulo é o aumento do volume de negócios. Diz respeito ao modo como as empresas se relacionam e pode estar expresso na maneira como elas compram e vendem no mercado. No jargão empresarial, o ato de comprar e vender é entendido como fazer negócio, uma atividade normal, tanto entre empresas, como entre pessoas. Embora fazer negócio seja fácil de compreender, a definição de volume de negócios incorpora diversos pontos de vista.

Derivado do incremento constante do volume de negócios, pressupõe-se como foi explicado como consequência natural o acréscimo no resultado líquidos de geração de empregos. Mas o que quer dizer quando se refere a geração de empregos? Sabe-se que para produzir as empresas utilizam em sua composição orgânica disponibilidade de capital e de trabalho. À medida

que o faturamento de cada empresa se eleva, esgotada sua capacidade ociosa, isso obriga que a mesma tenha que se expandir, fazendo-se necessário novos investimentos, o que em tese poderia ser aplicado tanto no capital, quanto no trabalho.

Então, o acréscimo de mais um trabalhador, representa a criação de emprego, enquanto que a situação contrária a destituição de um trabalhador significa a retração do emprego; diante então dos movimentos de criação e destruição tem-se o resultado líquido, pode-se aferir se as empresas atuantes no mercado específico, mais criaram ou mais destruíram empregos, determinando assim o sentido da mudança.

Esse impacto, refletido na geração de emprego, ganha destaque porque não é consequência direta da elevação do volume de negócios, pois há diversos fatores que devem ser levados em consideração. Entre eles, porque a geração de empregos é uma variável que repercute diretamente sobre a vida em sociedade, visto que é pelo trabalho que as pessoas aferem renda e podem melhorar sua qualidade de vida, elevar seu nível de consumo e, assim, impactar o restante da economia.

Com essas explanações, consegue-se identificar, com clareza que alvo os formuladores do PDF-MA tinham em vista. Buscando, dessa forma, atenuar a realidade fática da implantação dos grandes empreendimentos, tentando assim suprir a lacuna deixada no princípio, trazendo uma alteração na relação custo x benefício e no modelo de desenvolvimento adotado. A seguir então, parte-se para elaborar um quadro, que trará uma visão das dimensões e vertentes utilizados na avaliação em curso, permitindo assim, quantificar as aferições feitas na pesquisa de campo.

3.1. Definição das taxas de criação, destruição e resultado líquido de empregos

Os formuladores e defensores do PDF-MA preceituam que, se houve acréscimo no volume de negócios, necessariamente, houve impacto positivo na geração de emprego e na elevação da renda, embora não sejam divulgados dados sobre essa vertente. Em razão dessa ausência, buscou-se aferir essa informação na pesquisa, partindo-se da perspectiva de que o mercado de trabalho é dinâmico e, portanto, sofre constantes mutações. Como lecionam Corseuil e Servo (2006, p. 11):

O mercado de trabalho está em permanente efervescência, com pessoas sendo empregadas ou desempregadas ou mesmo entrando ou saindo da força de trabalho a todo instante. Empregos estão sendo criados ou destruídos e empresas nascem ou morrem constantemente. No mundo contemporâneo, por efeito de mudanças tecnológicas e do processo de globalização, os tipos de emprego estão sempre se alterando, não apenas em termos de qualificação requerida e salários ofertados, mas também em termos de setores da atividade econômica e localização geográfica.

Justamente para tentar capturar essas mudanças, na tese utiliza-se a base de dados do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), que gera informações mensais e anuais, através do Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (CAGED) e da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) respectivamente, dados agregados e por estabelecimento, que geram informações sobre, por exemplo, o número e a variação para mais ou para menos de pessoas ocupadas, na economia como um todo ou mesmo por setores.

Lembrando-se da metodologia explicada na introdução, através dos três indicadores, Job Creation (JC), Job Destruction, (JD) e Net Employment Growth (NEG), pode-se partir para aplicar esse método no caso concreto em estudo do PDF-MA. E para isso, tem-se a Tabela 1 abaixo:

Tabela 1 – Número de empresas Totais, Empresas Declarantes e Estoque Total de empregos do Maranhão (2012 – 2015)

MARANHÃO				
	2012	2013	2014	2015
TOTAL Base	105.275	105.275	105.275	105.275
Declarantes	28.304	31.803	40.028	37.593
Estoque TOTAL	407.567	434.094	475.442	439.064
% MA Declarantes	27%	30%	38%	36%

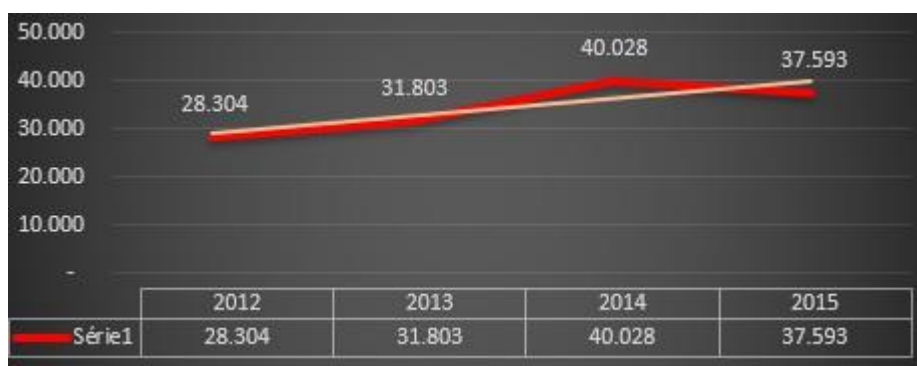
Fonte: Adaptação de informações obtidas pelo GRAM- MA em acordo de cooperação com a MTE.

Nesta tabela, observa-se o número total de empresas no Maranhão utilizadas para base de cálculo; mas nem todas elas declaram a RAIS, por

isso destaca-se as empresas declarantes, sendo possível capturar o estoque total de empregos dessas empresas, tudo isso nos anos de 2012 a 2015.

Outra informação disposta é a comparação do total de declarantes do estado do Maranhão com o total de declarantes do PDF-MA; sendo possível chegar ao percentual desses dois elementos. De forma análoga aos declarantes, traça-se um paralelo com o estoque de empregos, tendo a mesma situação da informação anterior. Partindo-se para análise, o número de empresas declarantes tem aumentado em um ritmo bastante elevado, como é constatado no Gráfico 01 a seguir:

Gráfico 01 – Número de declarantes da RAIS no Maranhão (2012-2015)



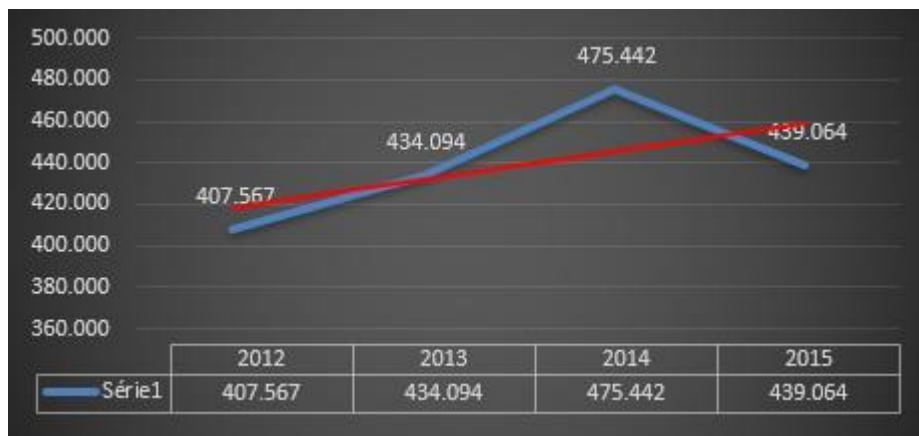
Fonte: Elaborado pelo autor com base em informações obtidas do MTE.

Em números absolutos, foram de 28.304 declarantes em 2012 para 37.593 declarantes em 2015, o que corresponde a uma elevação de 9.289 declarantes; sendo que em termos percentuais isso representa 25% a mais de empresas declarantes. Se considerar a média dos declarantes 34.432, ainda se tem uma elevação de 6.128 declarantes, em uma porcentagem total de 18%.

Em referência a linha de tendência, embora no último ano tenha ocorrido uma pequena queda no número de declarantes, está se mostra positivamente inclinada, indicando que no Maranhão não só tem crescido o número de estabelecimentos, quanto tem aumentado também aqueles que empregaram. O que nesse sentido é muito importante constatar.

Outro movimento importante que podemos capturar da tabela consta do Gráfico 02 abaixo, em que mostra o estoque total de empregados:

Gráfico 02 – Estoque de Empregados da RAIS no Maranhão (2012-2015)



Fonte: Elaborado com base em informações obtidas do MTE.

Constata-se que o mesmo movimento de declarantes, no caso do estado do Maranhão como um todo, reflete-se no estoque total de empregados, passando no ano inicial 2012 de 407.565, para o ano final da série de 439.064, o que representa um acréscimo de 31.499 no estoque total no período avaliado. Em termos percentuais, representa um avanço de 7% no total, um crescimento expressivo, mas menor que o crescimento no número de declarantes.

Para esta variável, a linha de tendência também é positivamente inclinada, acompanhando a variação ou os movimentos de empresas declarantes, sendo que em média tem-se 438.791 aproximadamente; o que representa um acréscimo se comparado com o ano inicial 2012 de 31.226.

Com base nas primeiras informações, no estado do Maranhão, no que tange aos números agregados de declarantes e estoque de empregos, no período analisado, uma onda positiva, embora seja possível destacar a baixa relação entre o número de empresas totais e as declarantes, o que gira na média em torno de 32,75%.

A comparação da situação do Maranhão com o caso específico do PDF-MA apresenta uma visão clara dos impactos ou resultados agregados dessa vertente. Com isso, na Tabela 2, temos a seguintes informações:

Tabela 2 – Número de empresas Totais, Empresas Declarantes e Estoque Total de empregos do PDF-MA (2012 – 2015)

PDF				
	2012	2013	2014	2015
TOTAL BASE	1082	1082	1082	1082
Declarantes	623	615	692	673
Estoque Total	37.755	34.604	33.230	29.836
% PDF Declarantes	58%	57%	64%	62%
% PDF/MA Declarantes	2,2%	1,9%	1,7%	1,8%
% PDF/MA Estoque	9,3%	8,0%	7,0%	6,8%

Fonte: Elaborado com base em informações obtidas do MTE.

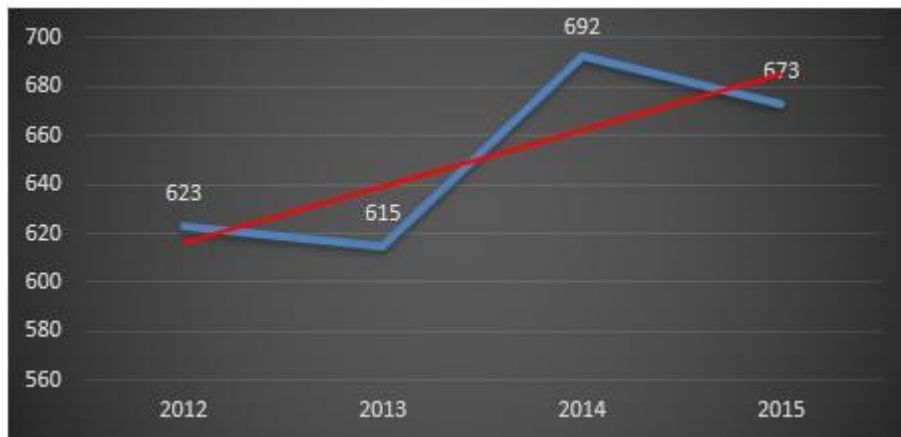
As informações capturadas são de extrema relevância para o estudo, porque permitem que sejam mensuradas e comparadas as vertentes, fornecendo uma real noção do desenvolvimento de sua dinâmica. Além disso, esses números precedem a aplicação da metodologia explanada anteriormente, de criação, destruição e resultado líquido de empregos. Por isso, para que se possa adentrar nos resultados específicos, é preciso antes analisar e avaliar o resultado agregado.

Como existem cinco variáveis relevantes, para serem expostas e comentadas, será utilizado o recurso gráfico, que demonstrará além do comportamento e da dinâmica a sua linha de tendência, para que seja possível não somente identificar o estado atual, mas entender suas indicações futuras.

As duas últimas variáveis, que tratam da relação entre os dados do estado do Maranhão e do PDF-MA, colocam em perspectiva a relevância do programa nessa vertente, pois apresenta os percentuais de participação, sendo particularmente relevante, quando trabalhados os dados específicos.

No gráfico adiante, tem-se a primeira variável, que, assim como a maranhense, deu início pelo número de empresas declarantes da RAIS no PDF-MA:

Gráfico 03 – Número de declarantes da RAIS no PDF-MA (2012-2015)



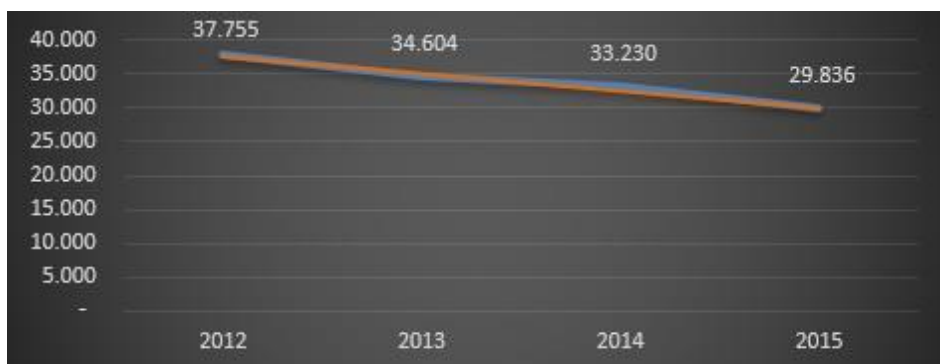
Fonte: Elaborado com base em informações obtidas do MTE.

Nessa variável, observa-se que, embora haja variação com períodos negativos e positivos, há uma elevação substancial, de tal forma que no primeiro ano da série 2012 tinha 623 declarantes, ante 673 declarantes no último ano 2015, um avanço bruto de 50 empresas declarantes. Esse número de vista pode não parecer muito, mas em termos percentuais isso corresponde a 7% do total.

Mais um fator substancial a demonstrar é que se considerar a média das empresas declarantes tem-se pouco mais de 650, o que corresponde a um número 4% maior que o primeiro ano. Em termos absolutos isso representa o acréscimo de 27 empresas declarantes, isto demonstra a elevação contínua do número de declarantes. Essa informação sobre elevação está traduzida na linha de tendência, que se mostra positivamente inclinada. É importante reparar nesta variável, pois ao cruzar ela com a próxima se perceberá um resultado diferente do que aconteceu no estado do Maranhão.

Dando seguimento à avaliação em curso, no Gráfico 04 abaixo, coloca-se o estoque agregado das empresas do PDF-MA:

Gráfico 04 – Estoque de Empregados da RAIS no PDF-MA (2012-2015)



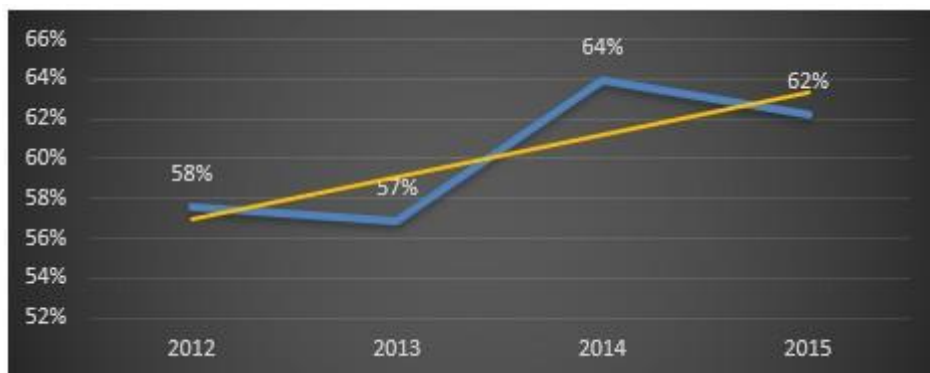
Fonte: Elaborado com base em informações obtidas do MTE.

Em um movimento contrário, o PDF-MA tem uma dinâmica diferente do Estado do Maranhão, pois, mesmo que esteja aumentando o número de declarantes, o estoque total de empregados no PDF-MA cai vertiginosamente, de forma sistemática, passando, por exemplo, no ano inicial de 2012 de 37.755 empregados, para 29.836 empregados em 2015. Isto é uma redução estimada em 7.919 empregos destruídos. Em termos percentuais essa queda representa uma baixa de 27%, um número muito expressivo, ao se verificar o comportamento do número de declarantes.

Pensando em termos médios, a redução foi menor, pois o número passou de 33.856 para 29.832, uma diferença de 4.024 empregos no estoque; tendo percentualmente 13% de baixa. Vale o registro que pelas variáveis já expostas o número de empresas declarantes do PDF-MA e o estoque de emprego dessas empresas, o programa abarca uma quantidade significativa de estoque de empregos frente às empresas participantes. Isso indica o potencial a ser explorado, pois, como foi mencionado, essa variável gera efeitos multiplicadores na economia local.

Feitas as ponderações anteriores, outro fator em realce é o percentual de empresas declarantes no PDF-MA; tem-se que o número é acima dos 50%, com um nítido viés de alta como sugerido no Gráfico 05 a seguir:

Gráfico 05 – Porcentagem de Empresas cadastrada no PDF-MA que declaram a RAIS (2012-2015)



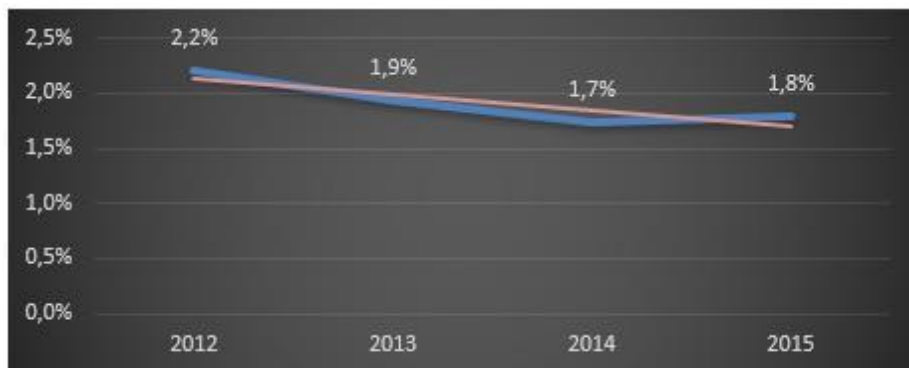
Fonte: Elaborado com base em informações obtidas do MTE.

Prosseguindo com a análise, é notório que o percentual encontrado nas empresas do PDF-MA é superior ao percentual das empresas do estado do Maranhão, muito embora o comportamento seja o mesmo. No embate, tem-se que em média no estado do Maranhão o percentual do estoque x declarantes gira em torno de 32,75%, já no PDF-MA essa relação chega ao percentual de 60,25%, quase o dobro, o que aumenta a confiabilidade dos resultados apresentados.

Além disso, a linha de tendência é positivamente inclinada, o que aponta para um futuro promissor, porque, a medida que aumenta a base de declarantes da RAIS, significa que mais empresas podem agregar ao estoque; melhorando assim a capacidade de gerar empregos. Mas isso é claro se a lógica se confirmar, pois os números do PDF-MA nos anos avaliados contradizem essa última afirmação.

Seguindo a análise da segunda tabela do indicador, deixam-se as duas variáveis mais importantes para serem pensadas nesse momento, nos próximos gráficos:

Gráfico 06 – Relação percentual do total de declarantes no Estado do Maranhão x o total de declarantes do PDF-MA (2012-2015)



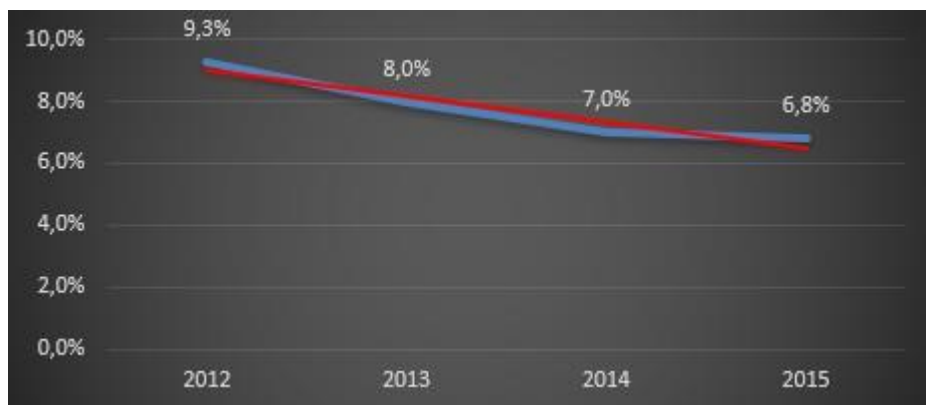
Fonte: Elaborado com base em informações obtidas do MTE.

O que é preponderante aferir dessa informação é que a relação percentual tem sido desfavorável ao PDF-MA, tendo praticamente nos anos analisado, ocorrido decréscimo, passando no primeiro ano da série de 2,2%, para 1,8% no último ano da série 2015. O que significa uma retração no número na casa de 0,4%. Embora não pareça muito, mas em termos de variação isso representa 22% a menos que no cenário inicial.

Ressalta-se nesse gráfico que a linha de tendência é negativa, tendo sido indicativo da relação estabelecida entre as variáveis. É salutar notar também que o percentual é relativamente pequeno se comparado ao total. Isto significa dizer que as empresas declarantes do PDF-MA ainda estão muito distantes de apresentar um número de empresas relevantes para os declarantes do estado do Maranhão.

Assim como é importante ver o número de empresas declarantes comparativamente, deve-se atentar também para o número do estoque de empregos gerados por essas empresas declarantes, do estado do Maranhão e do PDF-MA; como se observa no Gráfico 07 a seguir:

Gráfico 07 – Relação percentual do estoque total de empregos no Estado do Maranhão, com o estoque total de empregos no PDF-MA (2012-2015)



Fonte: Elaborado com base em informações obtidas do MTE.

Dessa informação depreende-se que a tendência é a mesma, parece até um gráfico repetido, mas um fator pode-se de pronto colocar, a relação percentual é bem maior, porque em média temos que 7,77% do estoque de empregos no estado do Maranhão fazem parte do PDF-MA. Analisando o resultado do decréscimo, no ano inicial 2012 o correspondente a 9,3% e no último ano da série 2015 por volta de 6,8%, o que resulta em uma perda líquida de 2,5% em termos absolutos. Em termos relativos, considerando os percentuais, o baque foi de 37%, bem maior do que a perda da variável anterior.

É impressionante observar também que mesmo o PDF-MA, com poucas empresas declarantes no estado do Maranhão, o estoque de empregos do programa se realça em comparação ao mesmo indicador mais para o estado do Maranhão. Não obstante a esse número positivo, sua linha de tendência é negativamente inclinada, o que indica que o número de empresas declarantes aumentou. Isso se deve ao fato de que a queda do PDF-MA foi maior que a do estado do Maranhão.

Entendidas as variáveis e informações que dizem respeito aos valores agregados (Declarantes e Estoque de empregos), tem-se, pelo próprio método escolhido e explanado no início do subitem, que a se retornar para análise a avaliação dos números específicos JC, JD e NEG que vão decifrar como estão ocorrendo esses aumentos e reduções de estoques de empregos.

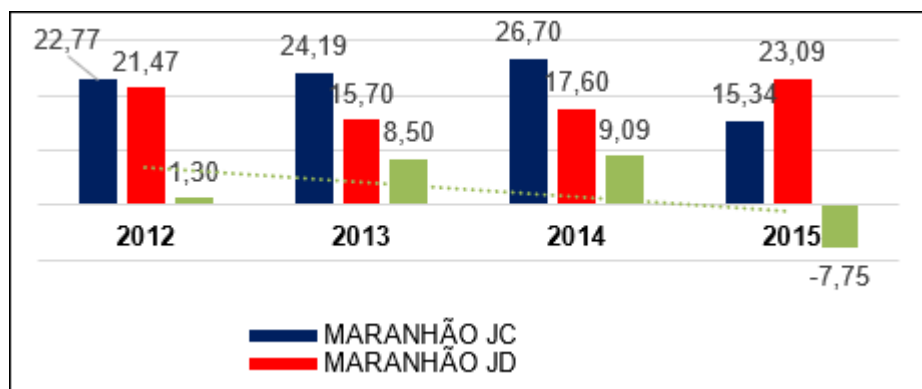
Em um paralelo entre as duas variáveis, é bom frisar que essa informação, embora não possa pela série temporal disponível ser correlacionada com o volume de negócios, mas em tese deveria seguir com algum atraso seu comportamento, já que o próprio PDF-MA pressupõe que uma variável gera resultado na outra.

O gráfico 8 traz essa informação: de 2012 a 2015 as taxas de criação para o Maranhão tiveram dois comportamentos, o primeiro de alta que se deu entre 2012 a 2014, ou seja, os três primeiros anos da série e o ano de 2015 em que houve uma queda significativa, passando de 26,70 em 2014 para 15,34 em 2015, uma redução, portanto, estimada em 11,36, o que percentualmente representa 43%. Isso demonstra nitidamente uma inversão de ciclo, que, de alguma forma, tem relação com a diminuição da atividade econômica, como explanado em subitens anteriores.

Quanto à taxa de destruição, observa-se que houve caminho inverso: de 2012 para 2013 ela cai e de 2013 a 2015 ela aumenta gradativamente, passando de 15,70 em 2013 para 23,09 em 2015, tendo um avanço de 7,39 em sua taxa e percentualmente de 32%.

Diante de tais conclusões e tendo o gráfico abaixo, chega-se ao seguinte resultado líquido:

Gráfico 08 – Taxa de Criação, Destruição e Resultado Líquido das empresas maranhenses (Estoque Médio Maranhão) (2012-2015)



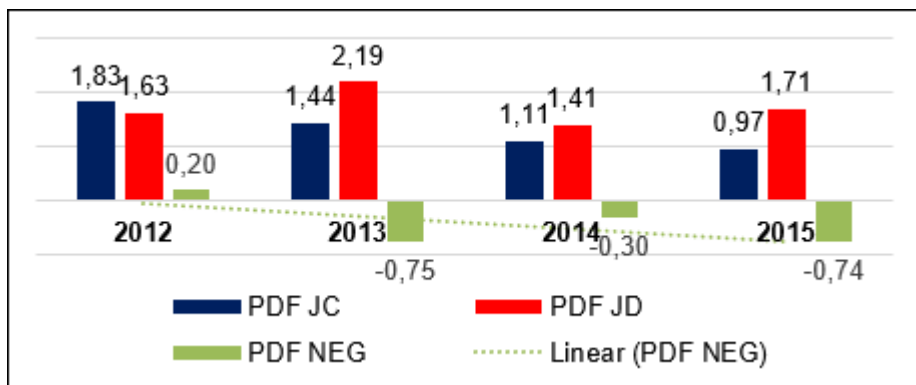
Fonte: Elaborado com base em informações obtidas do MTE.

A inversão das taxas de criação e destruição de empregos acabou por fim gerando no período em tela uma mudança no sentido do resultado líquido, ou variação líquida, isso porque nos três primeiros anos 2012 a 2014 tinha-se uma taxa de criação maior do que a taxa de destruição, gerando assim resultados líquidos positivos; no entanto, no último ano 2015 com a diminuição da taxa de criação e a elevação da taxa de destruição tem-se um grande resultado líquido negativo.

Embora se tenha invertido o sentido, deve-se destacar ainda que, ao considerar o resultado médio, ainda se tem um saldo positivo, já que a média do JC é 22,25 e a média do JD é de 19,47; tendo assim um resultado líquido NEG de 2,79. Apontando para uma direção que ainda sinaliza um saldo positivo. Mas não obstante a esse saldo, deve-se continuar acompanhando a evolução nos próximos anos, para verificar se a tendência de inversão do ciclo permanece ou esse ano de 2015 foi um ano atípico.

Depois de avaliar a situação do mercado de trabalho maranhense, é necessário voltar o olhar para o mercado de trabalho das empresas que fazem parte do PDF-MA; possibilitando assim comparar a dinâmica, ou comportamento, das duas variáveis. Dessa forma, têm-se no gráfico abaixo as seguintes informações sobre o mercado de trabalho das empresas do PDF-MA:

Gráfico 09 – Taxa de Criação, Destruição e Resultado Líquido das empresas do PDF-MA (Estoque Médio Maranhão) (2012-2015)



Fonte: Elaborado com base em informações obtidas do MTE.

Começando pela taxa de criação de empregos, constata-se que em toda a série de 2012 a 2015 ela é decrescente, caindo de forma consistente, passando de 1,83 em 2012 para 0,97 em 2015; uma diminuição de 0,86, o que corresponde percentualmente a 47% da taxa inicial. Essa situação é divergente do que acontece com o mercado de trabalho maranhense, que só tem queda no último ano de 2015, conforme se viu anteriormente.

Além disso, a taxa de destruição apresenta um resultado bem mais irregular do que a taxa anterior; começando em um determinado patamar de 1,63, ela aumenta, diminui e aumenta novamente. Tendo apresentado uma variação menor em comparação com os anos de 2012 e 2015; passando respectivamente de 1,63 para 1,71, tendo uma diferença de 0,08, o que percentualmente responde por uma elevação de 5%, um número bem menor do que a diminuição da taxa de criação.

Por esses números expostos, percebe-se que o grande motivo do PDF-MA ter tido no período um resultado líquido negativo foi a destruição dos postos de trabalho, já que embora tenha havido queda na criação de postos, a destruição foi maior que a criação em pelo menos três anos da série, o que fez com que o resultado líquido viesse a ser negativo.

Em toda essa conjuntura, atesta-se que o PDF-MA só apresentou um resultado líquido positivo no ano de 2012, os outros três anos de 2013 a 2015 foram em maior ou menor grau negativos. Por isso mesmo, a linha de tendência do resultado líquido é negativamente inclinada. Esse resultado é pedagógico e entende-se claramente que o resultado do mercado de trabalho maranhense é diverso do resultado do mercado de trabalho do PDF-MA, tendo dinâmicas divergentes.

Tal ideia é comprovada quando se tem em mãos os resultados médios do PDF-MA, pois sua JC média é de 1,34 e sua JD média é de 1,74, tendo neste período um resultado líquido negativo de -0,40; portanto, sua taxa de criação é menor do que a taxa de destruição e seu resultado líquido é negativo, muito diferente do que acontece no mercado de trabalho maranhense, embora a expectativa de resultado fosse igual ou superior.

A conclusão dessa vertente nesse subitem, embora contraditória, é uma boa amostra para que pelo menos não se possa automatizar os resulta-

dos, na mesma linha seguida pelo PDF-MA em que se elevando o volume de negócios se teria de forma consequente a elevação na geração de empregos. Embora o PDF-MA tenha contribuído em muitos sentidos para melhorar as empresas maranhenses e ampliar o potencial do volume de negócios, ainda assim tais avanços não se refletiram em geração de empregos.

Por fim, para encerrar a parte quantitativa deste estudo, embora não tenha sido viável aferir como fora feito em outras vertentes a elevação da renda em relação às empresas maranhenses e do PDF-MA, no próximo subitem, busca-se fazer ponderações sobre a evolução e dinâmica dessa vertente, traçando assim o cenário no qual o PDF-MA se desenvolve, tendo assim trazido uma noção real dos impactos que essa política pública vem proporcionando para a sociedade maranhense, em uma avaliação que pode servir de referência para futuros estudos.

4. CONCLUSÃO

Ao fim de toda a pesquisa realizada, seguindo o aumento do volume de negócios, raciocina-se que a geração de emprego deve ter acompanhado o mesmo movimento, só que os dados coletados nos mostram uma situação contraditória. No período analisado, a realidade das empresas maranhenses não condizia com as empresas cadastradas no PDF-MA.

O estoque de empregos no Maranhão teve oscilações, mas de maneira geral ele se apresentou de forma positiva, enquanto que o do PDF-MA teve um resultado negativo constante. Destaca-se a elevada participação de empresas declarantes da RAIS no PDF-MA e do estoque de empregos significativo perante o número de empresas pequenas do programa, se comparado com os mesmos padrões do Maranhão como um todo.

Na aplicação da metodologia de criação, destruição e resultado líquido de empregos, chega-se à conclusão de que, no estado do Maranhão, a criação de empregos aumentou de 2012 até 2014 e depois caiu em 2015, já a destruição de empregos percorre um caminho inverso, o que aponta para um decréscimo de 2012 a 2014 e uma elevação em 2015; fazendo com que o resultado líquido tivesse uma série de elevações com um ponto de inflexão e mudança de perspectiva em 2015, justo o ano de início de uma crise econômica no Brasil com rebatimentos no Maranhão.

O resultado do PDF-MA na aplicação da metodologia é pior do que o resultado maranhense; visto que a taxa de criação decresce constantemente ano a ano, contribuiu assim para um resultado negativo. A taxa de destruição, embora irregular em quase toda a série, é maior que a taxa de criação, com exceção do ano de 2012. Esses movimentos geram um resultado líquido negativo, e bem pior do que o cenário maranhense como um todo.

Dessa forma, apreende-se que não é possível compactuar com a lógica de que, se houver a elevação do volume de negócio, esse fato nos levará a um aumento de empregos. Faz-se o adendo de que não é possível fazer uma regressão e nem mesmo uma correlação devido a pouca disponibilidade de dados em séries históricas, o que futuramente em novos estudos com certeza será possível.

Mesmo assim, o resultado observado é importante sob o ponto de vista metodológico; pois esse é uma vertente muito importante para o Estado, as próprias mantenedoras e a coordenação do programa. Segundo o formulador do PDF-MA, gerar emprego e elevar renda é o efeito final desejado pelo programa.

Pelas informações coletadas e disponíveis, não foi possível medir a elevação da renda de forma específica dos trabalhadores vinculados às empresas fornecedoras do PDF-MA; mesmo assim, elaborou-se uma ponderação sobre a evolução da renda no Brasil e no Maranhão, que chegou à seguinte conclusão. Tanto no Brasil como no Maranhão, a elevação da renda, do salário mínimo principalmente no período de implementação do PDF-MA, foi muito forte, impactando significativamente os salários de todas as cadeias. Até porque as empresas cadastradas e participantes do programa são todas empresas formais e que registram formalmente seus trabalhadores, então o salário mínimo é o piso e nesse sentido não se pode pagar menos do que ele.

Em futuros trabalhos e com a busca de acordos de cooperação com o Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), é viável solicitar da RAIS identificada os valores das remunerações por faixa de renda; o que permitirá uma avaliação direta dessa vertente; enquanto isso, o resultado da política de valorização do salário mínimo impactou positivamente a renda, sendo que é preciso ver se essa condição vai perdurar por um longo período.

REFERÊNCIAS

- ANTUNES, R. **Adeus ao trabalho?** Ensaio sobre as metamorfoses e a centralidade do Mundo do Trabalho. São Paulo: Cortez/Unicamp, 1995.
- BAUER, M. W.; AARTS, B. A construção do corpus: um princípio para a coleta de dados qualitativos. In: BAUER, M.; GASKELL, G. (org.). **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som**. Petrópolis: Vozes, 2004.
- CORSEUIL, C. H.; SERVO, L. M. S. **Criação, destruição e realocação de empregos no Brasil**. Brasília, IPEA, 2006, p. 104.
- DINIZ, C. C. **A Dinâmica regional recente da economia brasileira e suas perspectivas**. Brasília, IPEA, 1994.
- FREITAS, D. V. de. **PDF – Programa de Desenvolvimento de Fornecedores: uma estratégia de sucesso**. Vitória: Editora Sebrae, 2009.
- GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO. **Divulgação do PDF-MA**. São Luís, ago. 2009. (Mimeografado).
- HARVEY, D. **A condição pós-moderna**. São Paulo: Ed. Loyola, 1993.
- HOSSOÉ, H. S.; HOSSOÉ, C. M. P.; HOSSOÉ, H. S. Sistema de Proteção Social e Responsabilidade Social: da atenuação concreta à atenuação aparente da questão social. In: **VII JORNADA INTERNACIONAL DE POLÍTICAS PÚBLICAS**. São Luís: UFMA, 2015.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRÁFICA E ESTÁTISTICA. **Estatísticas**. Disponível em: www.ibge.gov.br. Acesso em: 13 dez. 2017.
- LIMA, V. F. S. de A. Tendências da avaliação no âmbito das políticas públicas: desafios e perspectivas. In: **I SEMINÁRIO INTER-NACIONAL & III SEMINÁRIO DE MODELOS E EXPERIÊNCIAS DE AVALIAÇÃO DE POLÍTICAS, PROGRAMAS E PROJETOS, Anais** [...]. 2010. Disponível em: <http://arcusufpe.com/files/semcap10/semcap1003.pdf>. Acesso em: 20 dez. 2017.
- LUCHT, H. F. **Desenvolvimento x crescimento econômico: uma análise his-**

tórica das teorias, 2004. Disponível em: http://www.peteconomia.ufpr.br/banco_de_arquivos/00020_TRABALHaO.PDF. Acesso em 20 dez. 2017.

MÉSZÁROS, I. O desafio do desenvolvimento sustentável e a cultura da igualdade substantiva. *In: Conferência da Cúpula dos Parlamentares Latino-Americanos*. Caracas, 2001. Tradução de Paulo Maurício.

PACHECO, C. A. **Fragmentação da nação**. Campinas: UNICAMP/IE, 1998.

PAULA, R. Z. A. de; HOLANDA, F. M. de. **Padrão de Acumulação e dinâmica da economia maranhense na década dos 2000**. v. 6, Heera: UFJF. Online, 2011.

PAULANI, L. M.; BRAGA, M. B. **A Nova Contabilidade Social**. 2. ed. v. 1. São Paulo: Saraiva, 2006.

PDF-MA. 2017. Disponível em: <http://www.fornecedoresma.com.br>. Acesso em: 07 mar., 2017.

SILVA, M. O. da S. e (Org.). **Avaliação de políticas e programas sociais: teoria & prática**. São Paulo: Veras Editora, 2001.

TAVARES, M. da C. O Real: uma Estória Mal Contada. **Jornal do Brasil**, Rio de Janeiro, 30 set. 1996.

CAPÍTULO 11. ECONOMIA CIRCULAR E A “NOVA ECONOMIA” DO PLÁSTICO

CIRCULAR ECONOMY AND THE “NEW ECONOMY” OF PLASTIC

Michele Lins Aracaty e Silva¹

Daniel da Silva Correa²

RESUMO

O plástico, produto de grande relevância para a sociedade e para a economia nestes últimos anos tem sido objeto de calorosos debates. Ademais, o seu destino constitui um dos maiores desafios para a humanidade e para a sobrevivência do planeta. Ao longo da pandemia e após a fase mais grave da contaminação o mundo ficou mais consciente acerca da geração de resíduos. Neste interim, o que se viu foi um aumento substancial do volume de descarte de resíduo plástico oriundo de embalagens de transporte usados para todos os fins, mas o grande debate se alicerçou em especial sobre as embalagens de uso único. Para tanto, temos como objetivo levantar as principais características da Nova Economia do Plástico tendo como base a Economia Circular. Trata-se de uma pesquisa qualitativa, exploratória e descritiva, bibliográfica e documental com análise de dados e de conteúdo. As inúmeras alternativas propostas já disponível no mercado com foco na redução dos impactos do plástico sobre o meio ambiente são relevantes e apontam para uma nova forma de consumo deste produto tão necessário para o crescimento econômico bem como para a sociedade uma vez que acarreta externalidades positivas e negativas pois o seu uso beneficia inúmeras cadeias desde a fabricação, transporte e armazenagem.

Palavras chave: Economia Circular; Nova Economia do Plástico; Sustentabilidade.

¹ Doutora em Desenvolvimento Regional (UNISC). Economista (UFAM). Docente do Departamento de Economia e Análise da Universidade Federal do Amazonas (DEA/ UFAM). michelearacaty@ufam.edu.br

² Discente do Curso de Ciências Econômicas da Universidade Federal do Amazonas (UFAM). dancorrea2000@gmail.com

ABSTRACT

Plastic, a product of great relevance to society and the economy, has been the subject of heated debates in recent years. Furthermore, its fate constitutes one of the greatest challenges for humanity and the survival of the planet. Throughout the pandemic and after the most serious phase of contamination, the world became more aware of the generation of waste. In the meantime, what was seen was a substantial increase in the volume of plastic waste discarded from transport packaging used for all purposes, but the great debate was based in particular on single-use packaging. To this end, we aim to identify the main characteristics of the New Plastic Economy based on the Circular Economy. This is a qualitative, exploratory and descriptive, bibliographic and documentary research with data and content analysis. The numerous proposed alternatives already available on the market with a focus on reducing the impacts of plastic on the environment are relevant and point to a new way of consuming this product, which is so necessary for economic growth as well as for society since it causes positive externalities and negative as its use benefits numerous chains from manufacturing, transportation and storage.

Keywords: Circular Economy; New Plastics Economy; Sustainability.

1. INTRODUÇÃO

Não podemos questionar a importância do plástico para a economia bem como para a evolução social uma vez que a sua existência possibilitou o consumo exponencial. Apesar das vantagens, o plástico constitui no maior agente causador de poluição do planeta e está presente até nos oceanos.

O Plástico constitui num produto de relevante para o crescimento da sociedade e ganhou importância e escala pela sua resistência, por ser leve, inerte, de baixo custo e com a versatilidade para ser usado para substituir vários metais e demais produtos.

Em toda a cadeia produtiva, o plástico produz e emite gases do efeito estufa, e muitos cientistas apontam o consumo involuntário de microplásticos como ameaça à saúde humana nos aspectos físico, químico e biológico (Agência Senado, 2020).

De acordo com a WWF a produção de plástico alcançou 396 milhões de toneladas (2016) e a previsão é de um aumento de 40% até 2030. Infelizmente, apenas 20% dos resíduos plásticos produzidos são destinados à reciclagem.

Sabemos dos malefícios do uso do plástico bem como os seus impactos sobre o meio ambiente e a sustentabilidade, mas não podemos ignorar que ele possibilitou e possibilita a conservação, o transporte e armazenagem adequados dos alimentos e produtos desde a origem até o consumidor final.

Com o volume produzido bem como o impacto causado pelo seu descarte alicerçado pela preocupação com a questão ambiental surge a necessidade de buscarmos soluções urgentes nas esferas: econômicas, sociais e ambientais para a destinação correta dos resíduos plásticos.

Para evitar que o plástico vire resíduo, contamos com uma série de alterações na sua origem (matéria-prima) e a intensificação de ações no sentido de proporcionar uma nova maneira de projetar, utilizar e reutilizar o produto “A Nova Economia do Plástico” bem como as práticas da Economia Circular.

Para esta pesquisa, abordaremos os seguintes conceitos e definições: Tripé da Sustentabilidade, PNRS e Logística Reversa, Agenda 2030 e os ODS, Economia Circular, Segmento Plástico e sua Importância para a Economia e a Nova Economia do Plástico.

Dessa forma, temos como objetivo levantar as principais características da Nova Economia do Plástico tendo como base a Economia Circular.

Metodologicamente, utilizou-se de método qualitativo, com a finalidade exploratória e descritiva, por meio de pesquisa bibliográfica e documental com análise de conteúdo.

Estruturalmente, este trabalho está organizado da seguinte forma: Introdução, Metodologia, Revisão de Literatura, Conclusão e Considerações e por fim, as Referências que foram utilizadas para a construção do texto.

2. METODOLOGIA

Para a consecução da presente pesquisa torna-se necessário a realização de algumas etapas, descritas a seguir:

De acordo com Alves (2003), a metodologia é considerada um instrumento necessário do pesquisador, porque é nela que se especifica os caminhos a serem adotados e se torna possível delinear a criatividade e definir o como, onde, com quem, com quê, quando e de que maneira se pretende

captar a realidade e seus fenômenos.

Segundo Galliano (1986), todas as acepções da palavra “método” registradas nos dicionários estão ligadas à origem grega *methodos* - que significa “caminho para chegar a um fim”.

Os procedimentos metodológicos deste trabalho possuem abordagem qualitativa por ser uma forma adequada para levantar as principais características da “Nova Economia do Plástico” tendo como base a Economia Circular.

A pesquisa qualitativa não se preocupa com representatividade numérica, mas, sim, com o aprofundamento da compreensão de um grupo social, de uma organização, etc. Os pesquisadores que adotam a abordagem qualitativa opõem-se ao pressuposto que defende um modelo único de pesquisa para todas as ciências, já que as ciências sociais têm sua especificidade, o que pressupõe uma metodologia própria. Assim, os pesquisadores qualitativos recusam o modelo positivista aplicado ao estudo da vida social, uma vez que o pesquisador não pode fazer julgamentos nem permitir que seus preconceitos e crenças contaminem a pesquisa (Goldenberg, 1997, p. 34).

Os pesquisadores que utilizam os métodos qualitativos buscam explicar o porquê das coisas, exprimindo o que convém ser feito, mas não quantificam os valores e as trocas simbólicas nem se submetem à prova de fatos, pois os dados analisados são não-métricos (suscitados e de interação) e se valem de diferentes abordagens.

Na pesquisa qualitativa, o cientista é ao mesmo tempo o sujeito e o objeto de suas pesquisas. O desenvolvimento da pesquisa é imprevisível. O conhecimento do pesquisador é parcial e limitado. O objetivo da amostra é de produzir informações aprofundadas e ilustrativas: seja ela pequena ou grande, o que importa é que ela seja capaz de produzir novas informações (Goldenberg, 1997, p. 34).

Esta pesquisa caracteriza-se quanto aos meios como bibliográfica e documental uma vez que será desenvolvida a partir de material já elaborado, constituído principalmente de livros, artigos científicos e documentos acerca da discussão relacionada ao tema proposto.

Quanto à análise de dados e resultados, prevalece uma análise de conteúdo com base em observações dos fatos e entendimento dos textos utilizados na construção do artigo e que foram imprescindíveis para o embasamento conceitual.

3. REVISÃO DE LITERATURA

Tripé da Sustentabilidade

Ao longo das últimas décadas, as atitudes dos indivíduos perante à natureza causaram impactos negativos ao meio ambiente e tornaram evidente a fragilidade do planeta por conta do desenvolvimento não sustentável.

Segundo Singer (2005), os recursos econômicos que são oriundos de danos ambientais possuem curta duração quando comparados aos seus prejuízos, podendo ser irreversíveis e perdurando para futuras gerações.

A sustentabilidade apresenta-se como alternativa de solução para combater este problema, surge da necessidade de repensar nas consequências causadas pela ação dos humanos, principalmente em seus modos de produzir e consumir. Nesse contexto, discussões sobre natureza e responsabilidade social e ambiental se tornaram assuntos relevantes e de grande importância para as nações, dando origem ao novo modelo de desenvolvimento considerando aspectos sociais e ambientais, além dos econômicos.

Com a dispersão desse desenvolvimento sustentável, o termo Tripé da Sustentabilidade tornou-se cada vez mais frequente, interligando os três pilares: social, econômico e ambiental. Essas dimensões estão interligadas e visam garantir o equilíbrio entre crescimento econômico, cuidado com o meio ambiente e o bem-estar dos indivíduos com o intuito de promover o desenvolvimento sustentável.

PNRS e a Logística Reversa

A destinação dos resíduos sólidos foi uma situação desafiadora para o Brasil, o país enfrentava diversos problemas e deficiências que impactavam o meio ambiente de forma negativa pela falta gestão desses resíduos, evidenciando urgência em alternativas e soluções a fim de promover uma gestão mais sustentável e responsável.

Durante a busca por alternativas, foi instituída pela Lei Federal nº 12.305/2010 a Política Nacional dos Resíduos Sólidos (PNRS), estabelecida para promover a gestão adequada dos resíduos sólidos no país. Os objetivos da PNRS buscam contribuir para a proteção do meio ambiente, através das implementações de políticas, ações e programas, e aplicação de taxas e incentivos fiscais para estimular a redução da geração de resíduos.

Por ser um dos materiais mais utilizados e produzidos na sociedade, o descarte inadequado do plástico representa um grande desafio ambiental.

O plástico não biodegrada naturalmente no ambiente, mas sim passa por uma degradação lenta que resulta em fragmentos menores chamados microplásticos (resíduos) e liberação de gases de efeito estufa durante essa decomposição, ou seja, descarte inadequado deve ser evitado porque os resíduos acumulam-se ao longo do tempo e afetam o ecossistema.

Um dos instrumentos fundamentais da PNRS é a logística reversa, que consiste basicamente no retorno/coleta do produto para o setor empresarial após o uso do consumidor, possibilitando o reaproveitamento em seu ciclo produtivo. Ela promove a recuperação de materiais que podem ser reutilizados, contribui para a redução de fragmentos descartados em diversos locais e viabiliza a coleta e o tratamento adequado para os resíduos de plástico.

Os resíduos impactam negativamente o meio ambiente e a logística reversa permite sua reciclagem e recuperação, quando há descartes em rio ou oceanos, a vida marinha é afetada, inclusive animais que consumimos, ingerir esses microplásticos causam riscos à saúde por conta dos produtos químicos, prejuízos econômicos no setor de pesca também podem ser causados, por conta dos danos em equipamentos como rede e linhas, além de danificar habitat de peixes por conta da contaminação da água e indisponibilidade de alimentos, ou seja, reduz a diversidade de animais em áreas afetadas, uma vez que esses podem ser infectados pela composição do plástico.

Com a logística reversa é possível recolher para minimizar a poluição antes que causem danos, através de programas de coleta, principalmente voltados a coleta de redes que são abandonadas, para que sejam processados e reaproveitados para novos produtos, assim, reduzindo o desperdício de recurso e a procura por plásticos, além de proteger os ecossistemas marinhos e promover práticas sustentáveis.

Vale a pena ressaltar que a logística reversa requer e implementa outro princípio da PNRS, esta é a responsabilidade compartilhada, sua função é estabelecer a responsabilidade pela destinação dos resíduos entre os elos da cadeia produtiva (consumidores, produtores, distribuidores, e o órgão público), a ideia é que cada um assuma sua parte de coleta e tratamento para promover a sustentabilidade. Essa abordagem mostra a importância da colaboração dos agentes da cadeia produtiva.

Agenda 2030 e ODS

As Nações Unidas adotaram um plano de ação em setembro de 2015 para alcançar um desenvolvimento sustentável até o ano de 2030, este plano

é conhecido como Agenda 2030, com objetivos e princípios que buscam abordar os desafios ambientais e socioeconômicos que o mundo enfrenta atualmente.

Embora o plástico traga benefícios em diversas áreas, seu uso inadequado e excessivo causou sérios impactos ambientais e sociais, por conta disso, foram criadas metas e estabeleceram-no em alguns dos chamadas Objetivos de Desenvolvimento Sustentáveis (ODS), estes são metas representadas na agenda que abrangem diversas áreas, unindo esforços para alcançar um futuro de maneira sustentável. Tratar os problemas causados pelo mal uso do plástico tornou-se uma das prioridades da Agenda 2030, tendo em vista o montante de resíduos e poluições que foram causados. Segundo o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (2021) a poluição causada por plásticos duplicará até 2030 e triplicará até 2040, causando péssimas consequências para saúde, economia, biodiversidade e clima.

O plástico tem causado muitos impactos ao meio ambiente, há muitos anos tornou-se um assunto de grande importância e está relacionado a alguns ODS, entre eles podemos destacar:

- Cidades e comunidades sustentáveis (ODS 11): realmente, o plástico possui um papel importante na sociedade e beneficia de diversas formas, como o uso de embalagens e produtos destinados ao consumo. Entretanto, o descarte inadequado e sua má gestão resulta em poluição, as cidades são locais de alto consumo de produtos embalados, o seu uso varia desde recipientes para alimento, sacolas, garrafas para armazenar água potável, ou seja, maior possibilidade de descartes, gerar resíduos e degradar. Inovar e estimular a tecnologia e materiais para que a dependência de recursos não renováveis sejam menores, buscar outras alternativas que reduzam o impacto ambiental são uns dos grandes objetivos para melhorar a gestão de resíduos.
- Consumo e produção responsáveis (ODS 12): visto que a produção e consumo irresponsáveis causam impactos negativos ao ecossistema, como poluição do ar e do solo. Reduzir o uso do plástico descartáveis e reutilizar produtos plásticos adotando a prática de consumo consciente são medidas importantes para o desenvolvimento sustentável.
- Vida na água (ODS 14): uma das principais fontes de poluição dos mares e oceanos são oriundas dos plásticos descartados. Milhões de

toneladas de plásticos vão parar nos oceanos, formando o “mar de plástico”. Animais marinhos podem ficar presos por conta dos resíduos de plásticos, afetados pelas substâncias tóxicas que os comêem, ingeri-los por confundi-los com alimentos, causando danos e, em muitos casos, levando-os à morte.

Em suma, o plástico representa um desafio significativo para a agenda 2030 devido aos impactos ambientais que são causados, através da implementação dos ODS que desempenham um papel de grande importância, é possível promover ações para lidar com esses impactos, visando um futuro mais sustentável.

Economia Circular

Acerca da Economia Circular ela deriva de várias escolas de pensamento que explanam conceitos como reciclagem, ciclo de vida, reuso, reaproveitamento e regeneração, no centro dos debates a respeito da insustentabilidade da Economia Linear ou tradicional e dos indícios de que uma nova forma de pensar a economia. Para tanto, a Economia Circular representa uma nova alternativa ao paradigma econômico vigente (Torres Jr; Parini, 2017; Veiga, 2019; Sehnem, 2019).

Segundo a EMF (2012), as principais escolas que participaram da construção do conceito de Economia Circular são: Design regenerativo; Economia de performance; Cradle-to-Cradle (do berço ao berço); Ecologia Industrial e Biomimética.

O termo Economia Circular aparece na literatura em diferentes áreas do conhecimento, sendo que cada área atribui a origem do conceito a um pesquisador em específico. Ademais, o princípio da Economia Circular aparece pela primeira vez em 1848, R.W. Hofman, primeiro presidente da Royal Society of Chemistry, diz que: Em uma fábrica de produtos químicos ideal, não há nenhum desperdício, mas apenas produtos. Quanto melhor uma fábrica real faz uso de seus resíduos, quanto mais se aproxima de seu ideal, maior é o lucro” (Sehnem, 2019; Murray; Skene; Haynes, 2017).

Em relação à Nova Economia do Plástico apresenta potencialidade de gerar 700 mil empregos a mais até 2040 proporcionando benefícios ambientais e sociais. Estima-se que aproximadamente 10 bilhões de dólares sejam poupados, em escala global, apenas com a substituição de 20% das embalagens de uso único por alternativas reutilizáveis.

Por fim, nesta nova economia, qualquer política de substituição deve ser embasada em cálculos de custo-benefício, no cumprimento da logística reversa determinada na Política Nacional de Resíduos Sólidos em benefício do meio ambiente, da sociedade e pelo bem-estar coletivo.

Segmento Plástico e sua Importância para a Economia

Os segmentos de plástico desempenham um papel importante para vários setores, assim como são considerados essenciais para uma parte da economia global. O plástico apresenta características que o tornam uma escolha popular em diversas aplicações, entre essas características pode-se destacar sua leveza, resistência, durabilidade e baixo custo de produção, ou seja, uma boa opção para substituir outros tipos de materiais. (ABIPLAST 2019).

No setor industrial, é utilizado como matéria-prima na fabricação de vários produtos permitindo uso amplo e diversificado, além de abranger uma série aplicações e contribuir para a economia. Um dos setores mais destacados é o de embalagem plástica, este permite e desempenha um papel crucial em quase todos os setores, devido sua capacidade de armazenar e conservar os produtos são utilizados nesse segmento, garantindo assim, segurança e qualidade. (SINDIPLAST, 2022)

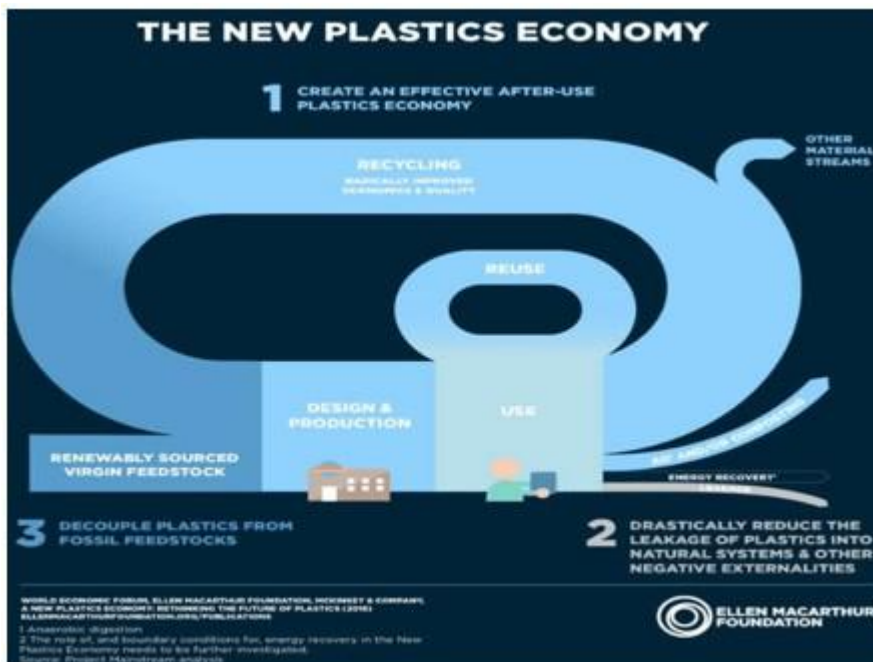
Destacando em economia, o plástico impulsiona o desenvolvimento e crescimento da sociedade. A indústria plástica gera empregos por toda a cadeia de produção, desde a fabricação até a produção de produtos, além de impulsionar avanço tecnológico.

A Nova Economia do Plástico

A respeito da Nova Economia do Plástico, é um conceito que busca repensar a forma como o plástico é produzido, utilizado e descartado, com o objetivo de reduzir os impactos negativos desse material no meio ambiente. A discussão em torno desse tema envolve a necessidade de adotar práticas mais sustentáveis na cadeia produtiva do plástico, como a utilização de materiais biodegradáveis e a implementação de sistemas de logística reversa para garantir a reciclagem e o reaproveitamento dos resíduos plásticos. Além disso, a Nova Economia do Plástico também envolve a conscientização da sociedade sobre a importância de reduzir o consumo de plástico e adotar práticas mais sustentáveis.

A pauta ligada à New Plastics Economy (2019) (Nova Economia do Plástico) vem de inúmeros estudos realizados pela Fundação Ellen MacArthur que liga esta nova economia com práticas da Economia Circular. Este mesmo estudo alerta que até 2050 existirá em peso, mais plástico do que peixes no oceano, conforme podemos observar na Figura 1.

Figura 1- Plástico no oceano até 2050



Fonte: New Plastics Economy, (2019)

Nesta promissora proposta, nenhum plástico será desperdiçado e não teremos mais descarte ou resíduos poluentes. Para tanto, serão necessárias as seguintes práticas: eliminar todos os itens de plástico problemáticos e desnecessários; inovar para garantir que os plásticos que precisamos são reutilizáveis, recicláveis ou compostáveis e fazer circular os itens de plástico que usamos para mantê-los na economia e fora do ambiente (Fundação Ellen MacArthur, 2019).

A ação mais relevante desta nova Economia do Plástico está centrada na mudança na embalagem que devem se tornar embalagens multimarca (onde todas as marcas podem reutilizá-las evitando que sejam descartadas e que permaneçam no circuito produtivo por mais tempo).

Para criar uma nova Economia do Plástico com práticas ligadas à Economia Circular são necessárias três ações imediatas: eliminar (todos os itens de plástico problemáticos e desnecessários); inovar (para garantir que os plásticos de que precisamos sejam reutilizáveis, recicláveis ou compostáveis e circular (circular todos os itens de plásticos que usamos para mantê-los na economia e que não causem impacto ao meio ambiente (2019).

Nas figuras a seguir, podemos observar dois circuitos: o primeiro é o tradicional e segundo é o circuito proposto na nova Economia do Plástico.

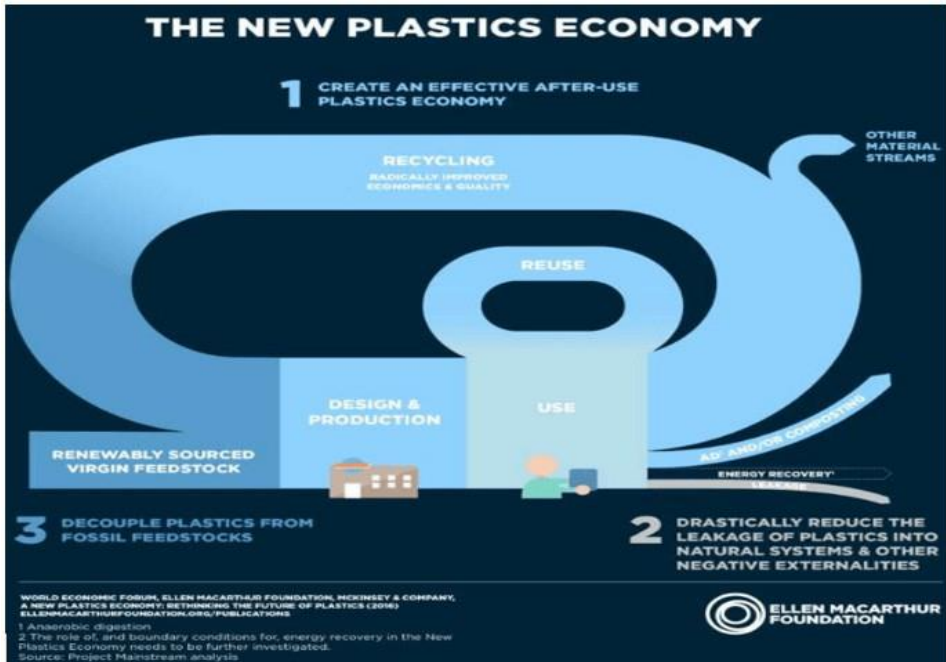
Na figura 2, método tradicional o produto após o uso pode ser reciclado (9%) vira resíduo (50%). Na proposta da Nova Economia do Plástico, após as alterações realizadas na embalagem esta permanece por mais tempo no circuito produtivo e não vira resíduo pois seguem as práticas da circularidade.

Figura 2- Atual Economia Linear do Plástico



Fonte: New Plastics Economy, (2019)

Figura 3 - Economia Circular proposta para o plástico



Fonte: New Plastics Economy, (2019)

Ainda de acordo com a Fundação (2019), a iniciativa deve seguir os seguintes pontos-chave: a eliminação de embalagens plásticas problemáticas ou desnecessárias por meio de redesign, inovação e novos modelos de entrega é uma prioridade; Os modelos de reuso são aplicados quando relevantes, reduzindo a necessidade de embalagens descartáveis; todas as embalagens plásticas são 100% reutilizáveis, recicláveis ou compostáveis; todas as embalagens plásticas são reutilizadas, recicladas ou compostadas; o uso de plásticos é totalmente dissociado do consumo de recursos finitos; todas as embalagens plásticas são livres de produtos químicos perigosos, e a saúde, a segurança e os direitos de todas as pessoas envolvidas são respeitados.

4. CONCLUSÃO E CONSIDERAÇÕES

Iniciamos esta discussão com o objetivo de levantar as principais características da Nova Economia do Plástico tendo como base a Economia Circular. Para tanto, embasamos a discussão tendo como foco os conceitos e

definições de: Tripé da Sustentabilidade, Logística Reversa, PNRS, Agenda 2030, Economia Circular, Segmento Plástico e sua Importância para a Economia e a Nova Economia do Plástico.

Por certo, estamos vivenciando uma era de desconstrução com possibilidade de substituímos ideias e comportamentos equivocados por conhecimentos embasados na ciência e em fontes confiáveis. O uso do plástico cabe perfeitamente neste novo cenário e precisamos elucidar que o problema não é o plástico e sim como lidamos com ele no pós-consumo.

A real situação do plástico é que este segue duas direções: um relevante uso no setor varejista e de serviços pelo preço reduzido e versatilidade e o tempo necessário para sua decomposição (alguns demandam 400 anos) (OCDE, 2019).

De toda a produção mundial estima-se que apenas 9% cheguem à reciclagem e em torno de 50% seja descartada em aterros sanitários. O problema não é o plástico como material e sim o momento em que este passa a ser resíduo (2019).

De acordo com dados de 2020, um dos entraves para a reciclagem do resíduo plástico é o baixo valor pago. Enquanto as recicladoras pagam R\$ 7,00 pelo quilo do alumínio o valor pago pelo plástico é de apenas R\$ 1,00 (exceto pela garrafa PET que tem um valor maior) (Associação Brasileira da Indústria do Plástico).

Ressaltamos aqui a inegável relevância da descoberta e uso do plástico (derivado do petróleo) para o desenvolvimento da sociedade e para o crescimento da economia, mas não podemos deixar de externar que a sua produção e descarte constitui um dos grandes desafios para a humanidade pois impacta negativamente sobre o meio ambiente em que vivemos.

Falar de plástico é levar em consideração as três grandes variáveis que são a base de toda economia: o aspecto social, o meio ambiente o próprio circuito econômico visto que a cadeia produtiva do plástico gera emprego e renda e o seu uso permite armazenagem e transporte de inúmeros produtos que fazem parte dos hábitos de consumo da sociedade moderna.

Acerca da Nova Economia do Plástico destacamos o pioneirismo dos estudos da Fundação Ellen MacArthur (2019) que definiu como uma das prioridades a mudança na embalagem que devem se tornar embalagens multimarcas.

Neste mesmo estudo, a Fundação definiu três ações imediatas (eliminar, inovar e circular) para melhorar a circularidade das embalagens plásticas e iniciar o processo da Nova Economia do Plástico e seis iniciativas:

a eliminação de embalagens plásticas problemáticas ou desnecessárias por meio de redesign, inovação e novos modelos de entrega, embalagens plásticas são reutilizadas, recicladas ou compostadas; o uso de plásticos é totalmente dissociado do consumo de recursos finitos; todas as embalagens plásticas são livres de produtos químicos perigosos, e a saúde, a segurança e os direitos de todas as pessoas envolvidas são respeitados.

Já identificamos o problema, já conhecemos os desafios, já iniciamos o processo de mudança e cabe a todos buscar soluções para acelerar o processo e evitar que o impacto causado pelo descarte incorreto dos resíduos plásticos cause mais danos sociais, ambientais e econômicos à humanidade.

Por fim, cabe pensar em políticas públicas que possam incentivar empresas bem como práticas ligadas à Economia Circular para que possamos gerar emprego e renda para a população mais vulneráveis através de ações ligadas à reciclagem.

REFERÊNCIAS

ALVES, R. **Metodologia da Pesquisa**. São Paulo: Editora Social, 2003.

AQUINO, A; PALETTA, F; CAMELLO, T; MARTINS; ALMEIDA, J. **Sustentabilidade Ambiental**. Rio de Janeiro: Rede Sirius; Biblioteca da OUERJ, 2015. p.167. Disponível em: http://www.rsirius.uerj.br/pdfs/sustentabilida-de_ambiental.pdf. Acesso em: 17 nov. 2022.

BORGES, C (Org.). **Empreendedorismo Sustentável**. São Paulo: Saraiva, 2014.

CARVALHO, T., *et al.* Economia Circular nos Plásticos: Uma Análise Teórica de Indústrias do Setor. 2021. *In: XI Congresso Brasileiro de Engenharia de Produção*. Disponível em: https://aprepro.org.br/combrep/2021/anais/arquivos/10122021_191036_61660f986904e.pdf. Acesso em: 20 abr 2023.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA (CNI). **Três em cada quatro consumidores vão manter redução no consumo no pós-pandemia**. 2020. Disponível em: <https://noticias.portaldaindustria.com.br/noticias/economia/tres-em-cada-quatro-consumidores-vaomanter-reducao-no-consumo-no-pos-pandemia/>. Acesso em: 27 maio 2022.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA (CNI). **Economia Circular: oportunidades e desafios para a indústria brasileira**. Brasília: CNI, 2018. 64 p. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4914982/mod_resource/content/1/Economia%20Circular_CNI_2018.pdf. Acesso em: 23 maio 2022.

COSTA, C. Gestão de resíduos na cidade de Manaus à luz da política nacional de resíduos sólidos: Uma contribuição à implantação de Logística. 2012. 201 f. Dissertação (Mestrado em Direito Ambiental) – Universidade Estadual do Amazonas, Manaus, 2012.

DIAS, R. Benefícios da Sustentabilidade para as Pequenas Empresas. 2017. **Revista Gen. Negócios & Gestao**. Disponível em: <https://www.gennegociosegestao.com.br/sustentabilidade-para-pequenas-empresas/>. Acesso em: 20 abr. 2023.

DOVERS, S. R.; HANDMER, J.W. Uncertainty, sustainability and change. **Global Environmental Change**, v.2, n° 4, p.262-276, 1992.

EUROPEAN SPACE AGENCY (ESA). **Seen from space: COVID-19 and the environment**. Disponível em: https://www.esa.int/Applications/Observing_the_Earth/Copernicus/Sentinel-5P. Acesso em: 20 maio. 2022.

FONSECA, I; BURSZTYN, M. A banalização da Sustentabilidade: reflexões sobre governança ambiental em escala local. **Sociedade e Estado**. v. 24, n. 01, Brasília. Jan/Abril de 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br>. Acesso em: 11 nov. 2022.

FUNDAÇÃO ELLEN MACARTHUR FOUNDATION. **Towards the circular economy - Vol. 1: Economic and business rationale for an accelerated transition**. Isle of Wight: EMF, 2012.

FUNDAÇÃO ELLEN MACARTHUR. **Rumo à Economia Circular: o racional de negócio para acelerar a transição**. 2015. Disponível em: https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/Rumo-a%CC%80-economia-circular_Updated_08-12-15.pdf. Acesso em: 01 abr 2023.

FUNDAÇÃO ELLEN MACARTHUR. **New Plastics Economy**. 2019. Disponível em: <https://ellenmacarthurfoundation.org/pt/nossa-visao-de>

uma-e- economia-circular-para-plasticos. Acesso em: 10 jul. 2023.

GALLIANO, A. G. **O Método Científico: Teoria e Prática**. São Paulo: Harbra, 2006.

GOLDENBERG, M. **A Arte de Pesquisar**. Rio de Janeiro: Record, 1997.

IBAMA: **Política Nacional dos Resíduos Sólidos**. 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/ibama/pt-br/assuntos/emissoes-e-residuos/residuos/politica-nacional-de-residuos-solidos-pnrs>. Acesso em: 26 jun 2023.

MADEIRA, W. Sustainable Amazon Plan and Uneven Development. **Revista Ambiente e Sociedade**, São Paulo, v. 17, n. 03, p. 19-34, jun. 2014. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/asoc/v17n3/en_v17n3a03.pdf. Acesso em: 08 abr 2023.

NEITEC. Disponível em: <http://www.neitec.eq.ufrj.br/blog/a-economia-circular-no-cenario-do-covid-19/>. Acesso em: 20 jul 2022.

OLIVEIRA DE SOUZA, R. Sustentabilidade: Sobre o quê estamos falando? **Revista Terceiro Incluído**, Goiânia, v. 11, n. 1, 2021. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/teri/article/view/69755>. Acesso em: 12 jul. 2023.

PIATTI, T. M.; RODRIGUES, R. A. F. **Plásticos: características, usos, produção e impactos ambientais**. Maceió: Edufal, 2005, p. 51.

PNUD. **ODS em ação**. 2019 Disponível em: Objetivos de Desenvolvimento Sustentável United Nations Development Programme (undp.org) . Acesso em: 05 jul 2023

RODRIGUES, A. L. *et al.* **Aumento na produção de lixo e excesso de pesca geram impactos nos oceanos**. PUC-SP 2021. Disponível em: <https://agemt.pucsp.br/noticias/aumento-na-producao-de-lixo-e-excesso-de-pesca-geram-impactos-nos-oceanos>. Acesso em: 25 jun 2023

SEHNEM, S. Rumo à Economia Circular: Sinergia Existente entre as Definições Conceituais Correlatas e Apropriação para a Literatura Brasileira. **Revista Eletrônica de Ciência Administrativa**, v. 18, n. 1, p. 35-62, 2019.

SINDPLAST. **O uso do Plástico**. 2022. Disponível em: <https://www.sindi->

plast.org.br/plasticos/lorem-ipsam-sit-amet/ . Acesso em: 12 jul. 2023

TAVARES, S.; BORSCHIVER, S. **A Economia Circular no Cenário do Covid-19**. 2020.

TORRES Jr., A. S. e PARINI, F. P. Economia Circular – Evolução e perspectiva inovadora. *In*: SemeAd: 20., 2017, São Paulo. **Anais [...]**. São Paulo, 2017.

UN. **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável**. Disponível em: [Objetivos de Desenvolvimento Sustentável | As Nações Unidas no Brasil](#) . Acesso em: 02 jul. 2023

UN. **Poluição por plástico deve aumentar até 2030**. Disponível em: [Poluição por plásticos deve duplicar até 2030 | ONU News](#) . Acesso em: 05 jul. 2023

UOL. **Oceana combate poluição plástica e defende pesca sustentável**. 2022. Disponível em: <https://www.uol.com.br/ecoa/colunas/mara-gama/2022/07/14/oceana-combate-poluicao-plastica-e-defende-pesca-sustentavel.htm>. Acesso em: 27 jun. 2023

VEIGA, J. E. **Desenvolvimento Sustentável: o desafio do século XX**. Rio de Janeiro: Garamond, 2005.

VEIGA, R. **Do lixo à Economia Circular: um salto possível?** 2019. 418 f. Tese (Doutorado em Geografia) - Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2019. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.14393/ufu.te.2019.2170>. Acesso em: 05 abr. 2023.

CAPÍTULO 12. ECONOMIA CIRCULAR, CRIATIVIDADE E A “NOVA” ECONOMIA DA MODA

CIRCULAR ECONOMY, CREATIVITY AND THE “NEW” FASHION ECO
NOMY

Michele Lins Aracaty e Silva ¹
Ana Paula Mendonça Monteiro ²

RESUMO

A velocidade do nosso tempo não nos permite refletir acerca da importância da Economia da Moda e bem como do seu impacto sobre uma longa e promissora cadeia produtiva que gera emprego, renda, faz circular a riqueza pois aquece a economia e é uma das mais causadoras de impacto ambiental. Além disso, a Economia da Moda por vezes já foi apontada por fazer uso de mão de obra infantil, exploração ou mesmo escravidão. Ou seja, trata-se de uma parte relevante da economia que causa ao mesmo tempo externalidades positivas e negativas. Soma-se a esta discussão a promissora base da Economia Criativa já definida como a economia do século XXI. Para tanto, temos como objetivo levantar as principais características da nova Economia da Moda tendo como base a Economia Circular. Trata-se de uma pesquisa qualitativa, exploratória e descritiva, bibliográfica e documental com análise de conteúdo. As inúmeras alternativas propostas já disponível no mercado com foco na redução dos impactos negativos da nova Economia da Moda sobre as óticas social e ambiental que tiveram o seu processo de aceleração ao longo da pandemia de Covid-19 possibilitarão uma nova perspectiva para esta relevante atividade econômica que movimentará inúmeros segmentos ao longo da cadeia produtiva.

Palavras chave: Economia Circular; Nova Economia da Moda; Sustentabilidade.

ABSTRACT

¹ Doutora em Desenvolvimento Regional (UNISC). Economista (UFAM). Docente do Departamento de Economia e Análise da Universidade Federal do Amazonas (DEA/ UFAM). michelearacaty@ufam.edu.br

² Discente do Curso de Ciências Econômicas da Universidade Federal do Amazonas (UFAM). apm_monteiro@hotmail.com

The speed of our time does not allow us to reflect on the importance of the fashion economy and its impact on a long and promising production chain that generates employment, income, circulates wealth as it heats up the economy and is one of the most causes of environmental impact. Furthermore, the fashion economy has sometimes been singled out for using child labor, exploitation or even slavery. In other words, it is a relevant part of the economy that causes both positive and negative externalities. Added to this discussion is the promising basis of the Creative Economy, already defined as the economy of the 21st century. To this end, we aim to identify the main characteristics of the new fashion economy based on the Circular Economy. This is a qualitative, exploratory and descriptive, bibliographic and documentary research with content analysis. The numerous proposed alternatives already available on the market with a focus on reducing the negative impacts of the new fashion economy on social and environmental perspectives, which accelerated during the Covid-19 pandemic, will provide a new perspective for this relevant economic activity. which moves countless segments along the production chain.

Keywords: Circular Economy; New Fashion Economy; Sustainability; Creative Economy.

1. INTRODUÇÃO

Se levarmos em consideração as principais características do mercado da moda: velocidade, poluição, baixo indicador de criatividade, preço elevado para o consumidor, margem muito pequena de lucro para as pequenas e médias empresas e foco num mercado extremamente competitivo podemos afirmar que estamos cada vez mais próximos do precipício.

Estudos já afirmam a urgente necessidade de prover modificações em toda a cadeia produtiva da moda e que tais mudanças devem ser as pautadas em três elementos fundamentais: tempo, risco e custo, mas mesmo que tenhamos direcionamento o segmento ainda se depara com o desafio da criatividade que apesar de ter evoluído ainda não chegou ao patamar exigido por um mercado tão dinâmico e em franca expansão.

Acerca da Economia da Moda no Brasil observamos que o país seguiu a linha de expansão impulsionada pelas mudanças no cenário e favorecimento da classe de consumo.

Ressaltamos que o Brasil assim como os demais países emergentes encontra-se em franco processo de consumo impulsionado pela classe média abastada, criação de novos centros de compra, expansão da classe média e por políticas de crédito. Tal cenário, faz com que o brasileiro seja potencial consumidor tanto das marcas estrangeiras de luxo como de produtos da *fast-fashion*. Ademais, o Brasil é considerado o principal destino da indústria da moda estrangeira e das empresas nacionais.

Para esta pesquisa, abordaremos os seguintes conceitos e definições: Economia da Moda, Economia Criativa, Economia Circular, Sustentabilidade Ambiental, Logística Reversa, PNRS, Agenda 2030, Moda Criativa e Sustentável e a Nova Economia da Moda.

Objetivo: Levantar as principais características da Nova Economia da Moda tendo como base a Economia Circular e a Economia Criativa.

Dessa forma, temos como objetivo levantar as principais características da nova Economia da Moda tendo como base a Economia Circular.

Metodologicamente, utilizou-se de método qualitativo, com a finalidade exploratória e descritiva, por meio de pesquisa bibliográfica e documental com análise de conteúdo.

Estruturalmente, este trabalho está organizado da seguinte forma: Introdução, Metodologia, Referencial Teórico, Conclusão e Considerações Finais e por fim, as Referências que foram utilizadas para a construção do texto.

2. METODOLOGIA

Para a consecução da presente pesquisa torna-se necessário a realização de algumas etapas, descritas a seguir:

De acordo com Alves (2003), a metodologia é considerada um instrumento necessário do pesquisador, porque é nela que se especifica os caminhos a serem adotados e se torna possível delinear a criatividade e definir o como, onde, com quem, com quê, quando e de que maneira se pretende captar a realidade e seus fenômenos.

Segundo Galliano (1986), todas as acepções da palavra “método” registradas nos dicionários estão ligadas à origem grega *methodos* - que significa “caminho para chegar a um fim”.

Os procedimentos metodológicos deste trabalho possuem abordagem qualitativa por ser uma forma adequada para levantar as principais características da Nova Economia da Moda tendo como base a Economia Circular e a Economia Criativa.

A pesquisa qualitativa não se preocupa com representatividade numérica, mas, sim, com o aprofundamento da compreensão de um grupo social, de uma organização, etc. Os pesquisadores que adotam a abordagem qualitativa opõem-se ao pressuposto que defende um modelo único de pesquisa para todas as ciências, já que as ciências sociais têm sua especificidade, o que pressupõe uma metodologia própria. Assim, os pesquisadores qualitativos recusam o modelo positivista aplicado ao estudo da vida social, uma vez que o pesquisador não pode fazer julgamentos nem permitir que seus preconceitos e crenças contaminem a pesquisa (Goldenberg, 1997, p. 34).

Os pesquisadores que utilizam os métodos qualitativos buscam explicar o porquê das coisas, exprimindo o que convém ser feito, mas não quantificam os valores e as trocas simbólicas nem se submetem à prova de fatos, pois os dados analisados são não-métricos (suscitados e de interação) e se valem de diferentes abordagens.

Na pesquisa qualitativa, o cientista é ao mesmo tempo o sujeito e o objeto de suas pesquisas. O desenvolvimento da pesquisa é imprevisível. O conhecimento do pesquisador é parcial e limitado.

Esta pesquisa caracteriza-se quanto aos meios como bibliográfica e documental uma vez que será desenvolvida a partir de material já elaborado, constituído principalmente de livros, artigos científicos e documentos acerca da discussão relacionada ao tema proposto.

Quanto à análise de dados e resultados, prevalece uma análise de conteúdo com base em observações dos fatos e entendimento dos textos utilizados na construção do artigo e que foram imprescindíveis para o embasamento conceitual.

3. REFERENCIAL TEÓRICO

Economia da Moda

A Economia da Moda está diretamente ligada à Economia Criativa. Esta última se fomenta a partir do capital intelectual, cultural bem como da geração de valor econômico com base na criatividade.

A moda compõe a área de consumo do segmento criativo: “A indústria criativa, como a da moda, tem ampla capacidade inovadora instigada pela geração de conhecimento e pela valorização do capital humano, diferenciais atuais para vantagem competitiva” (Gonçalves, 2016).

A cadeia produtiva da moda compreende os setores têxtil e de confecção, representando 6% do comércio mundial e é um dos principais pilares da industrialização de muitos países pobres ou em desenvolvimento, por se constituir de unidades de produção intensiva sem vultosos custos iniciais (Rech, 2006)

Ainda para a autora (2006), a cadeia produtiva da moda é constituída de diversas etapas produtivas interrelacionadas, cada uma com suas especificidades e que contribuem para o desenvolvimento da fase seguinte: a cadeia têxtil pode ser dividida em três grandes segmentos industriais, cada um com níveis muito distintos de escala. São o segmento fornecedor de fibras e filamentos químicos que, junto com o de fibras naturais (setor agropecuário), produz matérias-primas básicas que alimentam as indústrias do setor de manufaturados têxteis (fios, tecidos e malhas) e da confecção de bens acabados (vestuário, linha lar etc.) (IEMI, 2001, p. 46).

Na esfera do processo produtivo são considerados os seguintes estágios: (a) produção da matéria-prima, (b) fiação, (c) tecelagem, (d) beneficiamento / acabamento, (e) confecção, (f) mercado. É interessante ressaltar que esta é uma síntese linear das diversas fases que constituem a cadeia produtiva da moda, da matéria-prima até o produto comercializado. Entretanto, existe uma série de operações (mecânico-têxtil), segmentos de serviços (editoras especializadas, feiras de moda, agências de publicidade e comunicação, estúdios de criação em design de moda) e funções corporativas (marketing, finanças, marcas, entre outras) que atuam transversalmente à cadeia (RECH, 2006).

A indústria têxtil

A indústria têxtil e de vestuário constituem, juntas, a quarta maior atividade econômica mundial, seguidamente a agricultura, ao turismo e a informática (Leal, 2002). O prestígio crescente da cadeia produtiva da moda na esfera econômica nacional pode ser aferido pelos seus atuais indicadores. É importante destacar que os dados apresentam nuances conforme a fonte, mesmo os oficiais.

O Brasil está entre os principais produtores da indústria têxtil-vestuário, destacadamente em tecidos de malha é o segundo maior produtor mundial, atrás apenas dos Estados Unidos. Nos outros segmentos sua posição também não fica muito abaixo, sendo: (a) o sexto maior produtor de fios e filamentos; (b) sétimo em tecidos; (c) quinto em confecção (base no ano de 2000) (Lupatini, 2005).

O País encontra-se entre os dez maiores produtores mundiais de fios/filamentos, tecidos e malhas, especialmente de algodão – o Brasil é o maior produtor de algodão da América Latina e o oitavo maior produtor mundial (CENESTAP, 2003).

O setor possui potencial de expansão, devido ao tamanho do mercado de consumo brasileiro e tem aumentado sua produtividade, em função de investimentos realizados em seu processo produtivo, e avançado na demanda de produtos de qualidade, associados a melhores serviços e adequação ambiental. Por ser um setor extremamente competitivo, estão constantemente expostos às frequentes pressões por baixos custos, provenientes da concorrência internacional, além disso, a conquista de vantagens competitivas conta com novas exigências relacionadas às demandas de sustentabilidade e inovação.

A ABIT e o Sinditêxtil estão cientes da importância de promover o desenvolvimento sustentável em nível nacional e internacional. Com isso, estão criando a base para o crescimento sustentável do Setor Têxtil, através da implementação de ações e medidas destinadas a proteger seus interesses legítimos em todas as esferas, tanto no âmbito público quanto no privado.

Economia Circular

Neste mesmo cenário, uma outra forma de olhar a economia também surge, mas com foco no aproveitamento de produtos ora inservíveis e que podem e devem retornar ao circuito produtivo contribuindo para a redução dos impactos ambientais, gerando emprego e renda com base na Economia

Verde. Trata-se da circularidade ou Economia Circular.

Acerca da Economia Circular ela deriva de várias escolas de pensamento que explanam conceitos como reciclagem, ciclo de vida, reuso, reaproveitamento e regeneração, no centro dos debates a respeito da insustentabilidade da Economia Linear ou tradicional e dos indícios de que uma nova forma de pensar a economia precisa ser iniciada com brevidade. Para tanto, a Economia Circular representa uma nova alternativa ao paradigma econômico vigente (Torres Jr; Parini, 2017; Veiga, 2019; Sehnem, 2019).

Segundo a EMF (2012), as principais escolas que participaram da construção do conceito de Economia Circular são: Design regenerativo; Economia de performance; Cradle-to-Cradle (do berço ao berço); Ecologia Industrial e Biomimética.

O termo Economia Circular aparece na literatura em diferentes áreas do conhecimento, sendo que cada área atribui a origem do conceito a um pesquisador em específico. Ademais, o princípio da Economia Circular apareceu pela primeira vez em 1848, R.W. Hofman, primeiro presidente da Royal Society of Chemistry, diz que: Em uma fábrica de produtos químicos ideal, não há nenhum desperdício, mas apenas produtos. Quanto melhor uma fábrica real faz uso de seus resíduos, quanto mais se aproxima de seu ideal, maior é o lucro” (Sehnem, 2019; Murray; Skene; Haynes, 2017).

Há uma coexistência entre ações, algumas não estão focadas na diminuição da produção de lixo, mas sim nas iniciativas de sua revalorização, com o foco na reutilização dos produtos, estimulando o reuso dos materiais, entretanto não dialoga diretamente com a necessidade de se reduzir a demanda de recursos naturais e nem com a mudança comportamental da sociedade de consumo. Trata-se de criar mais valor por unidade de recurso usada na produção, por meio da recuperação e da regeneração de produtos e materiais ao final de cada ciclo de vida (Abramovay *et al*, 2014).

PNRS e Logística Reversa

Dentre os vários princípios e mecanismos estabelecidos pela Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), regulamentada pela Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, e pelo Decreto Nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010, dois deles se destacam: a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos e a Logística Reversa. (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, 2023).

Conforme definido pela PNRS (2010), a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos consiste nas "atribuições individuais

e interligadas dos fabricantes, importadores, distribuidores, comerciantes, consumidores e prestadores de serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos". Essas atribuições têm como objetivo principal a redução do volume de resíduos sólidos e rejeitos gerados, bem como a minimização dos impactos na saúde humana e na qualidade ambiental decorrentes do ciclo de vida dos produtos. Em suma, um acordo setorial, definido como um ato de natureza contratual, estabelecido entre o poder público e fabricantes, com o enfoque na implantação da responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida do produto.

Por sua vez, a Logística Reversa é um dos instrumentos utilizados para essa aplicação. De acordo com a PNRS, a Logística Reversa consiste num conjunto de ações, procedimentos e recursos destinados a facilitar a coleta e a devolução dos resíduos sólidos ao setor empresarial, visando ao seu reaproveitamento no mesmo ciclo ou em outros ciclos produtivos, ou ainda a sua destinação final adequada do ponto de vista ambiental. Esses princípios e instrumentos têm como objetivo promover o desenvolvimento econômico e social, garantindo a sustentabilidade na gestão dos resíduos sólidos, com a finalidade de reduzir os impactos negativos ao meio ambiente e à sociedade (PNRS, 2010).

No contexto da moda, a relação está relacionada ao retorno e ao gerenciamento adequado das peças de roupa descartadas pelos consumidores. O descarte inadequado de peças de roupa é um grande causador de impactos ambientais, como a contaminação do solo e da água, além do desperdício de recursos naturais. Através da Logística Reversa as peças de roupa e retalhos da produção descartados podem ser coletados, separados e encaminhados para diferentes destinos, como: a reciclagem, a reutilização ou até mesmo o reaproveitamento de materiais (PNRS, 2010).

As peças de roupa em bom estado podem ser doadas para instituições de caridade, enquanto as peças que não podem ser reutilizadas podem passar por processos de reciclagem para a produção de novos materiais têxteis ou outros produtos, ambas gerando renda através da Economia Circular (PNRS, 2010).

Para a implementação eficaz da Logística Reversa no descarte de peças e resíduos de fabricação de vestuário, além do desafio de adesão e execução da lei, se faz necessário a participação de diversos atores incluindo os fabricantes, varejistas, consumidores e entidades responsáveis pela coleta e destinação dos resíduos. Assim, desempenhando um papel fundamental na gestão sustentável dos resíduos da indústria da moda, contribuindo para a

redução do impacto ambiental e promovendo a Economia Circular no setor.

Em experiências internacionais, a implementação de abordagens em que tanto o produtor quanto o consumidor são responsabilizados financeiramente, resulta em ações sistemáticas para redução da produção de resíduos. Essas abordagens incentivam o produtor a receber os resíduos gerados por seus produtos, ao mesmo tempo em que encorajam o consumidor a buscar produtos que gerem menos resíduos. Esse enfoque reflete a aplicação do princípio do poluidor-pagador, que foi adotado no país por meio da PNRS (Silva, 2014).

Moda Criativa e Sustentável

Não é possível mudar os rumos da moda, em especial dos modelos atuais de consumo e produção de roupas, de uma hora para outra. Serão necessárias muitas mudanças para tal (Berlim, 2020).

O Relatório Brundtland (1987) define, que “em seu sentido amplo, a estratégia de desenvolvimento sustentável visa promover a harmonia entre os seres humanos e a natureza”. Em suma, o desenvolvimento harmonioso e sustentável fundamenta-se em três pilares igualmente importantes: equidade social, viabilidade econômica e conservação ambiental.

A necessidade do consumidor por novidades e novidades tem grande impacto no vigor econômico da indústria da moda (Kawamura, 2005). O desejo por novidades está inerentemente incorporado à necessidade humana de criação (Max-neef, 1985). Implicitamente, esse desejo dos consumidores os leva a comprar produtos de mais artigos de moda e por priorizar quantidades, aumenta a busca por peças de menor custo - que chegam ao mercado por redução em algum processo da produção, diminuindo a qualidade da peça ou explorando algum setor - e com maior frequência, o que aumenta o descarte de vestuário. Mais recursos naturais são necessários para atender às necessidades dos consumidores por mudanças, o que contribui para graves consequências ambientais (Schor, 2005).

Como solução, foi identificado o potencial da criatividade para estimular padrões de consumo mais sustentáveis (Ruppert-Stroescu *et al.* 2015), a reutilização de roupas antigas, chamado de *upcycling*, e a busca de formas inovadoras de usar roupas existentes, chamado *styling*. Encontrando maneiras mais eficazes de satisfazer essas necessidades de exclusividade com menor número de produtos de moda consumidos e descartados, minimizando os problemas ambientais associados ao excesso de produção, consumo e

descarte, bem como os males sociais construídos por consumo desenfreado e insatisfatório (Tian *et al.* 2001).

A Revista Forbes (2014) vem introduzindo o slow fashion não só como útil para o meio ambiente, mas também para os trabalhadores, materiais e para a economia do país, e afirmou que “a indústria da moda pode estar desacelerando, mas está definitivamente caminhando a direção certa”. Contudo, a demanda por itens de slow fashion pode ser insuficiente para sustentar os negócios, principalmente em países com um alto nível de desigualdade social, que é o caso do Brasil, isso se dá pela competitividade de preços, itens de moda lenta costumam ter o preço mais elevado em comparação com os produzidos em massa.

Tanto a moda quanto a economia são caracterizadas por mudanças constantes, frequentemente envolvendo a circulação e inovação de tendências. Os modelos socioeconômicos são transformados à medida que se adaptam aos fatores vigentes, como relações sociais, tecnologias, crises ou prosperidade. Em resposta às falhas do modelo econômico capitalista tradicional, surge a economia do compartilhamento, que tem ganhado força com o advento da internet. Esse movimento está alinhado à necessidade de construir modelos mais conscientes e sustentáveis, em que o futuro seja caracterizado pela colaboração, criatividade e compartilhamento. Recursos sendo utilizados de maneira mais eficientes e lucrativas, reduzindo encargos de propriedade, como armazenamento, seguro, manutenção e descarte (GANSKY, 2010), podem ser visto em diversas plataformas de streaming digitais, e vêm se espalhando para o espaço físico, na moda isso pode ser visto em lojas de aluguel de peças de roupas e acessórios, lojas colaborativas que partilham a mesma locação, entre outras, expandindo modelos de transação e consumo e impactando nos modelos de negócios.

A Nova Economia da Moda

A natureza híbrida do produto moda, torna mais trabalhosa a análise de problemas e contextos típicos da atividade empresarial em um mercado de produtos cujos valores são materiais e imateriais. Isso ocorre pois, muitas das vezes as hipóteses da teoria econômica tradicional não se verificam nos setores criativos híbridos, havendo uma necessidade de adaptação com instrumentos e propostas específicos, para uma melhor compreensão. A racionalidade dos princípios econômicos tradicionais comumente entra em conflito com a criatividade, que parte de uma valorização da ausência de regras, contando com uma imprevisibilidade estrutural, priorizando a inova-

ção e adaptando às exigências comerciais (Cietta, 2017).

A principal fundamentação econômica, a racionalidade do indivíduo, não é respeitada nesse setor. Partindo do pressuposto de que o consumidor não tem plena consciência das características do produto, nem de toda sua cadeia produtiva, sua decisão tem natureza subjetiva ao invés de objetiva, além de ser influenciável por fatores externos. Ademais, os produtos contam com diferenciação horizontal, frequentemente estéticas, estritamente dependentes do juízo pessoal do indivíduo, em suma, encaramos uma perda de racionalidade do consumidor: ele decide, mas sem uma regra fixa (Cietta, 2017).

A nova Economia da Moda, se faz necessária para o alinhamento de todas as especificidades e regras diferentes de funcionamento desse setor, para que seja estimulado uma capacidade de análise eficiência. Levando em conta, toda transversalidade em relação às funções e entre as cadeias, principalmente gestão e estratégia de uma empresa. Além disso, marketing, sociologia da moda, sociologia do consumo, engenharia de produção e gestão da distribuição para uma visão completa da construção do valor do produto (Cietta, 2017).

4. RESULTADO E DISCUSSÃO

Iniciamos esta discussão com o objetivo de levantar as principais características da Nova Economia da Moda tendo como base a Economia Circular e a Economia Criativa. Para tanto, embasamos a discussão tendo como foco os seguintes conceitos e definições: Economia da Moda, Economia Criativa, Economia Circular, Sustentabilidade Ambiental, Logística Reversa, PNRS, Moda Criativa e Sustentável e a Nova Economia da Moda.

Trata-se de um segmento da economia figurado entre os mais dinâmicos do mercado, sendo responsável por movimentar toda uma cadeia produtiva e dinamizar muitos recursos ao longo de toda a sua trajetória, constituindo-se num enorme potencial a ser explorado, no que diz respeito a englobar visões ambientais e éticas em sua cadeia produtiva.

Ademais, a atividade é mundialmente responsável por gerar emprego e renda para um quantitativo elevado de mão de obra empregada direta e indiretamente no segmento. Afirmando a pluralidade do assunto em aspectos sociais, econômicos e criativos.

Um dos mais relevantes desafios da Economia da Moda é o seu vínculo com o comportamento do consumidor, ou seja, com a constante mudança de comportamento com destaque para o pós-pandemia onde o consumi-

dor passou a ver o seu consumo a partir de uma outra perspectiva.

Atualmente os consumidores querem novos produtos, novas experiências, acompanham a imagem da empresa no cenário (se estas têm práticas ESG, valores e propósitos definidos) e sinalizam para a redução do impacto do seu processo de consumo em relação ao meio ambiente. Ou seja, a Economia da Moda precisa acompanhar a dinâmica do comportamento social, aliando-se às práticas da sustentabilidade na reutilização de materiais, gerando valor agregado às marcas ou empresas e estimulando a mudança sistêmica no setor. Essas novas demandas dos consumidores guiam o mercado para um modelo de negócio viável, promissor, sustentável e ético.

As constantes mudanças no varejo também impactam da Economia da Moda, com destaque para a necessidade de oportunizar ao cliente a mesma experiência de compra tanto no on-line e o off-line com lojas físicas e virtuais (phygital) no mesmo padrão de atendimento (omnichannel).

O Metaverso é uma novidade em construção e os ativos digitais como os NFTs, urge em resposta às mudanças vividas socialmente. Nesse contexto, o mercado da moda se ateu a dualidade de críticas positivas e negativas quando renomadas marcas lançaram coleções, justificando seu alto valor pela inovação, escassez e exclusividade.

Por fim, fala-se muito da moda sustentável ora sujeita a relevantes desafios globais uma vez que devem focar em três grandes eixos com seus desafios: impactar positivamente sobre o meio ambiente, construir um mercado de trabalho socialmente justo e longe da exploração e uma adequação necessário nos atuais modelos de negócio.

REFERÊNCIAS

ABIT. Associação Brasileira da Indústria têxtil e de Confecção. **CNI. Con- federação Nacional da Indústria. Têxtil e confecção: inovar, desenvolver e sustentar.** Brasília: Fascículo CNI/Abit, 2012.

ABRAMOVAY *et al.* **Gestão de Resíduos Sólidos para uma sociedade prós- pera Instituto Ethos.** Disponível em: https://www3.ethos.org.br/wp-content/uploads/2013/07/Gest%C3%A3o-de-Res%C3%ADduos-S%C3%B3lidos--para-uma-sociedade-pr%C3%B3spera_Resumo_Rev.pdf. Acesso em: 05 jun. 2023.

ADAMCZYK, A. **Why Brands and Retailers are Running With the ‘Slow Fashion’ Movement.** *Forbes*, 2014 Disponível em:

<http://www.forbes.com/sites/aliciaadamczyk/2014/11/20/why-brands-and-retailers-are-running-wi-ththe-slow-fashion-ovement/#1b1266906505>. Acesso em: 27 jun. 2023.

ALVES, R. **Metodologia da Pesquisa**. São Paulo: Editora Social, 2003.

BERLIM, L. **Moda e sustentabilidade: uma reflexão necessária**. Estação das Letras e Cores Editora, 2020.

BORGES, C (Org.). **Empreendedorismo Sustentável**. São Paulo: Saraiva, 2014.

BRUNDTLAND, G. H.; **COMUM: Nosso Futuro**. Relatório Brundtland. Our Common Future: United Nations, 1987.

CENESTAP. Ficha de Mercado: Brasil ITV. *In: Observatório Têxtil do CENES- TAP – Centro de Estudos Têxteis Aplicados*. Vila Nova de Famalicão, Portugal: CENESTAP, 2003.

CIETTA, E. **A Economia da Moda: porque hoje um bom modelo de negócios vale mais do que uma boa coleção**. 1 ed. São Paulo: Estação das letras e cores, 2017.

CNI. **Três em cada quatro consumidores vão manter redução no consumo no pós-pandemia**. 2020. Disponível em: <https://noticias.portal.daindustria.com.br/noticias/economia/tres-em-cada-quatro-consumidores-vao-manter-reducao-no-consumo-no-pos-pandemia/>. Acesso em: 27 maio 2022.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA. **Economia Circular: oportunidades e desafios para a indústria brasileira**. Brasília: CNI, 2018. 64 p. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4914982/mod_resource/content/1/Economia%20Circular_CNI_2018.pdf. Acesso em: 23 maio. 2022.

DIAS, R. Benefícios da Sustentabilidade para as Pequenas Empresas. 2017. **Revista Gen. Negócios & Gestão**. Disponível em: <https://www.gennegociosegestao.com.br/sustentabilidade-para-pequenas-empresas/>. Acesso em: 20 abr. 2023.

FONSECA, I; BURSZTYN, M. A banalização da Sustentabilidade: refle-

xões sobre governança ambiental em escala local. **Sociedade e Estado**. v. 24, nº 01, Brasília. Jan/Abril de 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br>. Acesso em: 11 nov. 2022.

FUNDAÇÃO ELLEN MACARTHUR FOUNDATION. **Towards the circular economy - Vol. 1: Economic and business rationale for an accelerated transition**. Isle of Wight: EMF, 2012.

FUNDAÇÃO ELLEN MACARTHUR. **Rumo à Economia Circular: o racional de negócio para acelerar a transição**. 2015. Disponível em: https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/Rumo-a-CC-80-econo-mia-circular_Updated_08-12-15.pdf. Acesso em: 01 abr. 2023.

GALLIANO, A. G. **O Método Científico: Teoria e Prática**. São Paulo: Harbra, 2006.

GANSKY, L. **The mesh: why the future of business is sharing**. New York: Penguin, 2010

GOLDENBERG, M. **A Arte de Pesquisar**. Rio de Janeiro: Record, 1997.

KAWAMURA, Y. **Fashion-Ology: An Introduction to Fashion Studies; Dress, Body. Culture**. Oxford, UK: Berg Publishers, 2005.

LANG, C.; ARMSTRONG, C.M.; LIU, C. Creativity and sustainable apparel retail models: does consumers' tendency for creative choice counter-conformity matter in sustainability?. **Fashion and Textiles**, v. 3, p. 1-15, 2016.

LUPATINI, M. P. **As Transformações Produtivas na Indústria Têxtil-Vestuário e seus Impactos sobre a Distribuição Territorial da Produção e a Divisão do Trabalho Industrial**. Dissertação (Mestrado em Economia) - Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Economia. Campinas, SP: IE – UNICAMP, 2004.

MADEIRA, W. Sustainable Amazon Plan and Uneven Development. **Revista Ambiente e Sociedade**, São Paulo, v. 17, nº 03, p. 19-34, jun. 2014. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/asoc/v17n3/en_v17n3a03.pdf. Acesso em: 08 abr 2023.

- MAX-NEEF, M. Economic growth and quality of life: a threshold hypothesis. **Ecological economics**, v. 15, n. 2, p. 115-118, 1995.
- MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Logística Reversa**. Disponível em: <https://antigo.mma.gov.br/cidades-sustentaveis/residuos-solidos/log%C3%ADstica-reversa.html>. Acesso em: 03 jun 2023.
- RECH, S. **Cadeia produtiva da moda**: um modelo conceitual de análise da competitividade no elo confecção. 2006. Tese (Doutorado em Engenharia) - Universidade Federal de Santa Catarina, Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção. Disponível em: <https://core.ac.uk/download/pdf/30369683.pdf>. Acesso em: 29 abr. 2023.
- RUPPERT-STROESCU, Mary *et al.* Creativity and sustainable fashion apparel consumption: The fashion detox. **Clothing and Textiles Research Journal**, v. 33, n. 3, p. 167-182, 2015.
- SCHOR, J. B. Prices and quantities: Unsustainable consumption and the global economy. **Ecological Economics**, v. 55, n. 3, p. 309-320, 2005.
- SEHNEM, S. Rumo à Economia Circular: Sinergia Existente entre as Definições Conceituais Correlatas e Apropriação para a Literatura Brasileira. **Revista Eletrônica de Ciência Administrativa**, v. 18, n. 1, p. 35-62, 2019.
- SILVA, D. F. Lixo Zero—Gestão de resíduos sólidos para uma sociedade mais próspera. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, v. 31, 2014.
- SINDITÊXTIL-SP. Cenário vermelho –surto de importações asiáticas leva setor a déficit recorde. **Revista**. Ano VII, n. 24, abr. 2012.
- TAVARES, S.; BORSCHIVER, S. **A Economia Circular no Cenário do Co-vid-19**. 2020. NEITEC. Disponível em: <http://www.neitec.eq.ufrj.br/blog/a-e-economia-circular-no-cenario-do-covid-19/>. Acesso em: 20 jul. 2022.
- TIAN, K. T.; MCKENZIE, K. The long-term predictive validity of the consumers' need for uniqueness scale. **Journal of Consumer Psychology**, v. 10, n. 3, p. 171-193, 2001.

TODESCHINI, B. V. *et al.* Innovative and sustainable business models in the fashion industry: Entrepreneurial drivers, opportunities, and challenges. **Business Horizons**, v. 60, n. 6, p. 759–770, 2017.

TORRES Jr., A. S.; PARINI, F. P. Economia Circular – Evolução e perspectiva inovadora. *In: SemeAd: 20.*, 2017, São Paulo. **Anais [...]**. São Paulo, 2017.

VEIGA, J. E. **Desenvolvimento Sustentável: o desafio do século XX**. Rio de Janeiro: Garamond, 2005.

VEIGA, R. **Do lixo à Economia Circular: um salto possível?** 2019. 418 f. Tese (Doutorado em Geografia) - Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2019. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.14393/ufu.te.2019.2170>. Acesso em: 05 abr. 2023.

CAPÍTULO 13. MAPEAMENTO DA MICROGERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA NO ESTADO DA BAHIA

MAPPING OF PHOTOVOLTAIC SOLAR ENERGY MICROGENERATION
IN THE STATE OF BAHIA

Amarildo Costa Lima ¹

RESUMO

A matriz energética mundial apresenta características diversas na utilização de fontes de energia renováveis e não-renováveis para o abastecimento da economia e do uso doméstico dos países. A partir da década de 2000, fontes limpas e com menos impacto sobre o meio ambiente tem obtido uma maior participação na distribuição energética de países como o Brasil. Dessa forma, a utilização de energia solar fotovoltaica é uma das alternativas utilizadas. O objetivo deste artigo é mapear e diagnosticar, em ambiente de Sistemas de Informações Geográficas, a distribuição dos microgeradores de energia de fonte solar, e suas características, em municípios do Estado da Bahia. Os procedimentos metodológicos utilizados foram a pesquisa de bibliográfica de cunho qualitativo e o uso de dados secundários para elaboração do mapeamento, por meio do software *Qgis*. Os dados foram extraídos da base de dados da Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL). Constatou-se como resultados de pesquisa a ampliação do número de microgeradores no estado da Bahia entre os anos de 2012 e 2020, uma vez que a Resolução ANEEL nº 482/2012 e nº 657/2015 foram os mecanismos de regulamentação norteadores na instalação da microgeração de energia solar fotovoltaica e, assim, facilitou a instalação da unidade produtora próxima da unidade consumidora e a conexão da geração de energia por meio de fonte solar diretamente com a rede elétrica.

Palavras chave: Energia solar; Geração descentralizada; Microgeração de energia.

ABSTRACT

¹ Mestrando em Economia Regional e Políticas Públicas (PERPP/UESC). E-mail: profamarildocosta@gmail.com

The global energy matrix presents different characteristics in the use of renewable and non-renewable energy sources to supply the economy and domestic use in countries. Since the 2000s, clean sources with less impact on the environment have gained greater participation in energy distribution in countries like Brazil. Therefore, the use of photovoltaic solar energy is one of the alternatives used. The objective of this article is to map and diagnose, in a Geographic Information Systems environment, the distribution of solar energy microgenerators, and their characteristics, in municipalities in the State of Bahia. The methodological procedures used were qualitative bibliographic research and the use of secondary data to prepare the mapping, using the *Qgis* software. The data were extracted from the National Electric Energy Agency (ANEEL) database. The research results showed the increase in the number of microgenerators in the state of Bahia between 2012 and 2020, since ANEEL Resolution No. 482/2012 and No. 657/2015 were the guiding regulatory mechanisms in the installation of microgeneration. of photovoltaic solar energy and, thus, facilitated the installation of the production unit close to the consumer unit and the connection of energy generation through solar sources directly with the electrical grid.

Keywords: Solar energy; Decentralized generation; Energy microgeneration.

1. INTRODUÇÃO

As crises energéticas vivenciadas desde a década de 1970 proporcionou a criação de diretrizes e normas que estabelecessem critérios para o uso dos recursos energéticos nos segmentos industriais, agropecuários e residenciais. Junto a isso, iniciou-se um forte incentivo pela busca de fontes renováveis, a fim de minimizar a dependência dos recursos finitos da natureza.

Nesse sentido, para que haja a participação de fontes de energia renováveis na matriz energética, é essencial que exista o planejamento estratégico de órgãos governamentais competentes em relação à disponibilidade e uso de recursos, por exemplo (Pereira, 2014). Isso se dá por meio da implementação de uma série de políticas públicas com o intuito do crescimento energético com maior segurança e sustentabilidade.

No Brasil, no ano de 2021, 78% da geração de energia é provinda de fontes de energia renováveis, com maior representativa da geração hidrelétrica. Embora considerada renovável, a geração hidrelétrica é onerosa ao meio ambiente e ainda representa uma realidade majoritária no sistema de geração brasileiro, consolidando-se como 63,8% da matriz energética do país, seguida pela geração eólica com 9,3%, biomassa e biogás com 8,9% e energia solar centralizada com 1,4% (EPE, 2022).

O Brasil apresenta grandes potencialidades para a exploração de formas limpas de geração de energia elétrica. Dentre elas, destaca-se a geração por meio da energia solar fotovoltaica, que vem crescendo mais de 100% na maioria dos últimos anos (BRASIL, 2020). A utilização dessa forma de energia é fundamental, uma vez que consiste na fonte primária para todos os ciclos biológicos e de quantidade extremamente abundante em todo o território brasileiro (Nakabayashi, 2014). Ainda, evidencia-se, conforme Associação Nacional de Energia Elétrica – ANEEL (2005), que quase todas as fontes de energia, tais como hidráulica, biomassa, eólica, combustíveis fósseis e energia dos oceanos, são formas indiretas de energia solar.

A possibilidade de utilização da energia solar é uma grande oportunidade para a mudança e melhor gestão dos recursos energéticos mundiais. No caso do Brasil, o uso de tal fonte de energia ainda é incipiente e enfrenta diversos desafios para uma consolidação efetiva, que estão, principalmente, relacionados à necessidade de sucesso das políticas públicas em curso e à criação de novas a fim de o país minimizar os riscos de lidar de forma inadequada com o desenvolvimento dessa fonte de energia.

Este artigo busca mapear e diagnosticar, em ambiente de Sistemas de Informações Geográficas, a distribuição dos microgeradores de energia de fonte solar, e suas características, em municípios do Estado da Bahia.

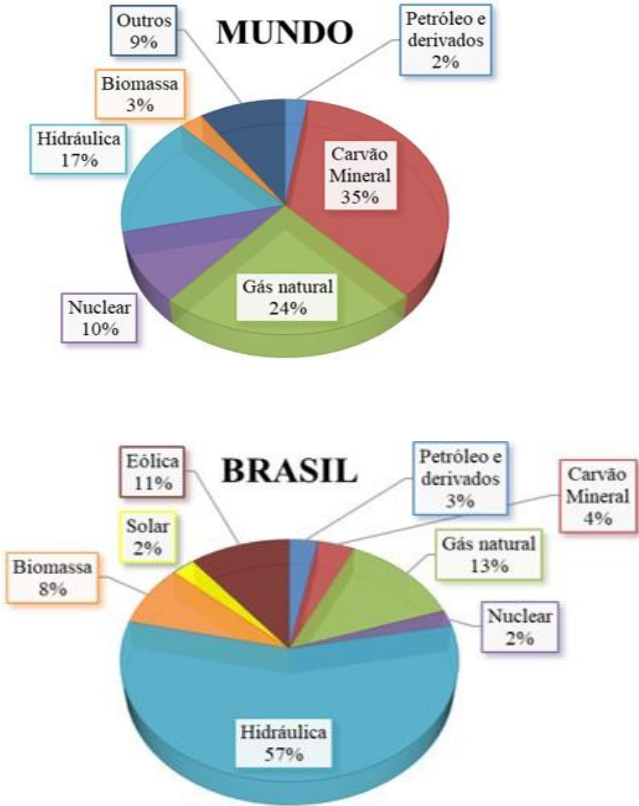
2. ENERGIAS RENOVÁVEIS NO BRASIL E NO MUNDO

O uso de energias renováveis vem crescendo nas últimas décadas, tendo passos mais concretos a partir da década de 1990, quando foi criado o “mercado verde”. Nesse sentido, esse mercado é resultado da necessidade de redução da emissão de gases poluentes e culminou no compromisso assumido pelas nações desenvolvidas na assinatura do Protocolo de Kyoto e

ratificadas pelo Tratado em 2005, Tratado de Paris e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da Organização Mundial das Nações Unidas (REN 21, 2019).

Nessa perspectiva, o mercado da energia renovável apresentou crescente desenvolvimento nos últimos anos, despontando como um segmento protagonista na geração de eletricidade. Segundo a *Renewable Energy Policy Network for the 21 st Century* REN 21, a participação estimada de renováveis na geração global de eletricidade era de mais de 26% até o final de 2018. A Figura 1 exemplifica a realidade da matriz energética mundial no ano de 2021.

Figura 1 - Matriz elétrica mundial e brasileira em 2021



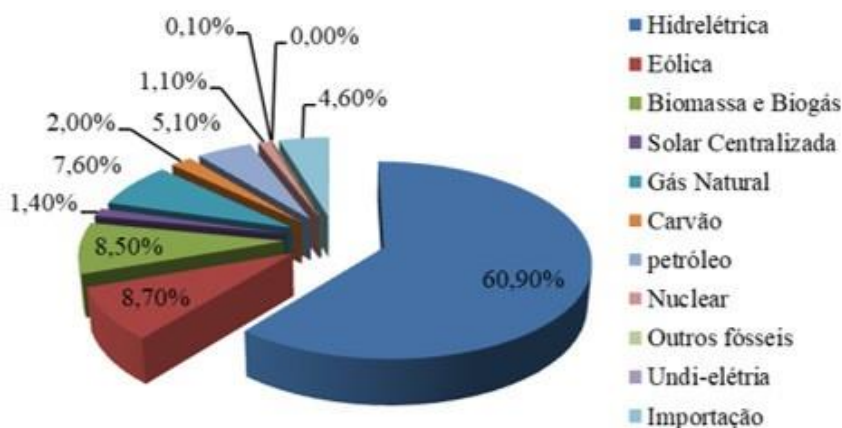
Fonte: Adaptação de Empresa de Pesquisa Energética (2022).

Dentro desse contexto, nota-se que as energias renováveis representam mais de um terço da potência instalada em todo o mundo, ultrapassando as gerações por combustíveis fósseis e energia nuclear (REN 21, 2019). Em 2018 foram somados 171 gigawatts (GW) de potência instalada provinda de fontes renováveis, equivalendo a um aumento anual de 7,9%. Sendo que a adição foi em decorrência à produção da energia elétrica a partir da eólica e solar (Irena, 2019).

Percebe-se que o mundo vive uma revolução no cenário energético. A demanda por energia elétrica sofre aumento e, com isso, novas, sustentáveis e confiáveis formas de geração, transmissão e distribuição devem ser adotadas. Nessa perspectiva, as fontes alternativas se mostram protagonistas na diversificação da matriz energética de diversos países, não apenas por questões relacionadas à economia, mas por estarem intimamente associadas às urgências socioambientais. Assim, as fontes alternativas são uma realidade e se tornarão agentes fundamentais no percurso para se alcançar o desenvolvimento sustentável.

A grande predominância de hidrelétricas na matriz energética brasileira, o torna um dos produtores energéticos mais sustentáveis de todo o mundo (Ben, 2019). A Figura 2 apresenta a distribuição da matriz elétrica brasileira em termos de fontes utilizadas no ano de 2019.

Figura 2 - Oferta Interna Energia Elétrica no Brasil por fonte.



Fonte: Adaptação de ABSOLAR, 2019.

Analisando a Figura 2, é possível perceber a predominância das fontes renováveis na geração elétrica do Brasil. Nesse sentido, a geração hidráulica assume papel de destaque, com um quantitativo de 63,8%. No entanto, ressalta-se que embora considerada uma fonte renovável, ela é responsável por inundações de ecossistemas inteiros em todo mundo, bem como liberação de gases poluentes. Nesse sentido, segue-se com a energia eólica, que sofreu grande expansão nos últimos anos, e corresponde a 9,3% da matriz elétrica brasileira. Depois, tem-se a biomassa com 8,9% e a solar centralizada com 1,4%. A Tabela 1 resume a potência instalada em cada segmento do sistema elétrico brasileiro.

Tabela 1 - Potência Instalada em relação a cada fonte de geração.

Fonte de Geração	Potência Instalada (MW)
Hidrelétrica	107.089
Eólica	15.247
Biomassa e Biogás	14.883
Solar Centralizada	2.454
Gás Natural	13.435
Carvão	3.597
Petróleo	8.907
Nuclear	1.990
Outros Fósseis	166
Undi-elétrica	0.1
Importação	8.170

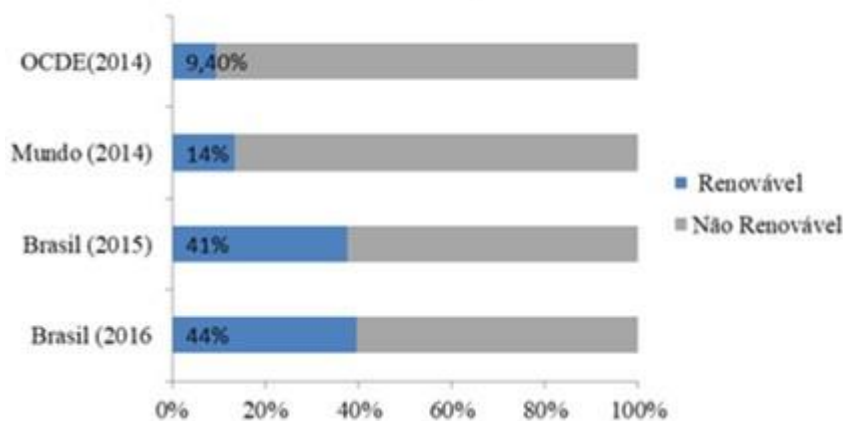
Fonte: Adaptação de BEN, 2019.

Nesse contexto, sabe-se que a Oferta Interna de Energia é a energia necessária para movimentar a economia. Nos países do BRICS (Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul), ainda existe um grande uso de fontes fósseis, ao passo que o Brasil se destaca pela grande participação de fontes renováveis na produção total de energia. Enquanto no resto do mundo a participação de renováveis na OIE é de 13%, nos países do BRICS é de 15%, no Brasil chega a 46% e na sua matriz elétrica ultrapassa 83,3%. O Brasil é responsável pela produção de 7,2% da energia renovável mundial (Ben, 2019; Brasil, 2019).

A Figura 3 reflete o avanço do uso de fontes renováveis do Brasil e compara com o avanço no resto do mundo. Isto é, no ano de 2016, a parti-

cipação das fontes renováveis na Matriz Energética Brasileira manteve-se entre as mais elevadas do mundo, com um aumento de 2,2% em relação a 2015. Isso se deu pela queda da oferta interna de petróleo e derivados, além da expansão da geração hidráulica (BEN, 2017).

Figura 3 - Participação de fontes renováveis na matriz energética brasileira e mundial.



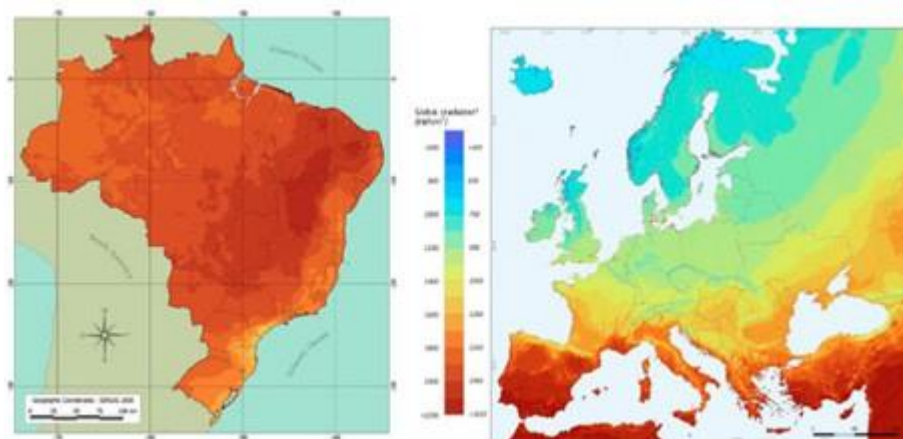
Fonte: Adatação de Balanço Energético Nacional, 2019.

2.1. Aspectos gerais da geração solar fotovoltaica no Brasil

Quase todas as fontes de energia – hidráulica, biomassa, eólica, combustíveis fósseis e energia dos oceanos – são formas indiretas de energia solar (ANEEL, 2016). Além disso, pode-se utilizar a radiação solar de forma direta para a geração de potência elétrica, bem como mecânica, térmica e outras. Nesse quadro, a energia elétrica pode ser gerada por meio dos efeitos da radiação solar sobre determinados materiais, tais como os termoeletrônicos e os fotovoltaicos.

No cenário mundial, o Brasil é um país tropical e se destaca quanto à irradiação solar. Tem-se que a média anual de irradiação solar global no Brasil apresenta uma boa uniformidade, com níveis nacionais de irradiância solar global maiores que os de países que fazem uso da tecnologia solar fotovoltaica para geração de energia elétrica em grande escala, como a Alemanha (INPE, 2017). A Figura 4 exemplifica a distribuição da irradiação solar do Brasil e da Europa no ano de 2012.

Figura 4 - Distribuição da irradiação solar no Brasil e na Europa



Fonte: INPE, 2014.

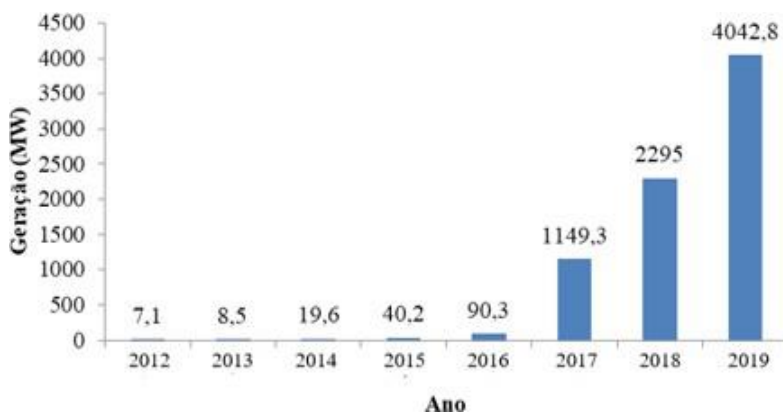
No Brasil, a geração de energia solar fotovoltaica é majoritariamente caracterizada pela sua aplicação em lugares isolados. Ou seja, em lugares de acesso difícil para conexão ao tradicional sistema elétrico brasileiro ou onde o emprego de linhas de distribuições não é economicamente viável (Villalva, 2012). Muitos dos sistemas fotovoltaicos brasileiros se encontram em propriedades rurais e são chamados de autônomos.

Um grande fator de estímulo ao uso da energia solar fotovoltaica no país foi programa do Governo Federal Luz Para Todos (LPT), criado em 2003. Esse programa teve como principal objetivo disponibilizar gratuitamente energia elétrica para propriedades rurais e, com isso, combater a realidade da pobreza energética no país e estimular o desenvolvimento econômico e social. As peculiaridades das zonas rurais tornaram a criação de mini usinas de Energia Solar uma alternativa viável, sustentável e, ao longo prazo, muito vantajosa em termos econômicos. Mais do que isso, gerava-se energia limpa, sustentável e de fonte inesgotável onde antes não havia acesso à eletricidade (Coelba, 2015).

Apesar de todas as dificuldades econômicas enfrentadas nos últimos anos, o setor de geração fotovoltaica vem se mantendo promissor, expandindo em 320% no ano de 2016. Em 2018 a projeção de uma potência instalada de 2,5 gigawatts (GW), com um aumento de 115% em relação aos 1,15

gigawatts alcançados em 2017. Em 2019 a geração fotovoltaica brasileira ultrapassou a marca de 4,00 gigawatts, representando um aumento de mais de 80% em relação a 2018 (ABSOLAR, 2019). A Figura 5 exemplifica a evolução de toda geração solar fotovoltaica de 2012 a 2019.

Figura 5 - Evolução da geração fotovoltaica no Brasil de 2012 a 2019.



Fonte: Adaptação de Absolar, 2019.

Com isso, observa-se um crescimento da utilização da energia solar fotovoltaica, para geração, no período de 2016 a 2019. Atualmente, o Brasil possui 73 projetos de geração centralizada solar fotovoltaica em operação, contratados por meio de leilões de energia elétrica do Governo Federal (ABSOLAR, 2019). Ainda, ressalta-se que os maiores sistemas fotovoltaicos estão presentes nos Estados da Bahia, Ceará e Piauí, que são componentes da região nordeste, que a região que recebe maior irradiância em todo país (ABSOLAR, 2019; INPE, 2017). Ademais, ressalta-se que esse processo também é devido à recorrente concentração de sistemas fotovoltaicos conectados à rede.

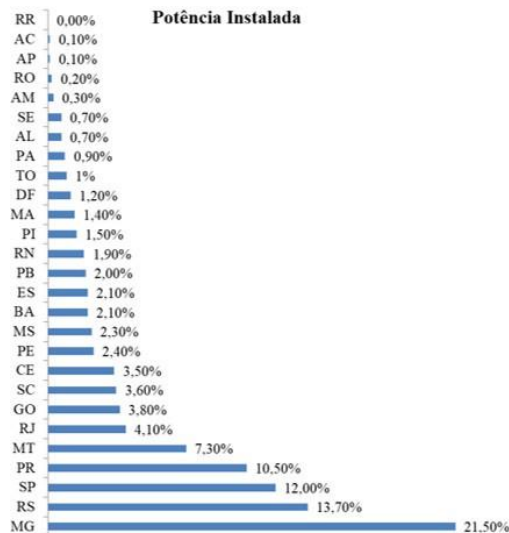
2.2. Geração distribuída no contexto da energia fotovoltaica

A principal característica da geração distribuída (GD) é o uso de geradores descentralizados e junto aos usuários. Esse modelo é oposto aos sistemas de geração convencionais, que são associados às grandes usinas e isolamento da malha de distribuição (Villalva, 2012). Nesse contexto, a

GD pode gerar muitas possibilidades, como o aumento da confiabilidade dos sistemas, diminuição dos custos e flexibilização. Além disso, há melhor qualidade no fornecimento da energia, bem como menores perdas no processo de geração, transmissão e distribuição.

A modalidade GD vem crescendo, sobretudo utilizando fontes alternativas de geração. O número de sistemas fotovoltaicos conectados à rede vem aumentando no Brasil. Um dos maiores fatores foi a aprovação da microgeração e minigeração com sistemas de distribuição conectados em baixa tensão e alimentados por fontes renováveis (Villalva, 2012). A Figura 6 traz o *ranking* dos estados brasileiros na GD baseada em energia solar fotovoltaica.

Figura 6 - *Ranking* estadual de Geração Distribuída de energia solar fotovoltaica em 2019.



Fonte: Adaptação de Absolar, 2019.

Segundo as alterações da Resolução Normativa nº 482/2012 da ANEEL através da REN 687/2015, que entrou em vigor em 2015, a microgeração é caracterizada por uma potência instalada menor ou igual a 75 KW, enquanto a minigeração é caracterizada por uma potência superior a esse valor é menor ou igual a 5 MW (Aneel, 2012; Aneel, 2016). Ainda,

ênfatiza-se que essas resoluções permitem que o consumidor final produza a sua própria energia elétrica e comercialize os seus excedentes, por meio do Sistema de Compensação de Energia Elétrica.

Nesse cenário, a GD baseada em energia solar fotovoltaica exerce papel protagonista, sendo implementados em residências, comércios, indústrias, propriedades rurais e prédios públicos (Reis, 2011). Assim, 99,7% de todas as conexões GD de micro e minigeração são de fontes solar fotovoltaica, 90,7% é a fração de potência instalada em GD da fonte solar fotovoltaica, líder isolada do segmento. Além disso, existem 138.086 sistemas fotovoltaicos conectados à rede, 173.274 unidades consumidoras e 1.588,9 megawatts (MW) de potência instalada em GD em todo país (Absolar, 2018). A Figura 6 traz o *ranking* dos estados brasileiros na GD baseada em energia solar fotovoltaica.

Com a Figura 6 é possível identificar os estados de Minas Gerais (MG), Rio Grande do Sul e São Paulo apresentam maior índice de GD fotovoltaica com, respectivamente, 21,50%, 13,70% e 12,00% de toda concentração GD fotovoltaica do país. Salienta-se que os estados do sul e sudeste do país apresentam maiores índices de industrialização e urbanização, é um cenário promissor para geração fotovoltaica distribuída.

A energia solar fotovoltaica vem desempenhando um grande papel frente à ascensão da produção energética renovável e limpa, sobretudo por conta da sua abundância e por não produzir resíduos tóxicos aos seres humanos. Por muito tempo defendeu-se o não investimento em energia solar fotovoltaica devido aos elevados custos para sua implementação que residem, basicamente, na aquisição de dados sobre irradiação solar local, desempenho e custo do sistema fotovoltaico (Nakabayashi, 2014). No entanto, observa-se que o custo para produção de energia solar fotovoltaica apresenta trajetória decrescente ao longo dos últimos anos, em contrapartida com a elevação do custo da geração convencional.

O Brasil é um país tropical com uma vasta extensão territorial, que recebe grande irradiação solar, sobretudo em regiões com maiores índices de irradiação média anual, como o nordeste, sudeste e centro-oeste (Lima, Malheiros, 2018). Segundo Associação Brasileira de Energia Solar Fotovoltaica (ABSOLAR), no ano de 2019, a geração fotovoltaica brasileira

alcançou a marca de 7.246,41 megawatts (MW) de capacidade de potência instalada, superando a expectativa de 5.781,00 megawatts (MW). Nesse mesmo ano, a Bahia foi expoente na geração solar fotovoltaica, com um quantitativo de 759,00 megawatts (MW) de potência instalada centralizada, correspondendo a 25% de todas as usinas solares do país (ABSOLAR, 2019).

2.3. Aspectos legais sobre as mini e microgeração solar fotovoltaica distribuída

Outro aspecto da geração solar fotovoltaica está relacionado à geração distribuída (GD). Basicamente, o termo deriva da geração elétrica tradicional instalada com maior proximidade em relação aos consumidores.

A princípio, os sistemas de geração distribuída eram associados à geração isolada de energia elétrica. No entanto, com a publicação da Resolução Normativa nº482 (REN 482) no ano de 2012, foi permitido o acesso generalista à microgeração e minigeração e ao Sistema de Compensação de Energia Elétrica, com a conexão da GD à rede elétrica (grid-tie) (ANEEL, 2012). Sobretudo, porque qualquer pessoa interessada passa a ter como possibilidade a geração de energia elétrica, tendo em vista que o Sistema de Compensação de Energia Elétrica, net metering, baseia-se na concessão de crédito em relação à energia injetada na rede e que garantem aos consumidores as possibilidades: (i) instalar pequenas usinas de forma a injetar a energia gerada na rede da distribuidora na qual estão conectados; (ii) ceder essa energia a título de empréstimo gratuito à distribuidora; e (iii) compensar o montante emprestado com o consumo próprio de energia elétrica. Isso torna a GD atrativa para os consumidores conectados à rede (Aneel, 2016).

Entre os principais produtores de energia solar a partir de unidades microgeradoras, a Bahia se destaca como o décimo produtor de energia elétrica nessa modalidade, com a contabilização de 977 unidades microgeradoras instaladas até o ano de 2018 (Aneel, 2018). Os estados de Minas Gerais, São Paulo, Rio Grande do Sul e Santa Catarina são os maiores produtores de energia fotovoltaica do país, com 7.805, 7.520, 4.913, 3.614 unidades consumidoras (Aneel, 2018).

A Lei de nº 13.914 de janeiro de 2018, norteia a política baiana de

incentivo à geração e aproveitamento da energia solar, versando sobre temas como forma de racionalizar o consumo de energia elétrica e outras fontes de energia, concessão diferenciada de incentivos fiscais e financeiros às empresas e comunidades produtivas interessadas que atendam determinados requisitos.

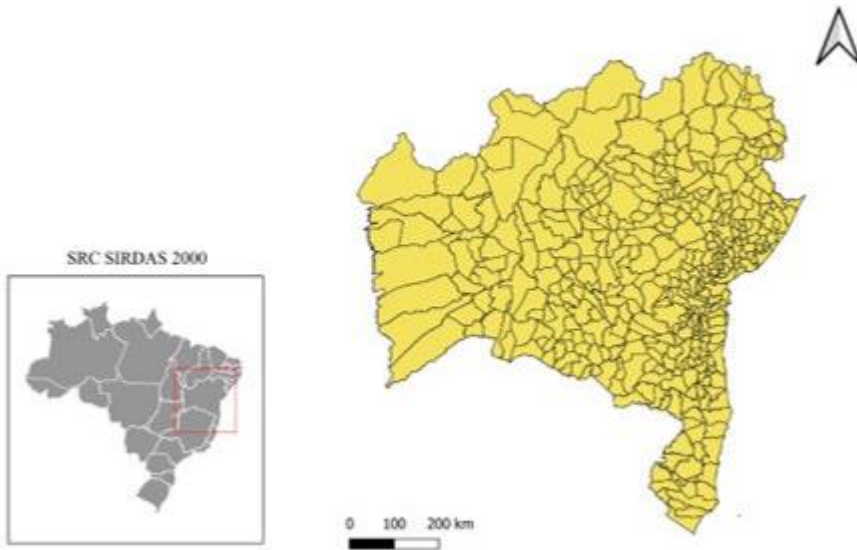
3. METODOLOGIA

Na pretensão de alcançar o objetivo do artigo, a metodologia aplicada é de cunho qualitativo e quantitativo. O aspecto qualitativo do artigo é a utilização de fontes bibliográficas como artigos científicos que tratam sobre a temática, disponíveis em periódicos dispostos nas plataformas *Scielo* e Plataforma Sucupira. Além disso, utiliza-se também a pesquisa documental por meio de Relatórios extraídos da Secretária de Desenvolvimento Econômico do Estado da Bahia e de normas e leis da Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL).

3.1. Área de estudo

A área de estudo é o Estado da Bahia. A delimitação da região baiana justifica-se por se apresentar como o estado da região nordeste do Brasil com a maior população, maior produtor de energia solar e eólica e por possuir características intensas nas atividades econômicas relacionadas ao setor de serviços, agropecuário e de indústria. Associado ao fator econômico, a Bahia possui uma vasta área territorial conforme apresenta a figura 7 e com potencialidades exploradas na produção de energias renováveis.

Figura 7- Mapa do Estado da Bahia



Fonte: Elaborado pelo autor.

Observa-se, de forma complementar que a Bahia possui uma área total de 564.760 (km²), com uma população estimada de 14.985.284 habitantes e um Produto Interno Bruto (bilhões de reais) de R\$ 347.900.000.00,00 (trezentos e quarenta e sete bilhões e novecentos milhões de reais) no ano de 2022.

3.2. Base de dados e utilização do software Qgis

A natureza quantitativa do artigo utiliza dados secundários extraídos do Sistema de Informações Georreferenciadas do Setor Elétrico (SIGEL), a base de dados da Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL). O dado extraído foi quantidade de unidades microgeradora por município no Estado da Bahia.

Além da extração dos dados da base da ANEEL, utilizou-se o arquivo *shapefile*, disponível pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) por município e por unidade federativa. Os dados foram agregados no sof-

tware *Qgis* (versão 3.28) - que tem por finalidade a elaboração de mapas –, e realizado o processo de união da planilha do Excel e o arquivo *shapefile*, sendo o código do município o ponto de ligação entre ambos.

4. PRODUÇÃO DE ENERGIA RENOVÁVEL NO ESTADO DA BAHIA

O Estado da Bahia possui potencialidades na geração de energia renovável, com o destaque para geração eólica e solar. Estudos em Santos (2017), Oliveira (2017), Campos (2018) confirmam o potencial energético de produção renovável na Bahia e apontam a contribuição majoritária em fontes de origem eólica e solar na diversificação da matriz energética baiana. A Secretaria de Desenvolvimento Econômico (2017) é o órgão do Governo do Estado da Bahia responsável pela gerência de projetos, estudos e programas que tem o objetivo de gerar e distribuir energia elétrica por fontes renováveis.

A energia renovável na Bahia tem recebido destaque desde o ano de 2012, devido ao seu potencial de geração de energia elétrica por fonte renovável. O governo do Estado da Bahia, por meio da Secretária de Desenvolvimento Econômico (SDE) tem atuado para atrair investimentos para exploração das potencialidades energéticas. O retrato disto é a construção de parques eólicos e usinas solares nas regiões do sertão e do sudoeste baiano (SDE, 2017).

A geração de energia elétrica de fonte renovável ocorre na Bahia desde o século XX, com instalação de usinas hidrelétricas (UHE) sob responsabilidade da Companhia Hidrelétrica do São Francisco (CHESF). Na Bahia, existem usinas hidrelétricas nos 4 principais rios que cortam o estado. A utilização deste tipo de fonte renovável possui vulnerabilidades, a primeira é que o impacto para construção de uma usina causa vasto dano socioambiental devido a demanda de uma grande área para represamento da água, além disso as comunidades locais e as espécies nativas precisam se deslocar para outras áreas.

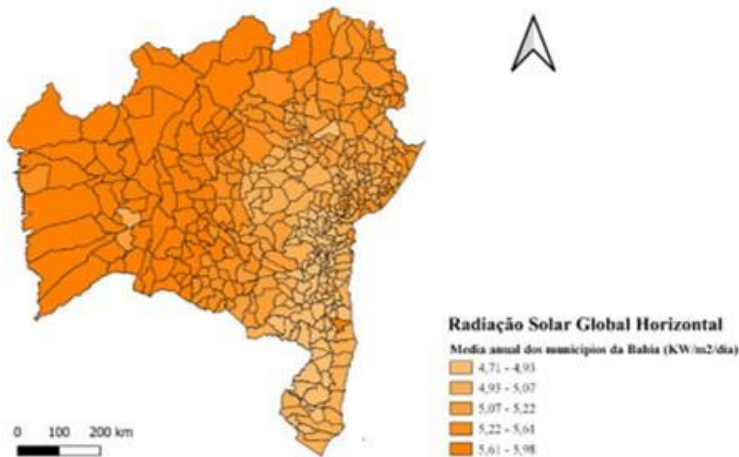
Nakabayashi (2014) apresenta como segunda vulnerabilidade os períodos de longa estiagem que podem comprometer o funcionamento pleno das usinas hidrelétricas, e assim reduzir a capacidade de abastecimento para

as unidades consumidoras da energia elétrica gerada. Embora as vulnerabilidades hidrológicas existam, a exploração deste tipo de energia renovável está consolidada e a Bahia tem buscado a diversificação da matriz energética.

No processo de diversificação, enfatiza-se três fontes exploradas: solar, eólica e biomassa. A energia de fonte solar e eólica são as mais incentivadas, devido ao potencial da região nordestina na produção deste tipo de energia. Villalva (2012) afirma que a região nordeste é a que tem mais potencial de geração de fonte renovável. Silva e Severo (2012) destacam o semiárido nordestino como região de potencialidades eólica e solar.

Conforme exposto no item metodológico o reconhecimento dos valores de radiação solar global no território baiano foi extraído, em ambiente de Sistemas de Informações Geográficas, do Atlas brasileiro de Energia Solar (2017) tal como apresentado na Figura 8. Depreende-se da Figura que os valores máximos da média anual são da ordem de 6,12 kWh/m²/dia e o valor mínimo de 4,5 kWh/m²/dia.

Figura 8 – Mapa de Radiação Solar Global Horizontal no estado da Bahia



Fonte: Elaborado pelo autor.

Tabela 2 – Os 50 municípios baianos que mais recebem irradiação solar global em seu território.

MUNICIPIO	min (kw/m2/dia)	max (kw/m2/dia)	média (kwh/m2/dia)	mediana kwh/m2/dia)
Xique-Xique	5,83	6,09	5,98	5,99
Remanso	5,88	6,09	5,98	5,98
Ibotirama	5,88	6,00	5,96	5,96
Barra	5,87	6,06	5,96	5,97
Itaguaçu da Bahia	5,81	6,09	5,95	5,96
Pilão Arcado	5,76	6,09	5,94	5,93
Sento Sé	5,53	6,12	5,93	5,94
Muquém do São Francisco	5,83	6,00	5,92	5,92
Morpará	5,85	5,99	5,92	5,92
Boquira	5,86	5,96	5,92	5,92
Oliveira dos Brejinhos	5,80	5,98	5,92	5,93
Wanderley	5,84	5,96	5,91	5,92
Casa Nova	5,75	6,09	5,91	5,94
Cotegipe	5,84	5,96	5,91	5,91
Sítio do Mato	5,85	5,94	5,90	5,91
Paratinga	5,83	5,98	5,90	5,90
Gentio do Ouro	5,54	6,09	5,90	5,90
Buritirama	5,79	5,97	5,90	5,90
Mansidão	5,79	5,95	5,89	5,89
Campo Alegre de Lourdes	5,83	5,95	5,89	5,90
Jussara	5,79	5,97	5,89	5,89
Serra Dourada	5,85	5,92	5,89	5,89
Bom Jesus da Lapa	5,82	5,94	5,88	5,88
Serra do Ramalho	5,81	5,93	5,88	5,89
Santana	5,81	5,94	5,88	5,88
Brejolândia	5,83	5,93	5,88	5,88
Carinhanha	5,83	5,90	5,87	5,87
Angical	5,80	5,92	5,87	5,87
Macaúbas	5,79	5,93	5,86	5,86

Ibipitanga	5,71	5,93	5,86	5,90
Malhada	5,78	5,90	5,86	5,87
Matina	5,77	5,90	5,85	5,85
Palmas de Monte Alto	5,75	5,91	5,85	5,86
Guanambi	5,77	5,91	5,85	5,85
Feira da Mata	5,80	5,88	5,85	5,85
Caturama	5,73	5,91	5,84	5,86
Tabocas do Brejo Velho	5,79	5,90	5,84	5,84
Riacho de Santana	5,77	5,90	5,84	5,84
Botuporã	5,81	5,86	5,84	5,85
São Félix do Coribe	5,80	5,90	5,84	5,83
Cristópolis	5,80	5,90	5,84	5,83
Central	5,79	5,89	5,84	5,84
Canápolis	5,81	5,87	5,83	5,83
Santa Maria da Vitória	5,77	5,90	5,83	5,83
Santa Rita de Cássia	5,76	5,91	5,83	5,83
Sobradinho	5,60	6,03	5,83	5,81
Ipupiara	5,54	5,96	5,82	5,83
Igaporã	5,76	5,90	5,82	5,82
Paramirim	5,69	5,88	5,81	5,84
São Gabriel	5,70	5,95	5,81	5,80

Fonte: Elaborado pelo autor com base em dados do Atlas brasileiro de Energia solar (2017).

Tabela 3 – Os 50 municípios baianos que mais recebem irradiação solar global em seu território e seu potencial de geração de energia elétrica foto- voltaica por m2 de placa instalada.

Município	Potencial de Geração (kwh/m2/dia)	Município	Potencial de Geração (kwh/m2/dia)
Xique-Xique	0,93	Brejo de São Pedro	0,91
Remanso	0,93	Carinhanha	0,91
Ibotirama	0,93	Angical	0,91
Barra	0,93	Macaúbas	0,91
Itaguaçu da Bahia	0,92	Ibipitanga	0,91
Pilão Arcado	0,92	Malhada	0,91
Sento Sé	0,92	Matina	0,91
Muquém do São Francisco	0,92	Palmas de Monte Alto	0,91
Morpará	0,92	Guanambi	0,91
Boquira	0,92	Feira da Mata	0,91
Oliveira dos Brejinhos	0,92	Caturama	0,91
Wanderley	0,92	Tabocas do Brejo Velho	0,91
Casa Nova	0,92	Riacho de Santana	0,91
Cotegipe	0,92	Botuporã	0,91
Sítio do Mato	0,92	São Félix do Coribe	0,91
Paratinga	0,92	Cristópolis	0,91
Gentio do Ouro	0,92	Central	0,91
Buritirama	0,91	Canápolis	0,91
Mansidão	0,91	Santa Maria da Vitória	0,90
Campo Alegre de Lourdes	0,91	Santa Rita de Cássia	0,90
Jussara	0,91	Sobradinho	0,90
Serra Dourada	0,91	Ipupiara	0,90
Bom Jesus da Lapa	0,91	Igaporã	0,90
Serra do Ramalho	0,91	Paramirim	0,90
Santana	0,91	São Gabriel	0,90

Fonte: Elaborado pelos autores com base em dados do Atlas brasileiro de energia solar (2017).

Ainda de acordo com a figura 8 e as tabelas 2 e 3, desse valor médio diário, os painéis solares podem capturar, em virtude de sua eficiência energética, apenas 16% deste valor. Soma-se a isso que os aparelhos inversores utilizados para fazer a gestão da energia possuem eficiência energética de 97% sobre a irradiância capturada pelo Painel Solar, assim, a energia solar final captada pelo sistema varia de 0,95 kWh/m2/dia a 0,7 kWh/m2/dia.

4.1. Unidades microgeradoras de energia solar fotovoltaica

As unidades microgeradores são reconhecidas pela capacidade de gerar energia elétrica de até 75 (mw) por fonte de painéis fotovoltaicos. O Brasil vem incentivando a instalação de minigeração e microgeração distribuída no país até às principais políticas de incentivo à geração solar fotovoltaica no Brasil, o quadro 1 mostra as características do setor de microgeração.

Quadro 1 – Variáveis e descrição na geração de energia solar fotovoltaica

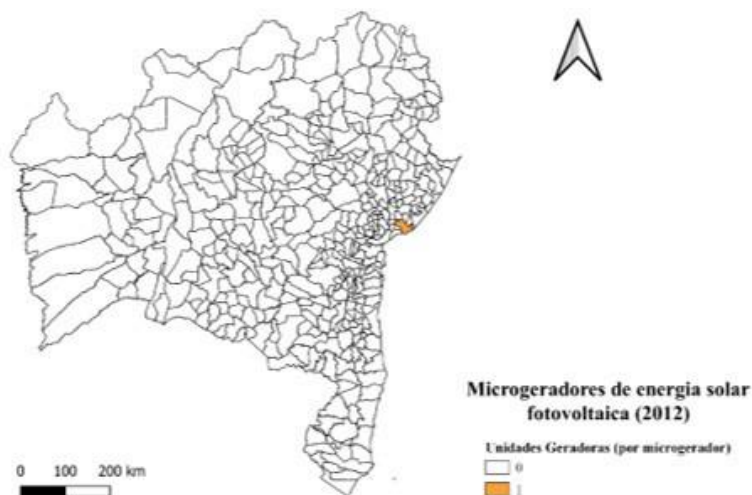
Variável	Descrição
Geração Distribuída	Capacidade de geração distribuída próxima a unidade de consumo.
Créditos por Unidade de Consumo (UC)	Créditos fornecidos por meio de compensação na rede de energia elétrica.
Potência Instalada	Capacidade potencial de micro geradores instalados na Unidade de Consumo.
Classe de Consumo	A variável descreve as classes que está inserida a Unidade de Consumo: comercial, Iluminação pública, Industrial, Poder Público, residencial, Rural, Serviço Público
Modalidade	A variável descreve as modalidades de autoconsumo remoto, condomínios, geração compartilhada e geração na própria UC.

Fonte: Elaborado pelo autor (ANEEL, 2020).

A Resolução Normativa nº482 (REN 482) no ano de 2012, foi permitido o acesso generalista à microgeração e minigeração e ao Sistema de Compensação de Energia Elétrica, com a conexão da GD à rede elétrica (grid-tie) (ANEEL, 2012). O Sistema de Compensação de Energia Elétrica, net metering, baseia-se na concessão de crédito em relação à energia injetada na rede e que garantem aos consumidores as possibilidades: (i) instalar pequenas usinas de forma a injetar a energia gerada na rede da distribuidora na qual estão conectados; (ii) ceder essa energia a título de empréstimo gratuito à distribuidora; e (iii) compensar o montante emprestado com o consumo próprio de energia elétrica. Isso torna a GD atrativa para os consumidores conectados à rede (Aneel, 2016).

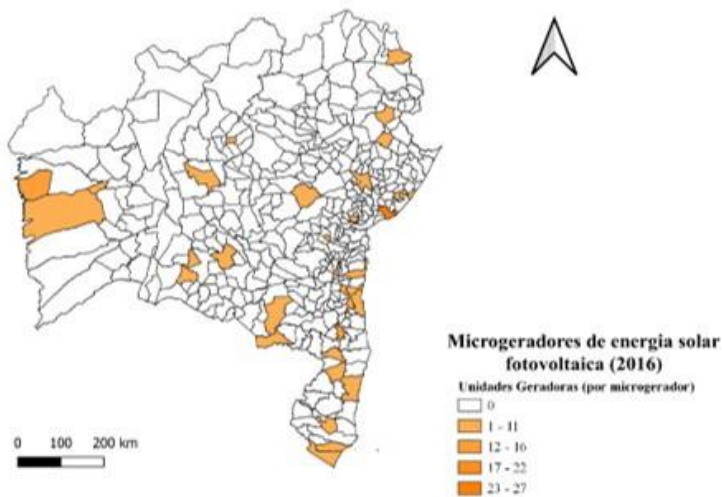
Desde a Resolução Normativa nº482 ocorreram avanços no sentido quantitativo de microgeradores instaladas no Brasil, as figuras 9, 10 e 11 apresentam o avanço das instalações de microgeradores de energia solar fotovoltaica dos anos 2012, 2016 e 2020. Observa-se um aumento expressivo no comparativo entre 2012 e 2020, uma vez que apenas a cidade de Salvador tinha um único microgerador instalado.

Figura 9 – Microgeradores (quantidade) de energia solar fotovoltaica nos municípios baianos em 2012



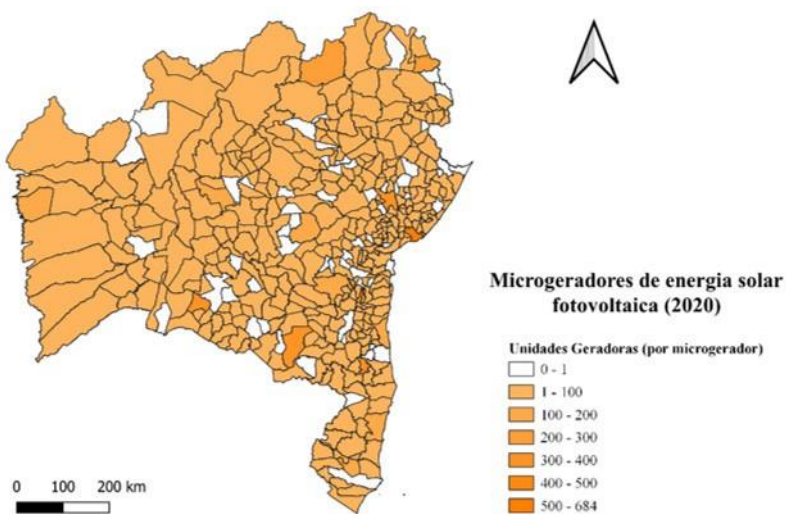
Fonte: Elaborado pelo autor com base em dados do ANEEL (2023).

Figura 10 – Microgeradores (quantidade) de energia solar fotovoltaica nos municípios baianos em 2016



Fonte: Elaborado pelo autor com base em dados do ANEEL (2023).

Figura 11 – Microgeradores (quantidade) de energia solar fotovoltaica nos municípios baianos em 2020



Fonte: Elaborado pelo autor com base em dados do ANEEL (2023).

É evidente que a normatização da geração distribuída e a conexão com a rede elétrica tornou o processo fácil, ágil e democrático. Dessa forma, observa-se que a descentralização da produção de energia elétrica é uma tendência no Brasil, e constitui-se um mecanismo necessário na promoção da eficiência e da democracia energética.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A demanda energética mundial é uma das principais preocupações das nações no século XXI. A situação em torno do tema destaca o funcionamento da economia mundial cada vez mais solicitante de energias para produção de bens e serviços, e, sobretudo no consumo doméstico e industrial das sociedades. No processo de busca por soluções para atender a demanda energética crescente, as energias alternativas têm ganhado espaço no debate e no incentivo produtivo.

A procura por energias renováveis ganhou destaque a partir da década de 2000 - subsidiado por uma discussão complementar sobre desenvolvimento sustentável na década de 1990 – com a iniciação de projetos de infraestrutura, pesquisas científicas e ampla discussão entre os países integrantes de práticas defendidas pela Organização das Nações Unidas (ONU) na instituição dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).

O potencial de geração de energia renovável na Bahia é vasto, dada a área territorial tropical ampla na abundância de irradiação solar, energia cinética dos ventos e os recursos hídricos. Atrelado a esse potencial, tem-se uma preocupação na substituição de fontes de geração de energia tradicionais por fontes alternativas.

Por fim, a instalação de micro geradores de energia elétrica próximo as unidades de consumo são aplicadas principalmente na geração de energia elétrica de fonte solar. E, constitui-se uma política importante na promoção da independência da sociedade em gerar a própria energia elétrica, sobretudo, para evitar perdas de transmissão. Uma vez que a energia consumida pode ser produzida diretamente na unidade produtora.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA (ANEEL). **Resolução Normativa nº 482, de 17 de abril de 2012**. Disponível em <http://www2.aneel.gov.br/cedoc/ren2012482.pdf>. Acesso em: 29 jun. 2023.

AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA. **Cadernos Temáticos ANEEL: Micro e Minigeração Distribuída**. Sistema de Compensação de Energia Elétrica. 2. ed., Brasília, 2016.

AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA (ANEEL). **Parte II: fontes renováveis**. Disponível em: http://www2.aneel.gov.br/arquivos/PDF/atlas_par2_cap5.pdf. Acesso em: 29 jun. 2023.

Agência Internacional de Energia Renovável (IRENA). Renewable capacity highlights, 31 March 2019. Disponível em: https://www.irena.org/media/Files/IRENA/Agency/Publication/2019/Mar/RE_capacity_highlights_2019.pdf?la=en&hash=BA9D38354390B001DC0CC9BE03EEE-559C280013F. Acesso em: 20 jun. 2023.

AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA (ANEEL). **Energia Solar**. Disponível em: [http://www2.aneel.gov.br/aplicacoes/atlas/pdf/03-Energia_Solar\(3\).pdf](http://www2.aneel.gov.br/aplicacoes/atlas/pdf/03-Energia_Solar(3).pdf). Acesso em: 29 jun. 2023.

AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA (ANEEL). **Resolução Normativa ANEEL nº 488, de 15 de maio de 2012 de novembro de 2007**. Estabelece as condições para revisão dos planos de universalização dos serviços de distribuição de energia elétrica na área rural. Disponível em: <http://www.aneel.gov.br/cedoc/ren2012488.pdf>. Acesso em: 27 jun. 2023.

AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA (ANEEL). **Resolução Normativa nº 481, de 17 de abril de 2012**. Altera a Resolução Normativa nº 77, de 18 de agosto de 2004. Disponível em: <http://www.aneel.gov.br/cedoc/ren2012481.pdf>. Acesso em: 11 jun. 2023.

AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA (ANEEL). **Resolução Normativa nº 482, de 17 de abril de 2012**. Disponível em: <http://www.aneel.gov.br/cedoc/ren2012482.pdf>. Acesso em: 11 jun. 2023

AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA (ANEEL). **Resolução Normativa nº 493, de 5 de junho de 2012.** Disponível em: <http://www.aneel.gov.br/cedoc/ren2012493.pdf>. Acesso em: 11 jun. 2023.

AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA (ANEEL). **Resolução Normativa nº 517, de 11 de dezembro de 2012.** Disponível em: <http://www.aneel.gov.br/cedoc/ren2012517.pdf>. Acesso em: 11 jun. 2023.

AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA (ANEEL). **Resolução Normativa nº 77, de 18 de agosto de 2004.** Disponível em: <http://www.aneel.gov.br/cedoc/bren2004077.pdf>. Acesso em: 11 jun. 2023.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA. **Energia Solar Fotovoltaica no Brasil:** infográfico ABSOLAR (2019). Disponível em: <http://www.absolar.org.br/deixeasolarcrescer/wp-content/uploads/2019/12/ohv-QK.pdf>. Acesso em: 18 jun. 2023.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA (ABESOLAR). **Energia Solar Fotovoltaica no Brasil:** Infográfico ABSOLAR. Disponível em: <http://www.absolar.org.br/deixeasolarcrescer/wp-content/uploads/2019/12/ohvQK.pdf>. Acesso em: 18 jun. 2023.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA (ABESOLAR). **Energia solar fotovoltaica ultrapassará a marca de 3.000 Megawatts no brasil em 2019.** Disponível em: <http://absolar.org.br/noticia/noticias-externas/energia-solar-fotovoltaica-ultrapassara-a-marca-de-3000-megawatts-no-brasil-em-2019.html>. Acesso em: 29 maio. 2023.

BAHIA (Estado). **Lei de nº 13.914, de janeiro de 2018.** Disponível em: <http://www.legislabahia.ba.gov.br/documentos/lei-no-13914-de-29-de-janeiro-de-2018#:~:text=JANEIRO%20DE%202018-,Institui%20a%20Pol%C3%ADtica%20Estadual%20de%20Incentivo%20%C3%A0%20Gera%C3%A7%C3%A3o%20e%20Aproveitamento,Bahia%2C%20combinando%20com%20o%20art.> Acesso em: 29 maio. 2023.

BRASIL. **Decreto nº 4.212, de 26 de abril de 2012.** Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/d4212.htm. Acesso em: 11 jun. 2023.

BRASIL. **Decreto nº 4.213, de 26 de abril de 2012.** Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/d4213.htm. Acesso em: 11 jun. 2023.

BRASIL. **Decreto nº 6.144, de 3 de julho de 2007.** Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/Decreto/D6144.htm. Acesso em: 11 jun. 2023.

BRASIL. **Decreto nº 6.233, de 11 de outubro de 2007.** Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/Decreto/D6233.htm. Acesso em: 10 jun. 2023.

BRASIL. **Decreto nº 7.343, de 26 de outubro de 2010.** Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Decreto/D7343.htm. Acesso em: 10 jun. 2023.

BRASIL. **Decreto nº 7.603, de 9 de novembro de 2011.** Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/decreto/d7603.htm. Acesso em: 10 jun. 2023.

BRASIL. **Lei Complementar nº 87, de 13 de setembro de 1996.** Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp87.htm. Acesso em: 11 jun. 2023.

BRASIL. **Lei nº 11.077, de 30 de dezembro de 2004.** Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8248.htm. Acesso em: 11 jun. 2023.

BRASIL. **Lei nº 11.484, de 31 de maio de 2007.** Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/111484.htm. Acesso em: 11 jun. 2023.

BRASIL. **Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011.** Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/112527.htm. Acesso em: 13 jun. 2023.

BRASIL. **Lei nº 11.488, de 15 de junho de 2007.** Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/111488.htm. Acesso em: 3 jun. 2023.

BRASIL. **Lei nº 12.114, de 9 de dezembro de 2009.** Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2009/Lei/L12114.htm. Acesso em: 13 jun. 2023.

BRASIL. **Lei nº 12.212, de 20 de janeiro de 2010.** Disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Lei/L12212.htm. Acesso em: 13 jun. 2023.

BRASIL. **Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010.** Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm. Acesso em: 13 jun. 2023.

BRASIL. **Lei nº 12.431, de 24 de junho de 2011.** Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/l12431.htm. Acesso em: 13 jun. 2023.

BRASIL. **Lei nº 12.783, de 11 de janeiro de 2013.** Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2013/lei/L12783.htm. Acesso em: 13 jun. 2023.

BRASIL. **Lei nº 8.248, de 23 de outubro de 1991.** Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8248.htm. Acesso em: 13 jun. 2023.

BRASIL. **Lei nº 9.074, de 7 de julho de 1995.** Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9074cons.htm. Acesso em: 13 jun. 2023.

BRASIL. **Lei nº 9.427, de 26 de dezembro de 1996.** Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9427cons.htm. Acesso em: 13 jun. 2023.

BRASIL. **Lei nº 9.991, de 24 de julho de 2000.** Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9991.htm. Acesso em: 13 jun. 2023.

BRASIL. **Fontes de energia renováveis representam 83% da matriz elétrica brasileira.** Disponível em <https://www.gov.br/pt-br/noticias/energia--minerai-s-combustiveis/2020/01/fontes-de-energia-renovaveis-represen-tam-83-da-matriz-eletrica-brasileira>. Acesso em: 28 jun. 2023.

COMPANHIA DE ELETRICIDADE DO ESTADO DA BAHIA (COELBA). **Universalização Rural**. Disponível em: <http://servicos.coelba.com.br/residencial-rural/Pages/Informa%C3%A7%C3%B5es/Luz-para-Todos.aspx>. Acesso em: 05 jun. 2023.

DELIBERATIVO DO DESENVOLVIMENTO DO CENTRO-OESTE (CONDEL/SUDECO). **Resolução nº 016, 6 de setembro de 2013**. Disponível em: <http://www.sudeco.gov.br/documents/10157/175907/Anexo+09++Diretrizes+e+Prioridades+do+FDCO+para+2014.pdf>. Acesso em: 05 jun. 2023.

EMPRESA DE PESQUISA ENERGÉTICA (BEN). **Balanco Energético Nacional**. 2019. Disponível em: <https://ben.epe.gov.br>. Acesso em: 29 jun. 2023.

EMPRESA DE PESQUISA ENERGÉTICA (BEN). **Relatório Síntese: Balanco Energético Nacional**. 2017. Disponível em: <https://ben.epe.gov.br>. Acesso em: 20 jun. 2023.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GOMES, R. L. *et al.* Mapeamento do potencial solar para microgeração de energia elétrica: O caso da cidade de Ilhéus. **Sociedade & Natureza**, v. 31, 2019.

INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS (INPE). **Atlas Brasileiro de Energia Solar ganha nova edição após dez anos**. 2017. Disponível em: <http://www.inpe.br/informativo/08/nota03>. Acesso em: 29 set. 2020.

INTERNATIONAL ENERGY AGENCY (IEA). **World Energy Outlook**. 2017. Disponível: <http://www.iea.org/weo/>. Acesso em: 29 jun. 2023.

LIMA, R. A. A, MALHEIROS, F. C., Análise da Incidência Solar na Cidade de Ituiutaba –MG como parte de um projeto de melhoria da eficiência de módulos fotovoltaicos. *In*: Conferência de Engenharia Elétrica, XVI . . **Anais [...]**. Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia –MG, 2018

NAKABAYASHI, R. K. **Microgeração fotovoltaica no Brasil**: condições atuais e perspectivas futuras. Dissertação (Mestrado em Ciências) – Universidade de São Paulo, Instituto de Energia e Ambiente, São Paulo-SP. 2014.

RENEWABLE ENERGY POLICY NETWORK FOR THE 21ST CENTURY (REN 21). **Renewables 2017**: Global Status Report. 2019. Disponível em: https://www.ren21.net/gsr2019/chapters/chapter_01/chapter_01/: Acesso em: 29 jun. 2023.

VILLALVA, M. G. **Energia Solar Fotovoltaica**: Conceitos e Aplicações. 2. ed. São Paulo: Erica, 2012.

CAPÍTULO 14. DO RURAL AO URBANO:
PRODUÇÃO E CONSUMO AGROECOLÓGICOS
A PARTIR DA CONSOLIDAÇÃO DE REDES
SOLIDÁRIA. EXPERIÊNCIA DOS PRODUTORES E
CONSUMIDORES ATINGIDOS PELA TRAGÉDIA-
CRIME EM BRUMADINHOS E RESIDENTES NO
COLAR METROPOLITANO DA RMBH

FROM RURAL TO URBAN: AGROECOLOGICAL PRODUCTION AND
CONSUMPTION BASED ON THE CONSOLIDATION OF SOLIDARITY
NETWORKS. EXPERIENCE OF PRODUCERS AND CONSUMERS AF-
FECTED BY THE CRIME TRAGEDY IN BRUMADINHOS AND RESI-
DENTS OF THE RMBH METROPOLITAN ÁREA.

Tania Cristina Teixeira ¹

Ario Maro Andrade ²

David F. Duarte ³

Gustavo A. Pinto ⁴

Flávio M. L. Vasconcelos ⁵

RESUMO

O presente estudo versa sobre a produção dos agricultores familiares e diz respeito ao trabalho desenvolvido a partir do projeto de pesquisa extensionista realizado com o apoio do Programa ECONOMIA PARA TODOS, instituído e implantado pelo CORECON-MG, denominado “Entrepósito Agroecológico e Cultural: Nos caminhos de Francisco e Clara na constru-

¹ Economista, Ms(a) Ciências Políticas – DCP-UFMG; Ms(a) Economia Aplicada - Universidad de Valencia- España; Dra.Economia Aplicada –Economia da Tecnologia- Universidad de Valencia- España; Profa. de Economia e Pesquisadora Extensionista -Departamento de Economia. Coordenadora de Extensão –Economia e Contábeis- PUC MINAS Conselheira CORECON -MG. taniacri@hotmail.com

² Graduação em Economia. Pós- graduação Mba Executivo Em Finanças -Ibmec Business School. Ms em Economia –CEDEPLAR –UFMG. Pesquisadora Extensionista- Conselheiro CORECON -MG.

³ Graduando em Economia - PUC MINAS. Pesquisador voluntário PROBIC e. Extensionista –PROEX – PUC MINAS.

⁴ Economista. Pós - graduado em Finanças Pública s- Escola de Contas e em Gestão Estratégica - Unicamp. ConselheiroCORECON - MG.

⁵ Graduação em Economia- PUC MINAS. Ms em Economia – CEDEPLAR-UFMG. Professor e Pesquisador extensionista - Dep. de Economia. PUC MINAS.

ção da Ecologia Integral”, financiado pela PROEX PUC MINAS. O objetivo geral é assessorar produtores e associações de produtores agroecológicos na esfera econômica, contábil e financeira, de modo a contribuir com os pequenos agricultores e processadores de base familiar envolvidos na estruturação de um canal de vendas único, propiciando o protagonismo e a autonomia destes atores sociais na produção e distribuição de alimentos agroecológicos em uma cadeia produtiva que almeja a sustentabilidade tanto na esfera da produção, quanto na distribuição e consumo responsável. Entende-se, portanto, que a comercialização integrada, sendo realizada em conjunto, pelos pequenos agricultores, permite uma estrutura econômica, logística e financeira mais sustentável do ponto de vista organizacional e ambiental, especialmente pelo fato de se referir aos agricultores de base familiar e de produção agroecológica e/ou em transição agroecológica.

Palavras chave: Agroecologia; Desenvolvimento Sustentável; Economia Solidária; Mercados agrícolas; Redes solidárias.

ABSTRACT

The present study deals with the production of family farmers and concerns the work developed from the research project carried out with the support of the ECONOMIC For all program, instituted and implemented by CORECONMG, called “Warehouse Agro-ecological e Cultural: US Camino of Francisco and Clara in the Construction of Integral Ecology”, funded by PROEX PUC MINAS. The overall objective is to advise producers and associations in the economic, accounting and financial sphere. Imparting to small family-based farmers and processed food products involved in structuring a single sales channel, in order to provide the solidarity and autonomy of these social actors in the production and distribution of agro-ecological foods in a production chain, which aims to sustainability both in the sphere of production, distribution and responsible consumption. It is understood, therefore, that integrated marketing, carried out jointly by small farmers, allows for a more sustainable economic, logistical and financial structure from an organizational and environmental point of view, especially because

it refers to family-based farmers and of agro-ecological production and/or in agro-ecological transition.

Keywords: Agro ecology; Sustainable development; Solidarity economy; Agricultural markets; solidary networks.

1. INTRODUÇÃO

O presente artigo retrata a configuração de uma rede agroecológica e a experiência vivenciada pelos produtores envolvidos na elaboração e execução do projeto “Entrepósito Agroecológico e Cultural: nos Caminhos de Francisco e Clara na Construção da Ecologia Integral” em que objetiva a estruturação de canais de venda agroecológicos mais sólidos com produtores da RMBH já parceiros do projeto desde o ano de 2019 a 2023. Destaca-se que esses produtores são associados à Associação Horizontes Agroecológicos - AHA, já possuindo algum nível de sistematização organizacional entre eles, objetivando, entre outras ações, a expansão de suas vendas através da construção social de mercados consumidores responsáveis. A associação e os pesquisadores membros participantes do projeto, conformada por produtores, pesquisadores, mobilizadores sociais atua em diversas frentes em âmbito pedagógico e produtivo, tendo sempre a promoção da Agroecologia e a sustentabilidade como norte, se alinhando, portanto, aos preceitos do desenvolvimento sustentável e da ecologia integral.

No ano de 2022 os agentes sociais iniciaram a construção dessa rede através da constituição de uma iniciativa piloto, que propunha uma nova estrutura de produção e de comercialização para os pequenos agricultores, dentre os quais, alguns atingidos diretamente pela tragédia crime ocorridos no município de Brumadinho, alcançando imediatamente os produtores residentes no colar metropolitano da RMBH. Observou-se que os modos de produção agroecológicos valorizam e se constituem na diversificação da produção, na preservação da biodiversidade, na redução da dependência de insumos externos, no aumento da resiliência às mudanças climáticas, no fortalecimento das comunidades locais, dentre outras. Dessa forma, a continuidade do projeto e sua realização, até agora, no primeiro semestre de 2023, apóia os agricultores beneficiários na criação efetiva de um canal de comercialização viável, e adequado às normas fiscais e burocráticas.

A ideia norteadora era de que, a partir da experimentação de uma venda conjunta em um canal de vendas único, pudesse se desenvolver um modelo de comercialização que contribuísse para a expansão das vendas e o incremento de renda dos(as) agricultoras participantes, produzindo ganhos de escala na redução dos custos e no alcance de mercados mais amplos. A venda conjunta, apesar de também possuir suas especificidades e demandar um arranjo logístico mais complexo, tem a capacidade de produzir um corpo econômico único na sistematização comercial desses produtores, eliminando as intermediações já hegemônicas que representam gargalos no crescimento da renda desses produtores. A intencionalidade desta ação dispõe-se ao alcance de maior grau de autonomia das agricultoras na comercialização de seus produtos por meio da convergência dos interesses comuns que podem oferecer vantagens compartilhadas, sempre a partir de uma concepção que pretende a promoção da cadeia produtiva agroecológica e a Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional.

2. OBJETIVOS

Geral: contribuir e assessorar aos produtores e associações na esfera econômica, contábil e financeira com vista à elevação da renda e melhoria das condições de vida dos produtores rurais atingidos pela da tragédia preconizada pela empresa Vale, que se dedica a extração mineraria, residentes em Brumadinho e em municípios localizados no colar metropolitano da RMBH.

Específicos: - colaborar com a criação de alternativas econômicas para os agricultores e produtores familiares e processadores de alimentos residentes a fim de superar a miserabilidade vivenciada pelas famílias atingidas; - assessorar a rede agroecológica a partir da consolidação do consumo consciente e da difusão do desenvolvimento sustentável e da economia social e solidária.

3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A importância da Agroecologia e da construção de sistemas organizacionais consolidados para pequenos agricultores pode ser fundamentada em diversas teorias e conceitos relevantes. Altieri (2002) destaca a importância dos sistemas de produção agroecológica na promoção da sustentabilidade ambiental, da saúde dos solos, da conservação da biodiversidade e da

promoção da autonomia dos agricultores na produção de alimentos saudáveis.

No que se refere à temática da soberania alimentar, conceito que versa sobre o direito dos povos em definir suas próprias políticas alimentares e a redução da dependência de insumos externos, a Agroecologia e a consolidação de sistemas organizacionais sólidos para pequenos agricultores são fundamentais, pois capacitam os agricultores a produzirem alimentos de forma autônoma, diversificada e sustentável, independentes dos modelos tradicionais da agricultura industrializada.

Dessa forma, os modos de produção agroecológicos se apresentam como alternativas viáveis para iniciativas de recuperação de áreas ambientalmente degradadas, de educação socioambiental, alimentar e de consumo consciente. Eles podem reduzir os impactos ambientais da agricultura convencional porque apresentam uma abordagem integrada de promoção de sistemas agrícolas sustentáveis, que incorpora práticas ecológicas para o melhoramento da fertilidade do solo, do equilíbrio biológico, e na conservação da sociobiodiversidade (Altieri; Nicholls, 2004; Gliessman, 2000; Iannotti *et al.*, 2016).

Além disso, elas ainda contribuem com a construção social de mercados ilustrada por Vogt, Cassol Patrícia Silmara (2009, p. 60) :Bourdieu (2005 *Apud* Raud-Mattedi, 2007 p 207) define o mercado como uma “construção social” (2005, p. 40): é o lugar de encontro entre a demanda e a oferta, ambas socialmente construídas. O autor define o campo econômico como um "campo de lutas", isto é, um campo de ação socialmente construído onde se enfrentam agentes dotados de recursos diferentes.

Segundo relatório FAO, as condições de biodiversidade no que diz respeito à produção alimentar se encontram severamente críticas: “das cerca de 6.000 espécies de plantas cultivadas para alimentação, menos de 200 contribuem substancialmente para a produção global de alimentos, e apenas nove respondem por 66,0% da produção agrícola total, enquanto, muitas das demais 191 (34,0%) perdem suas importâncias e utilizações tradicionais”. (FAO Brasil, 2019, p. 1).

Para além, a construção de sistemas organizacionais como as redes de comercialização e as estruturas de comercialização conjunta para agricul-

tores de base familiar, por exemplo, produzem efeitos de fortalecimento e empoderamento desses grupos, funcionando de forma a abarcar os preceitos da economia popular e solidária. Nesses modelos de comercialização os produtores são envolvidos nas decisões relacionadas a produção, comercialização e organização coletiva; promovendo o empoderamento e estimulando a construção de redes de solidariedade e cooperação. Leff (2015) ressalta que: “[...] a característica mais importante desses movimentos emergentes não é tanto servir de correia de transmissão dos custos ecológicos invisíveis ao mercado para o interior da racionalidade econômica, mas sua contribuição para a construção de uma outra racionalidade produtiva, sobre bases de sustentabilidade ecológica, equidade social e diversidade cultural” (Leff, 2015, p. 54)

Essa fundamentação teórica destaca, assim, a importância da Agroecologia e da construção de sistemas organizacionais consolidados para pequenos agricultores, considerando os princípios da sustentabilidade, soberania alimentar, economia solidária, desenvolvimento sustentável e participação. Esses conceitos oferecem uma base teórica sólida para compreender a importância de promover a transformação dos sistemas agrícolas em direção a práticas mais sustentáveis e justas, beneficiando tanto os agricultores como a sociedade como um todo.

O grande desafio posto se refere ao fato que: “...chegamos a 2023 com cerca de 800 milhões de pessoas passando fome no planeta – muito embora a quantidade de comida gerada seja suficiente para alimentar todo mundo, segundo a (OCDE) e a (FAO).” <https://www.brasildefato.com.br/2023/07/19/a-agroecologia-pode-alimentar-o-mundo>.

Krauser (2015.) reafirma que outra questão a ser considerada a respeito das dificuldades que os pequenos produtores agroecológicos encontram, ele assinala que:

[...] a expansão da área cultivada pelo agronegócio no Brasil se dá em cima de povos tradicionais, camponeses, ribeirinhos, quilombolas. E produz um grande fluxo de migração para os centros urbanos. São povos expulsos do campo por essa lógica de produção, que é a de incorporar cada vez mais terra, aumentando a escala para reduzir os custos. Na competição pelo preço, a agricultura de pequena escala fica inviável. Então há uma máquina de expulsar gente”.

Considerando este cenário de expulsão decorrente do avanço da fronteira agrícola pelo agronegócio, somada as grandes destruições ocasionadas pelas tragédias similares a de Brumadinho, que os produtores têm construído uma alternativa capaz de viabilizar um outro modo de produção e de vida. No entanto, este nem sempre é tão rentável e permite que a família sobreviva da renda da terra individualmente.

Veiga (1994.p.10) teceu considerações importantes sobre a agroecologia e o desenvolvimento sustentável. Em sua perspectiva a

[...]...agricultura sustentável é o manejo e conservação dos recursos naturais e a orientação de mudanças tecnológicas e institucionais de tal maneira a assegurar a satisfação das necessidades humanas de forma continuada para o presente e futuras gerações. Tal desenvolvimento sustentável conserva o solo, a água e recursos genéticos animais e vegetais; não degrada o meio ambiente; é tecnicamente apropriado, economicamente viável e socialmente aceitável" (Fao, "Declaração de Den Bosch",1992 in Veiga.1994. p.10)

Neste sentido, o processo de organização por meio do associativismo e do cooperativismo solidário e que assume os valores da economia solidária e sustentável tem sido um contraponto para aqueles que almejam parar com o processo de expulsão e de exclusão em curso em nossa sociedade. Corroborando com a tese defendida pelos setores sociais, acadêmicos e dos movimentos sociais envolvidos com a proposta de construção de uma sociedade desenvolvida, igualitária e defensora do desenvolvimento sustentável.

4. METODOLOGIA

No que concerne aos métodos e técnicas usados no processo de sensibilização, mobilização, assessoramento e elaboração de plano de criação da rede de comercialização conjunta de produtos agroecológicos, estes se conformam na pesquisa e observação participante, acompanhada da pesquisa-ação. Ao contrário de abordagens mais tradicionais de pesquisa, que geralmente são observadoras e distantes, a pesquisa-ação busca criar um espaço de aprendizado mútuo e capacitação, onde os participantes se tornam agentes ativos na busca de soluções para os problemas identificados.

Essa abordagem valoriza o conhecimento local e o envolvimento das partes interessadas, reconhecendo que as pessoas que vivenciam os desafios são as mais adequadas para propor e programar e implementar soluções.

Dessa forma, foram realizados encontros e visitas técnicas periódicas com os agricultores participantes, bem como, uma aproximação da diretoria da Associação Horizontes Agroecológicos, acompanhando com grande proximidade os processos internos vividos pelos atores sociais e, na medida do que cabia a atuação dos membros envolvidos no projeto, a realização de intervenções pontuais, participando de assembleias, registrando e participando das discussões e dos processos institucionais, desenvolvendo e estruturando a composição de tubulações e registros das experiências de comercialização, apoiando na composição de preços, levantamento de custos, dentre outras ações, resguardadas a autonomia dos produtores participantes.

A teoria de redes também tem sido usada com vistas ao fortalecimento e empoderamento dos envolvidos na proposta. O conceito apresentado a seguir é elucidativo. Dado que o

[...] estoques de capital social, tais como confiança, normas e redes, tendem a se autor reforçar e acumular. Círculos virtuosos resultam em equilíbrio social com altos níveis de cooperação, confiança, reciprocidade, engajamento cívico e bem-estar coletivo. (...) Este argumento sugere que pode haver pelo menos dois equilíbrios amplos para os quais todas as sociedades que enfrentam problemas de ação coletiva (isto é, todas as sociedades) tendem a evoluir e que, uma vez atingidos, tendem a ser auto alimentadores". (Putnam, 1993.p.177)

Contudo, na atualidade o conceito de redes tem uma abrangência ampla, principalmente após o uso intenso das novas tecnologias da informação e da comunicação nas últimas duas décadas. Permitindo aos participantes de movimentos sociais e de mobilizações que resultem em ações coletivas por meio de plataformas organizadas em torno de uma proposta imediata e de movimentos de longo prazo tais como ocorre no Projeto Entrepasto Agroecológico e Cultural.

5. DISCUSSÃO E RESULTADOS

É importante esclarecer que o projeto ainda se encontra em curso e obteve pleno apoio institucional das associações envolvidas e da universidade. No que concerne aos resultados parciais alcançados há de se destacar que:

- É importante notar a experiência do piloto de comercialização das cestas agroecológicas. Esta ação, que também contou com a assessoria do

referido projeto de extensão, consistiu na criação de um canal de vendas intitulado Núcleo de Consumo Consciente. A linha norteadora da ação era de que, a partir da experimentação de uma venda conjunta em um canal de vendas único, pudesse oferecer um modelo de comercialização que contribuisse para a expansão das vendas e o incremento de renda dos agricultores participantes. Os produtores definiam o preço de seus produtos fornecidos para a cesta livremente, ainda que com orientações do grupo de trabalho que fez/faz o acompanhamento, informando os valores e quantidades disponibilizadas no dia da entrega.

As cestas ofertadas possuíam o mesmo tamanho, quantidade e variedade de produtos, sendo montada por diferentes produtores a cada semana. Depois de montadas, era realizada a entrega à domicílio. O custo de transporte (combustível e serviço de entrega) era dividido igualmente pelo número total de cestas da semana e somado ao valor atribuído pelas agricultoras aos alimentos ofertados, compondo desta forma o preço final das cestas. Esse modelo permitiu que fosse viável a compra a um preço competitivo por pessoas que residiam muito afastadas do local de montagem das cestas, em uma zona mais central da cidade, como também diluiu os custos de transporte entre os produtores, oportunizando a venda a um número maior de pessoas de diferentes localidades. Destaca-se que o custo de transporte nessa operação representou/representa, em média, 30% do preço final da cesta, sendo que foi possível observar diminuição significativa desse custo (nominalmente e proporcionalmente) com o aumento do número de cestas a serem entregues em cada semana.

O núcleo de consumidores participantes foi composto, inicialmente, de 12 consumidores, sendo aumentado gradativamente, à medida que os produtores adequaram a demanda deste grupo com os outros canais de comercialização que já possuíam. Observa-se que a possibilidade de realizar entregas semanalmente, quinzenalmente ou mensalmente atendeu as necessidades em relação a flexibilidade apontada pelos consumidores no decorrer do processo de comercialização desencadeada pela rede.

O contato com os consumidores é realizado pelo WhatsApp, tanto para confirmação das demandas de entregas, quanto para a cobrança dos valores devidos. Nesse grupo, os produtores também compartilhavam materiais fotográficos e de vídeos das suas produções, estreitando os laços com os

consumidores e promovendo um processo de conscientização sobre as especificidades da produção agroecológica. Esse relacionamento foi importante na construção de laços de confiança entre os envolvidos, o que contribui na aceitação, por parte do público, na adoção de uma nova forma de consumir alimentos.

Nesta fase, espera-se que todo o conhecimento produzido a partir da experiência de operacionalização do projeto piloto e do assessoramento efetivo e permanente produza uma metodologia /modelo econômico, contábil, financeiro e mercadológico eficiente para a expansão da comercialização dos produtos agroecológicos. Sendo, então, capaz de viabilizar a geração de renda aos produtores participantes, bem como a replicação do modelo para outros grupos de recortes similares.

A experiência relatada demonstra o desafio de construir uma estrutura de formalização jurídica e contábil para que seja possível expandir a produção e comercialização desses agricultores. A formalização tem como principais soluções a possibilidade de emissão de notas fiscais e a organização do fluxo financeiro da comercialização. A ausência de formalização também dificulta o acesso a outros mercados como armazéns e mercados institucionais que necessitam de emissão de nota fiscal. Ressalta-se, ainda, que a realidade dos agricultores de ambas as experiências, que como agricultores urbanos ainda enfrentam dificuldades para conseguir a DAP (Declaração de Aptidão ao Pronaf) e acessar políticas públicas.

A formação de uma cooperativa em rede tem sido uma alternativa discutida amplamente com a participação das associações dos municípios atingidos. Esta é a saída encontrada com vistas a potencializar o processo de produção e de comercialização seja no mercado institucional ou provado. Contudo, esta prática, este construto requer uma capacidade de organização e desenvolvimento de habilidades que os produtores atingidos e parceiros estão em fase de implantação. É deste fruto que se pretende criar meios de superação as grandes barreiras de entrada vigentes em âmbito do mercado formal, impeditivo tanto daqueles que se dedicam a produção agroecológica no meio rural, quando daqueles que trabalham na produção, distribuição e comercialização no meio urbano.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A discussão e os resultados obtidos demonstram que a experiência do piloto referente à produção e comercialização da produção por meio das cestas agroecológicas foi positiva em termos de expansão das vendas e incremento de renda para os agricultores agroecológicos participantes. No entanto, foram identificados alguns desafios a serem superados, como a não fixação do preço das cestas, a amplitude da periodicidade de demanda dos consumidores, a logística de produção, entre outros. Com vistas à superação desses desafios, uma série de medidas se encontra em curso e foi adotada recentemente pelo grupo de produtores assessorados e acompanhados nesta iniciativa piloto.

A consecução dessas medidas será fundamental para a efetivação de uma organicidade mais bem estruturada no que se refere à cadeia de produção e comercialização de produtos agroecológicos, especialmente aos produtores de base familiar que trabalham na área rural, sem maiores vinculações ao espaço de comercialização na área urbana. Com o aprimoramento das estratégias e a superação dos desafios identificados, espera-se que a rede de comercialização agroecológica se fortaleça e amplie seu impacto positivo tanto para os produtores /agricultores e seus familiares, quanto para os consumidores de produtos agroecológicos e para a região limítrofe atendida pela proposta. Reafirmando a importância da economia e do desenvolvimento sustentável estruturada em moldes coletivos e solidários.

A experiência dos produtores e consumidores atingidos pela tragédia-crime em Brumadinhos e residentes no colar metropolitano da RMBH tem sido um instrumento de criação de alternativas com vistas a superação da minério dependência e da busca de melhoria condições de vida dos que vivem do produto da terra, cujo manejo é agroecológico e que pretendem dar vigor ao comércio de produtos de qualidade e que ao mesmo tempo, viabilizem economicamente a pequena propriedade rural ou periurbana com vistas a garantir o crescimento da renda das famílias e o abastecimento dos centros urbanos com produtos de qualidade.

Além disso, a rede conformada por estas associações já está sendo integrada por outros parceiros que atuam na área da segurança alimentar, ampliando o leque de oportunidades e a contribuição com as políticas públi-

cas em âmbito dos municípios atingidos pela tragédia crime acometida pela empresa Vale e aos demais que tem sido penalizados pela falta de propostas de desenvolvimento econômico e agroecológico destinado aos pequenos produtores residentes no estado de Minas Gerais.

REFERÊNCIAS

ALTIERI, M. A.; NICHOLLS, C. I. **Agroecologia: teoria e prática para uma agricultura mais sustentável**. Guaíba: Agropecuária, 2004.

ALTIERI, M. A. **Agroecology: the science of sustainable agriculture**. CRC Press.2002.

BRASIL DE FATO. **Segurança Alimentar**. A agroecologia pode alimentar o mundo?.Disponível em: <https://www.brasildefato.com.br/2023/07/19/a-agroecologia-pode--alimentar-o-mundo>. Acesso em: 03 nov. 2023.

CHAMBERS, R.; CONWAY, G. **Sustainable rural livelihoods: practical concepts for the 21st century**. Brighton, England: Institute of Development Studies, 1991 (Discussion Paper no 296).

DEPARTAMENTO DE ESTUDOS SÓCIO-ECONÔMICOS RURAIS (DESER). **O Programa de Aquisição de Alimentos e sua relação com a Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional e a Política de Comercialização Agrícola no Brasil, entre 2003-07: uma Avaliação**. Curitiba: Deser, 2008.

FAO Brasil. **Estudo inédito da FAO aponta que a biodiversidade do planeta está desaparecendo**. 2019. Disponível em: <http://www.fao.org/brasil/noticias/detailevents/pt/c/1181587/>. Acesso em: 2 maio. 2023.

FONSECA, Maria F. A. C., *et al.* **Agroecologia, produção orgânica e circuitos curtos de comercialização - Guia prático para o uso das tecnologias de informação e comunicação no apoio a rastreabilidade, por meio de mapas temáticos**. PESAGRO- RIO, Seropédica-RJ. 2022.

GLIESSMAN, S. **Agroecology: ecological processes in sustainable agriculture**. Chelsea: Ann Arbor Press, 1997.

GUZMÁN, E. S. El marco teórico de la agroecología. *In*: GUZMÁN, E. S. **Desde el pensamiento social agrario**. Córdoba: Servicio de Publicaciones Instituto de Sociología y Estudios Campesinos, Universidade de Córdoba, p. 221-248, 2006.

KRAUSER, R. R. **A Agroecologia e o Plano Camponês**. 1. ed. Candiota - RS: Instituto Cultural Padre Josimo, 2015.

LEFF, E. **Saber ambiental**: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder. Vozes. 2015.

LOURENÇO. A. V., *et al.* **Do flagelo da fome ao futuro agroecológico**: uma análise do desmonte das políticas públicas federais e a agroecologia como alternativa. Rio de Janeiro, RJ : AS-PTA Agricultura Familiar e Agroecologia, 2022.

LUZZI, N. **O debate agroecológico no Brasil**: uma construção a partir de diferentes atores. 182 f. Tese (Doutorado em Ciências Sociais) - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Instituto de Ciências Humanas e Sociais, Curso de Pós-Graduação de Ciências Sociais em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade. Rio de Janeiro, 2007.

MCMICHAEL, P. A food regime analysis of the “world food crisis”. **Agriculture and Human Values**, Routledge, n. 4, December 2009. p. 281-295.

MULLER, S. **Development of a framework for evaluating the sustainability of activities in the agricultural and forestry sector of the Latin American Tropical Areas**, IICA/GTZ Project, mimeo, 1994.

NAREDO, J. M. Qué pueden hacer los economistas para ocuparse de los recursos naturales? Desde el sistema económico hacia la economía de los sistemas. **Pensamiento Iberoamericano**, 12:61-74, jul-dez. 1987.

NIJKAMP, P. Regional sustainable development and natural resource use. **World Bank Annual Conference on Development Economics**, Washington D.C., 1990.

PUTNAN, R. D. **Making democracy work**: civic traditions in modern Italy. Princeton: Princeton University Press, 1993.

SANTOS, B. S. (Org.). **Produzir para viver: os caminhos da produção não capitalista**. Civilização Brasileira, 2003.

SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM RURAL (SENAR). **Produção orgânica agropecuária: legislação e certificação**. Brasília: Senar, 2022.

SINGER, P. **Introdução à economia solidária**. Editora Fundação Perseu Abramo.2002

VEIGA.E. problemas da transição à agricultura sustentável. **Revista Estudos Econômicos**, v.24, número especial 1994, p.9-29

WEZEL, A., BELLON, S., DORÉ, T.; FRANCIS, C. (Eds.). **Agroecology in action: Extending alternative agriculture through social networks**. Food Products Press.2009.

CAPÍTULO 15. ECONOMIAS ALTERNATIVAS À MINERAÇÃO PREDATÓRIA: UM ESTUDO DE CASO SOBRE AS POSSIBILIDADES DESENVOLVIDAS EM TEMPOS PANDÊMICOS E PÓS-PANDÊMICOS

ALTERNATIVE ECONOMIES TO PREDATORY MINING: A CASE STUDY ON THE POSSIBILITIES DEVELOPED IN PANDEMIC AND POST-PANDEMIC TIMES

Tania Cristina Teixeira¹

David F. Duarte²

Flávio M. L. Vasconcelos³

Marcos Vinicius Santana Santos⁴

Alzira A. Souza⁵

RESUMO

Este estudo apresenta uma análise a respeito da produção minerária, destaca sua importância histórica para os territórios onde se desenvolveu, possuindo em maior ou menor escala, presença em diversas regiões do território brasileiro. No que se refere à região minerária de Minas Gerais, bem como no município de Brumadinho, a introdução da atividade de extrativismo mineral encontra-se inserido em contexto de progresso associado à grande indústria e à centralidade econômica. Observa-se que a partir dos anos 30, a mineração de grande porte, diferenciando-se do primeiro ciclo

¹ Economista, Ms(a) Ciências Políticas – DCP-UFMG; Ms(a) Economia Aplicada - Universidad de Valencia- España; Dra. Economia Aplicada –Economia da Tecnologia- Universidad de Valencia- España; Profa. de Economia e Pesquisadora Extensionista -Departamento de Economia. Coordenadora de Extensão –Economia e Contábeis- PUC MINAS Conselheira CORECON -MG. taniacri@hotmail.com

² Graduando em Economia - PUC MINAS. Pesquisador voluntário PROBIC e. Extensionista –PROEX – PUC MINAS.

³ Graduação em Economia- PUC MINAS. Ms em Economia – CEDEPLAR-UFMG. Professor e Pesquisador extensionista - Dep. de Economia. PUC MINAS.

⁴ Graduado em Biomedicina. Graduando em Teologia - PUC MINAS. Pesquisador voluntário PROBIC e. Extensionista –PROEX – PUC MINAS.

⁵ Graduação em Economia –PUC MINAS. Graduação em Contabilidade EAD. PUC MINAS. Graduação em Comercio Exterior- UNA. Ms Administração. PPGA do CEFET-MG. Conselheira CORECON-MG.

desencadeado a partir do século XVIII no Brasil Colônia, se instala na região mineira, que até então se apresentava como essencialmente rural e sem desenvolvimento de núcleos urbanos das Minas Gerais. A pesquisa em curso assinala que a atividade de extrativismo mineral de grande porte tem por característica, por motivos que serão abordados ao longo do texto, a construção de uma relação de minério-dependência. Assim, a minério-dependência se caracteriza como a situação na qual uma determinada economia se encontra refém de um modelo de crescimento dos resultados do setor mineral em seu território. O objetivo deste trabalho é analisar quais impactos que a minério-dependência tem provocado nas economias locais, principalmente após a tragédia-crime que atingiu, sobremaneira, parte significativa do território do estado de Minas Gerais, circundado por inúmeras empresas mineradoras e as possíveis alternativas almejadas a partir da perspectiva da economia e do desenvolvimento sustentável, principalmente, em Brumadinho e entrono limítrofe. A análise apresentada neste estudo foi realizada a partir da pesquisa de dados secundários, da revisão bibliográfica, somado ao trabalho de campo efetivado a partir de 2019 até a atualidade.

Palavras chave: Desenvolvimento sustentável; Mineração; Economia Ambiental; Ecologia; Extrativismo.

ABSTRACT

This study presents an analysis of mining production, highlighting its historical importance for the territories where it developed, having, to a greater or lesser extent, a presence in different regions of the Brazilian territory. With regard to the mining region of Minas Gerais, as well as in the municipality of Brumadinho, the introduction of mineral extraction activity is inserted in a context of progress associated with large industry and economic centrality. It is observed that from the 1930s onwards, large-scale mining, differentiating itself from the first cycle launched from the 18th century onwards in Colonial Brazil, was established in the Minas Gerais region, which until then was essentially rural and without industrial development. Urban centers of Minas Gerais. The ongoing research indicates that the activity of large-scale mineral extractive is characterized, for reasons that will be addressed throughout the text, by the construction of a mineral-dependency relationship. Thus, mineral dependence is characterized as the situation in which a given economy finds itself hostage to a model of growth in the

results of the mineral sector in its territory. The objective of this work is to analyze the impacts that mining dependence has had on local economies, especially after the tragedy-crime that greatly affected a significant part of the territory of the state of Minas Gerais, surrounded by numerous mining companies and the possible alternatives sought. From the perspective of the economy and sustainable development, mainly in Brumadinho and neighboring areas. The analysis presented in this study was carried out based on secondary data research, bibliographic review, in addition to fieldwork carried out from 2019 to the present.

Keywords: Sustainable development; Mining; Environmental Economics; Ecology; Extractivism.

1. INTRODUÇÃO

A produção minerária faz parte da história do Brasil colônia desde as primeiras décadas do século XVIII e, possuindo em maior ou menor escala, presença em diversas regiões do território brasileiro. No que se refere à região do município de Brumadinho, a introdução da atividade de extrativismo mineral encontra-se inserido em contexto de progresso associado à grande indústria e à centralidade econômica. Assim, nos anos 30, a mineração de grande porte se instala na região, que até então se apresentava como essencialmente rural e sem desenvolvimento de núcleos urbanos das Minas Gerais. A análise apresentada neste estudo foi realizada a partir da pesquisa de dados secundários e a revisão bibliográfica, somado ao trabalho de campo efetivado nos anos de 2019 a 2023. A pesquisa assinala que a atividade de extrativismo mineral de grande porte tem por característica, por motivos que serão abordados ao longo do texto, a construção de uma relação de minério-dependência. Assim, a minério-dependência se caracteriza como a situação na qual uma determinada economia se encontra refém de um modelo de crescimento dos resultados do setor mineral em seu território.

Verifica-se que o estado de Minas Gerais, onde se localiza o município de Brumadinho, se apresentava segundo a Agência Nacional de Mineração - ANM em 2020, como o segundo estado brasileiro no *ranking* de arrecadação da Contribuição Financeira pela Exploração Mineral - CFEM, com 38,9% da arrecadação total, situando-se atrás apenas do estado do Pará, que concentrou 51,2% da arrecadação total. A CFEM, prevista por lei des-

de 1989, expressa o principal vínculo econômico entre os municípios e as empresas mineradoras, sendo um dos parâmetros para se medir o grau de dependência econômica dos territórios em relação à atividade extrativista.

Segundo o Instituto Brasileiro de Mineração (IBRAM), as exportações minerais brasileiras em 2020 representaram cerca de 17% do total das exportações brasileiras, ao todo foram 370,9 milhões de toneladas de bens minerais exportados, sendo 66,36% apenas de minério de ferro. Silva (2020) in Pádua (1987) ressaltam que a “...literatura mostra que o Brasil é marcado historicamente pelo papel de país exportador de matéria prima, que começou com o Pau Brasil, depois a cana de açúcar, seguiu com o ouro, o algodão, o café, a borracha, o petróleo, o gado e a soja, em uma sucessão do que hoje chamaríamos de ‘desastres ecológicos’”. Silva (2020, p. 27). Partindo de uma análise inicial, os dados exibidos nos dão indicativos de que: (1) a atividade de extrativismo mineral no Brasil possui grande relevância econômica e política, estando o município de Brumadinho incorporado nessa conjuntura; (2) o extrativismo mineral está altamente ligado ao mercado externo de exportações; e (3) a arrecadação da CFEM se mostra um pilar fundamental na estrutura de dependência.

Tem-se que, quando um empreendimento de grande porte se instala em determinado local, cria-se uma tendência imigratória no território, isto pelo número de empregos gerados direta e indiretamente pela atividade. Assim, o município de Brumadinho, a partir da instalação de empreendimentos minerários, teve de lidar, subitamente, com o aumento populacional e do fluxo de pessoas no território, alterando seu ordenamento territorial de maneira brusca, sem planejamento específico para tal, acarretando uma série de problemas urbanísticos, o que afetou e afeta diretamente a qualidade de vida da população que ali reside. Soma-se a isso a questão ambiental, em que a atividade mineradora, ao mesmo tempo, pode gerar processos de desequilíbrio e degradação, tais como: aumento da poluição atmosférica por conta dos materiais particulados, o ruído, a sobrepressão acústica e vibrações no solo associados à operação de equipamentos e explosões, o grande fluxo de automóveis pesados, a poluição, o assoreamento e/ou destruição de rios, córregos, nascentes e lençóis freáticos - todo o recurso hídrico da região, em caso de manejo inadequado de rejeitos, o que pode contribuir com a destruição do extrato orgânico da terra, tornando-a estéril para a produção agrícola.

Todos os problemas abordados acima de ordem ambiental podem ser traduzidos em impactos econômicos. Se por um lado a atividade extrativa mineral gera valor, por outro, ela destrói valor, impossibilitando e/ou prejudicando a ocorrência de diversas atividades econômicas que muitas vezes já ocorriam naquele território, promovendo impactos negativos na renda das famílias.

2. OBJETIVO

O objetivo principal é apresentar as possíveis alternativas e tecnologias sociais emergentes no território de Brumadinho, baseando-se na pesquisa bibliográfica e de campo, delineando alternativas econômicas já em curso nos territórios atingidos nas regiões/municípios alvejados por crimes ambientais.

3. METODOLOGIA

A pesquisa realizada é de cunho exploratório e descritivo, pois objetiva proporcionar maior familiaridade com o tema em foco e o esclarecimento acerca de um problema de investigação que é analisar a minério dependência, destacando as diferenças teórico/metodológicas que fundamentam as correntes de pensamento afeitas a antropologia econômica, o desenvolvimento local e regional, a economia ambiental e ecológica e a sustentabilidade.

Neste sentido, a presente pesquisa, observados os limites estabelecidos pela abordagem temática e as teorias base, se deu a partir de a) revisão da literatura pertinente em relação ao tema e levantamento de dados secundários; b) estudo crítico de correntes teóricas e pronunciamentos sobre o tema proposto; c) contato e diálogo direto com a população local, sobretudo as Organizações da Sociedade Civil - OSCs atingidas pelo rompimento da barragem. É importante destacar que a pesquisa aqui retratada é originária de pesquisa extensionistas realizada no território de Brumadinho e regiões limítrofes.

4. REFERENCIAL TEÓRICO

Como já destacado na introdução, a minério-dependência se caracteriza por uma situação na qual uma economia se torna refém dos resultados econômicos do setor de extrativismo mineral em seu território. Uma proble-

mática que emerge dessa relação, a princípio, estritamente econômica, se refere ao grande volume de bens minerais direcionado ao setor de exportação.

De acordo com o Decreto nº 9.252, de 28 de dezembro de 2017, a alíquota da CFEM incide sobre a receita bruta calculada. Assim, com o grande volume bens minerais exportado, a arrecadação por parte da União, estados e municípios, depende, em parte, de duas variáveis exógenas, que são o preço dos bens minerais exportados no mercado internacional e a relação monetária USD(\$)/BRL(R\$). Importante destacar que a exportação de bens minerais no Brasil se dá, majoritariamente, a partir de demanda única de alguns países.

Conforme o Ibram (2020), 72% do minério de ferro exportado teve como destino a China, ou seja, um único país sustenta bem mais da metade do total da demanda por minério de ferro brasileira, o que, por sua vez, indica que a alta ou a baixa dos preços desse bem mineral está completamente subordinada ao modelo de desenvolvimento econômico deste país comprador, produzindo uma relação de dependência e perda parcial do controle do poder público local sobre a receita e a expectativa orçamentária, o que, por sua vez, produz impactos na viabilidade de estruturação e execução de políticas públicas. Silva (2020), Coelho (2012) afirmam de forma categórica que “a pauta da dependência (...) se trata de ‘uma situação econômica, política e social na qual algumas sociedades têm sua estrutura condicionada pelas necessidades, interesses e ações de outras nações’.” (Coelho, 2012.p.128) A partir de dados disponibilizados pelo Observatório Social de Brumadinho, do ano de 2019/2023 é demonstrada a importância do setor extrativo mineral para composição do orçamento municipal.

Nota-se que apenas um setor de toda a cadeia produtiva local é responsável por 14,33% da arrecadação total do município, importância relativa que variou pouco ao longo da última década, e que estabelece um vínculo de dependência econômica/institucional entre o poder público local e as empresas mineradoras.

Entretanto, é importante esclarecer que esse vínculo econômico não é essencialmente insubstituível, dado que o município já possui outras fontes de arrecadação não vinculadas à atividade de extrativismo mineral que apresentam montantes maiores e/ou aproximadamente os mesmos em relação ao

valor arrecadado através da CFEM, como por exemplo, a receita de impostos sobre a circulação de mercadorias e serviços, ainda que estes estejam, em parte, relacionados a atividade econômica produzida indiretamente pelo setor mineral.

Constata-se que devido ao direcionamento da despesa orçamentária municipal, uma possível justificativa quanto a manutenção da relação de dependência e, conseqüentemente, de seus efeitos negativos, em virtude da importância econômica do setor extrativo mineral na composição da receita orçamentária do município, não se sustenta, uma vez que ao analisar a relação do orçamento (receitas e despesas) com tal atividade, verifica-se que sua manutenção caracteriza-se quase que como um fim em si mesma, dado que ao mesmo tempo que gera recursos para o município, depende da capacidade da infraestrutura urbana daquele território.

Pode-se argumentar também que essa análise não leva em consideração os efeitos indiretos da atividade econômica, entretanto, também sobre os efeitos indiretos, há de se notar que estão presentes diversos processos de destruição de valor e de geração de impactos negativos na obtenção de renda em consequência dos processos produtivos minerários, tema que trataremos a seguir. É importante destacar que as alternativas econômicas e o desenvolvimento de tecnologias sociais decorrem do cenário descrito acima e discutido amplamente pela comunidade local com vistas a superação dos entraves econômicos com graves repercussões sociais em médio e longo prazo.

Estas iniciativas da indústria minerária acabam por intensificar a degradação de rios, córregos e nascentes, o que também faz parte do processo de destruição de valor pela atividade de extração mineral, bem como a implicação direta na diminuição das condições de bem estar social e de saúde dos municípios. Além disso, a atividade minerária pode contribuir com a destruição do extrato orgânico da terra tornando-a estéril para a produção agrícola. Sobre isso é válido ressaltar que esse problema tem parcela relacionada ao tema da reconstrução de áreas degradadas e de gestão do passivo ambiental, em que, muitas vezes se verifica o manejo inadequado de reconstrução e recuperação dessas áreas, decorrente das políticas de redução de custos operacionais e de capital fixo adotadas pelas empresas mineradoras que aqui operam, sendo essa a mesma dinâmica presente no município de Brumadinho.

5. DISCUSSÕES E RESULTADOS ALCANÇADOS

O principal dilema que surge a partir das questões expostas, é o de como superar as condições macro-estruturantes de efeitos negativos advindas da cadeia produtiva mineral, bem como promover a substituição da geração de valor desse mesmo setor. Primeiramente, é necessária atenção para o fato de que, como já mencionado anteriormente, a atividade econômica de extração de bens minerais possui um processo duplo e ambíguo em relação ao valor, sendo que de um lado gera valor, e de outro, destrói.

Somada a constatação mencionada acima, é importante notar que, como evidenciado na primeira seção deste texto, o município já possui outras redes e estruturas econômicas que geram arrecadação similar ou superiores às originadas da mineração. Assim, as alternativas econômicas de cunho mais sustentáveis atuariam na geração de emprego e renda, mas também na promoção de melhores condições de vida e de bem estar social, bem como na preservação da cultura local e da práxis já existente.

Outro aspecto a ser mencionado refere-se à sinalização clara da abertura de espaço para o desenvolvimento de subsetores localizados no setor serviços, diretamente ligado ao turismo e o ecoturismo na região, que é uma possibilidade promissora que já se encontrava dada a partir do zoneamento urbano que delimitou áreas de preservação dos recursos naturais do território e que, atualmente, também podem estar em riscos devido a proposta de reparação aprovada recentemente pelos órgãos governamentais que prevê a construção de estruturas rodoviárias consideradas ambientalmente evasivas e insustentáveis para os territórios atingidos pelo rompimento da barragem.

A saída almejada pelo setor pelo executivo tem gerado polêmicas no que concerne a resolução dos conflitos ambientais e a queda abrupta da atividade econômica e um esvaziamento significativo nas regiões atingidas. A exclusão por falta de alternativas de emprego e de renda continuam a gerar grande instabilidade para as famílias residentes.

A empresa Vale ainda continua a atender uma parcela da população que não tem como se manter em condições mínimas de sobrevivência.

A negociação proposta visa a intensificação do processo exploratório na região, invalidando a necessidade de se repensar um novo modelo de produção e de manejo na região mineradora.

São os parceiros locais, empresas que atuam com responsabilidade social e segmentos do setor governos que tem almejado o repensar alternativas econômicas de superação a minério dependência nos municípios atingidos pela tragédia crime de responsabilidade da empresa Vale. As comunidades locais estão se envolvendo em projetos e programas que visam a retomada do turismo, ao artesanato local com apoio dos recursos, que em tese, são para reconstruir as áreas atingidas, o que até o presente momento não ocorreu.

Observa-se que a população de baixa renda pauperizada pós tragédia tem desenvolvido, em sua grande maioria, uma dependência aos recursos ainda destinados pela empresa e ao atendimento do programa Bolsa Família. Todavia, estas ações não são suficientes para a retomada das condições econômicas e sociais anteriores a tragédia crime.

A organização por meio de associações, coletivos e cooperativas tem surtido certo efeito. Espera-se que em longo prazo possa se constituir enquanto uma alternativa efetiva de superação não só a minério dependência. Más que permita a consolidação de um mercado formal que garanta a sustentabilidade e o bem viver nas regiões atingidas pela destruição.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A investigação realizada sinaliza que as características e dinâmicas da relação de minério-dependência presente no município de Brumadinho e demais municípios do colar metropolitano que possuem a atividade de extrativismo mineral como uma das principais atividades econômicas. Todo o processo do minério-dependência é retroativo e se alimenta institucionalmente, como exposto no decorrer do texto a respeito das necessidades e ações do poder público local que funcionam de modo a dar suporte e incentivo à permanência de tal atividade produtiva. Contudo, como também se constata na exposição acima, confirma-se que a lógica que estrutura a atividade de extrativismo mineral possui uma série de implicações negativas ao desenvolvimento socioeconômico local, sobretudo aquele que se dá de

maneira sustentável, preservando as condições naturais, os modos de ser e de fazer locais.

A partir disso, justifica-se a necessidade de desenvolvimento de economias alternativas à mineração, visto as barreiras causadas pela atividade de extrativismo mineral na região ao desenvolvimento econômico e social sustentáveis. É importante que a superação da relação de minério-dependência seja instituída de fato com um processo de desenvolvimento local e que o mesmo se dê de maneira mais harmônica, substituindo essas relações por outras dinâmicas baseadas na criação de processos inovadores por meio da geração de tecnologias sociais capaz de criar tessituras entre a sociedade organizada local, a produção industrial subjacente, a cadeia do turismo e a economia da cultura, compartilhada, circular, estabelecendo uma agenda vigorosa que dê sustentação ao território, as localidades e aos que nelas residem.

Assim, as comunidades locais são alijadas gradativamente do processo de participação social, são impactadas e impedidas de dar respostas imediatas aos dilemas impostos pela minério-dependência, resultando em queda da atividade econômica, no desaparecimento e varredura de economias locais, empobrecendo, sobremaneira, municípios e comunidades que antes apresentavam crescimento econômico e emprego da mão de obra local.

Nesse sentido, tal mudança decorre de processos de escolha da própria sociedade, sendo muito importante a participação institucional do poder público local que, nos processos de escolha referentes às despesas orçamentárias do município deve avaliar os resultados quantitativos e qualitativos que o suporte ao setor de extrativismo mineral gera no território.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, E. M. Sistemas nacionais de inovação e desenvolvimento. **Revista da Universidade Federal de Minas Gerais**, n. 5, 10 de outubro. 2006.

ADDOR, F. LARICCHIA. C. R. (org.). **Incubadoras tecnológicas de economia**. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 2018.

ALMEIDA, N. V. **Economia Solidária em Minas Gerais: uma análise sobre os fatores que contribuem para sua auto sustentabilidade e capacidade de geração de renda.** 2010. 130f. Dissertação (Mestrado) - Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais, Belo Horizonte, 2010.

AMARAL FILHO, J. A Endogeneização no Desenvolvimento Econômico Regional e Local. **Planejamento e Políticas Públicas PPP: IPEA**, n.23, jun. 2001.

ANTUNES, R. **Adeus ao trabalho?** Ensaio sobre as Metamorfoses e a Centralidade do Mundo do Trabalho. São Paulo: Cortez, 1995.

ARAÓZ, H. M. Entre la fiebre del oro y el polvo de las voladuras: Cuerpos y emociones en contextos de mineralización. **Revista Latinoamericana de Estudios sobre Cuerpos, Emociones y Sociedad.** n.11. Año 5. Abril - Julio. Argentina. p. 21-33, 2013.

BARBOSA, R.K. Economia, meio ambiente e sustentabilidade: a visão da Economia Ambiental e da Economia Ecológica. 2008. *In: Universidade Federal de Santa Catarina.* Curso De Graduação Em Ciências Econômicas. Florianópolis, fev. 2008.

BARBOSA, R. N.de C. **A Economia Solidária como política pública: uma tendência de geração de renda e ressignificação do trabalho no Brasil.** São Paulo: Cortez, 2007.

BOURDIEU, P. **O poder simbólico.** Rio de Janeiro: Editora Bertrand Brasil S. A., 1989.

BRASIL. Secretaria Nacional de Economia Solidária. **Atlas da Economia Solidária no Brasil.** Brasília, 2008.

BRITO, J.; ALBAGLI, S. **Glossário de arranjos e sistemas produtivos e inovativos locais.** Rede de Pesquisa em Sistemas Produtivos e Inovativos Locais (REDESIST), Rio de Janeiro, 2003.

CABRAL JUNIOR, M. Mesa Redonda: APLs de base Mineral. *In: 3 CONFERÊNCIA BRASILEIRA DE ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS*, Brasília, 2007- IPT.

CHAVES,R.; MONZON, L. C. **La economía social ante los paradigmas económicos emergentes**: innovación social, economía colaborativa, economía circular, responsabilidad social empresarial, economía del bien común, empresa social y economía solidaria. CIRIEC España. p.5-50. 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.7203/CIRIEC-E.93.12901>.

CARVALHO. S.M, SILVA CRUZ,T.C. Trajetória da Incubadora de Tecnologia Social e Inovação da UnB (2006 a 2016).Referenciais teóricos e metodológicos. *In*: ADDOR ,F. LARICCHIA. C. R.(org.). **Incubadoras tecnológicas de economia**. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 2018.

CASTRO, L.; ALMEIDA, E. Desastres e desempenho econômico: avaliação do impacto do rompimento da barragem em Mariana. **Geosul**, Florianópolis, v. 34, n. 70, p. 406 – 429, jan/ abr., 2019.

COELHO, T. P. Mineração e dependência no quadrilátero ferrífero. **Intratextos**, Rio de Janeiro, número especial 03, 2012, pp. 128 – 146.

_____. Minério-dependência e alternativas em economias locais. **Versos - Textos para Discussão PoEMAS**, v.1, n.3, p.1-8. 2017.

_____. **Minério-dependência em Brumadinho e Mariana**. 2018. Disponível em: fjf.br/poemas/files/2019/04/Coelho-2019-Minero-dependencia.pdf.

DEPARTAMENTO NACIONAL DE PRODUÇÃO MINERAL (DNPM). 2002. **Sumário Mineral Brasileiro**. Brasília.

FUNDAÇÃO BANCO DO BRASIL. **Tecnologia Social**: uma estratégia para o desenvolvimento. Rio de Janeiro, 2004.

GUIMARÃES, C. **Mineração, impactos locais e os desafios da diversificação**: revisitando Itabira. Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), Juiz de Fora, MG, Brasil, 26 de junho de 2017

INSTITUTO BRASILEIRO DE MINERAÇÃO (IBRAM). **A força da mineração brasileira**. Brasília: IBRAM , 2012.

INSTITUTO BRASILEIRO DE MINERAÇÃO (IBRAM). **Informações**

sobre a **Economia Mineral do Estado de Minas Gerais**. Brasília: Instituto Brasileiro de Mineração, 2014.

IBRAM. **Portal da Mineração**, 2020. Disponível em: <http://portaldamine-racao.com.br/wp-content/uploads/2021/02/Infogr%C3%A1fico-Minera%C3%A7%C3%A3o-em-N%C3%BAmeros-2020-NOVO-1-1.pdf>

ICAZA, A. Economía solidaria, prácticas cooperativas y desarrollo local en el sur de Brasil. **CIRIEC – ESPAÑA**. Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa. Facultad de Valencia. Valencia - ESPAÑA. Nº 43 p. 41-60, 2002.

JARDIM, F.; OTERO, M. R. **Caderno de debates: Tecnologia Social no Brasil – Direito à ciência e ciência para a cidadania**. Instituto de Tecnologia Social, R.J: Editora Raiz, 2004.

MAY, P. H. (Org.). **Economia Ecológica: aplicações no Brasil**. Rio de Janeiro: Campus, 1995.

MARQUES, J. F. A teoria neoclássica e a valoração ambiental. *In: Economia do meio ambiente: teoria, políticas e a gestão de espaços regionais*. Campinas, SP: UNICAMP.IE, 1996. p.21-42.

MONTE CARDOSO, D. **1987- Mineração e subdesenvolvimento** : impactos da atividade mineradora nos municípios de Canaã dos Carajás, Marabá e Parauapebas (2004 - 2015). Campinas, SP : [s.n.].

ORTIZ, R. A. Valoração Econômica Ambiental. *In: Economia do Meio Ambiente:Teoria e Prática*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003. p. 81-100.

PÁDUA, J.A. “Natureza e Projeto Nacional: As Origens da Ecologia Política no Brasil”. *In: PÁDUA, J. A. (org.). Ecologia e Política no Brasil*, Rio de Janeiro: Espaço e Tempo, 1987.

PEREIRA,D. *et al.* Irresponsabilidades organizacionais ou ausência de governança territorial? Reflexões sobre gestão ambiental no projeto minas-rio. **Ambient. soc.** v.22. São Paulo 2019 Epub Aug 26, 2019. https://www.scielo.br/pdf/asoc/v22/pt_1809-4422-asoc-22-e02701.pdf. 20 out. 2020.

RODRIGUES, A. C.M.; SILVEIRA, S. de F. R. Análise da eficiência socioeconômica dos municípios mineradores da região central de Minas Gerais. *In: XXXIII Encontro ANPAD*. São Paulo. 2009. Disponível em: <http://www.locus.ufv.br/handle/123456789/1976>.

SANTOS, T. d. A Estrutura da Dependência. **revista Soc. Bras. Economia Política**, São Paulo, n.30, 2011. p. 5-18, outubro.

SILVA, J. F. **Da especialização produtiva ao rompimento da barragem de Fundão**: uma análise da resiliência econômica para o município de Mariana/ MG. Dissertação (Mestrado em Ciências Sociais) - Universidade Federal de Ouro Preto, Instituto de Ciências Sociais Aplicadas, Programa de Pós Graduação em Economia Aplicada. Ouro Preto: UFOP, 2018.

SILVA , J. L.J. 2020. Entre montanhas e dores: a dependência da mineração e a vivência do desastre em Mariana – MG, Brasil. **Revista Abordagens**, João Pessoa, v.2, n.1, jan./jun., 2020. (Dossiê Ambiente e Sociedade).

TEIXEIRA, T.C, S, E. Desafios para construção de um modo de produção solidário: trabalho, renda e gestão solidária. *In: VIII SITRE SIMPÓSIO INTERNACIONAL TRABALHO, RELAÇÕES DE TRABALHO, EDU- CAÇÃO E IDENTIDADE*. CEFETMG. 2020. p. 20.

TEIXEIRA, T.C; ANDRADE, A.M; BARBOSA, F. COSTA; C. DUARTE. **Projeto Educação Financeira e Geração de Trabalho e Renda**. PROEX-ICEG- Departamento de Economia, Administração e Ciências Contábeis. 2019.

TEODÓSIO *et al.* Entre a tragédia e o crime: narrativas sobre o rompimento da barragem da Vale em Brumadinho, Minas Gerais. *In: XXII SEMEAD Seminários em Administração*. nov. 2019. Disponível em: <http://login.semead.com.br/22semead/anais/arquivos/1489.pdf>

ZHOURI, A. Mapeando desigualdades ambientais: mineração e desregulação ambiental. *In: ZHOURI, A.; VALENCIO, N. (org.). Formas de matar, de morrer e de resistir: limites da resolução negociada de conflitos ambientais*. Belo Horizonte: UFMG, p. 111- 142, 2014.

ZHOURI, A.; OLIVEIRA, R.; ZUCARELLI, M.; VASCONCE-

LOS, M. O desastre da mineração no Rio Doce, Brasil: entre a gestão da crise e a política das afetações. *In*: ZHOURI, A.(org.) Dossiê Mining, Violence, Resistance. **Vibrant**, v. 14, n.2, ago, 2017. Disponível em: <http://www.vibrant.org.br/andre-a-zhouriraqueloliveira-marcos-zucarelli-maxvasconcelos-the-rio-doce-mi-ning-disaster-in-brazil-betweenpolicies-of-reparation-andthe-politics-of-af- fectations/>.

CAPÍTULO 16. ANÁLISE DOS CONFLITOS SOCIOAMBIENTAIS NA RESEX MARINHA DELTA DO PARNAÍBA

ANALYSIS OF SOCIAL AND ENVIRONMENTAL CONFLICTS AT RESEX MARINHA DELTA DO PARNAÍBA

Tawan de Oliveira Rodrigues Maciel ¹
Maria Láysa Pereira de Siqueira ²
Kaylane Manuele Nunes Feitoza ³
Cleitiane Rodrigues da Silva ⁴
Maria de Fátima Vieira Crespo ⁵

RESUMO

O uso de recursos da Reserva Extrativista Marinha do Delta do Parnaíba (RESEX Delta do Parnaíba) tem sido objeto de conflitos socioambientais na região. Este estudo buscou identificar esses conflitos por meio de pesquisa bibliográfica e exploratória. O Plano de Manejo da unidade foi apontado como um importante instrumento de controle e gestão da RESEX Delta do Parnaíba. O estudo constatou que os conflitos socioambientais na região estão relacionados a questões como a pesca predatória, o desmatamento e o turismo de massa, como também conflitos internos entre os residentes. O Plano de Manejo é um importante instrumento para minimizar esses conflitos, pois estabelece diretrizes para o uso sustentável dos recursos

¹ Aluno Bolsista do Programa de Educação Tutorial Ecoturismo de Base Comunitária, Graduando(a) de Ciências Econômicas - Universidade Federal do Delta do Parnaíba - Parnaíba-PI. tawanrodriguesm@gmail.com

² Aluna Bolsista do Programa de Educação Tutorial Ecoturismo de Base Comunitária, Graduando(a) de Ciências Econômicas - Universidade Federal do Delta do Parnaíba - Parnaíba-PI. laysasiqueira24@gmail.com

³ Aluna Bolsista do Programa de Educação Tutorial Ecoturismo de Base Comunitária, Graduando(a) de Ciências Econômicas - Universidade Federal do Delta do Parnaíba - Parnaíba-PI. feitozakaylane@gmail.com

⁴ Aluna Bolsista do Programa de Educação Tutorial Ecoturismo de Base Comunitária, Graduando(a) de Ciências Econômicas - Universidade Federal do Delta do Parnaíba - Parnaíba-PI. cleitianerodrigues.eco@gmail.com

⁵ Dra. em Desenvolvimento e Meio Ambiente (UFPI/PRODEMA); Professora da Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAR). fatimavcrespo@ufpi.edu.br

naturais da unidade. Conclui-se que o Plano de Manejo é fundamental para a gestão da RESEX Delta do Parnaíba e para a promoção do uso sustentável dos recursos naturais da região.

Palavras chave: Conflito socioambiental; Resex; Unidades de Conservação; Plano de manejo; Território.

ABSTRACT

The use of resources from the Parnaíba Delta Marine Extractive Reserve (RESEX Delta do Parnaíba) has been the subject of socio-environmental conflicts in the region. This study sought to identify these conflicts through bibliographic and exploratory research. The unit's Management Plan was identified as an important control and management instrument for RESEX Delta do Parnaíba. The study found that socio-environmental conflicts in the region are related to issues such as predatory fishing, deforestation and mass tourism, as well as internal conflicts between residents. The Management Plan is an important instrument to minimize these conflicts, as it establishes guidelines for the sustainable use of the unit's natural resources. It is concluded that the Management Plan is fundamental for the management of RESEX Delta do Parnaíba and for promoting the sustainable use of the region's natural resources.

Keywords: Socio-environmental conflict; Resex; Conservation units; Management plan; Territory.

1. INTRODUÇÃO

A lógica capitalista embasada no paradigma das atividades econômicas tem como consequência a exponencial exploração dos recursos naturais que compromete o equilíbrio ambiental da preservação e conservação da natureza em prol do desenvolvimento das atividades econômicas (Brito *et al.*, 2011). O desenvolvimento socioeconômico e o uso sustentável de recursos naturais ganharam espaço no debate público na segunda metade do século XX. Encontros de intelectuais e líderes mundiais durante os anos de 1960 e 1970 iniciaram a construção da linha teórica da crítica ambientalista e os debates sobre os conflitos socioambientais.

Desse cenário, originam-se os conflitos socioambientais destacando-se, desse modo, as tensões entre atores sociais de ideias, perspectivas e interesses distintos em relação ao meio em que vivem (Little, 2001), uma vez que esse ambiente é comprometido por disputas econômicas que ameaçam a qualidade de vida da comunidade local, de modo a sujeitar os indivíduos a condições de vulnerabilidade social, econômica e cultural. Esses conflitos marcam a relação entre sociedade e a natureza, resultados da disputa entre diferentes modos de utilização e gestão de recursos naturais de uso comum (Muniz, 2010).

Segundo Drummond *et al.* (2008) os principais conflitos ocasionados nestas áreas são gerados pela utilização inadequada dos recursos naturais - incêndios, desmatamentos, invasões, extrativismos (vegetal, animal e mineral), pecuária extensiva, a agricultura predatória; além da indefinição fundiária e a falta de planos de manejo

Territórios marcados por diversidades naturais, como as unidades de conservação, e recursos potenciais para atividades econômicas são atrativos para a lucratividade, por esse motivo são destaques em maiores incidências de relações conflituosas. De acordo com Soares (2016) tais áreas de conservação, ao serem vistas pelo prisma da exploração capitalista, são transformadas somente em reservas de valor em benefício do capital. Em conformidade a essa afirmação, Carmo *et al* (2018) advoga que o uso sem autorização de recursos naturais de áreas como essas implicam em formas de subordinação da população e impactam em uma gestão territorial assimétrica.

Com base no exposto acima, entre as atividades econômicas que corroboram para os avanços de conflitos socioambientais o turismo de massa tem destaque tendo em vista que, no Brasil, a cadeia produtiva da atividade turística tem apresentado notável relevância no contexto econômico do país (Silva; Junkes, p.2, 2020). A respeito dos impactos das atividades turísticas, Panosso Netto (2010) aponta as áreas econômica, social, cultural e ambiental como as principais impactadas pelos efeitos dessas ações.

Ao provocar um reordenamento e readequação dos espaços às necessidades mercadológicas (ABS, 2022 p.16) o turismo de massa implica significativamente nos arranjos da vida tradicional da população residente das áreas em evidência, uma vez que essas transformações tanto espaciais

quanto culturais provocam o desequilíbrio das organizações sociais e econômicas desses indivíduos, exigindo-os novas maneiras de gerir os recursos ambientais da área.

Nesse sentido, as Reservas Extrativistas que consistem em áreas de proteção ambiental, de uso sustentável dos recursos naturais e preservação da qualidade de vida e cultural das comunidades residentes apresentam incidência de conflitos socioambientais, haja vista suas potencialidades econômicas, sobretudo pelo interesse da atividade do turismo massificado de teor nocivo para a região. Segundo Murrieta e Rueda (1995, p.8), as Reservas Extrativistas surgiram historicamente com um propósito de que a terra cumpra sua função social e que o meio ambiente equilibrado seja assegurado, aspectos que podem ser ameaçados pela exploração excessiva de atividades econômicas.

A Reserva Extrativista (RESEX) Marinha do Delta do Parnaíba é uma Unidade de Conservação de uso sustentável que prioriza a população para resgatarem a cultura desses moradores como gestores e atores de conservação (Murrieta; Rueda 1995). Criada em 16 de novembro de 2000, esse território apresenta uma rica diversidade de aspectos físicos e naturais, a exemplo as praias, baías e florestas de manguezal que atribuem a essa área um valor potencial para o desenvolvimento do Ecoturismo (Passos; Costas, 2017). Para o ordenamento e monitoramento da gestão da RESEX ainda está em trâmite o desenvolvimento do Plano de Manejo.

Observa-se que a lacuna do ainda em andamento documento responsável pela gestão dessa região, coloca a comunidade em situações vulneráveis e conflituosas, pois a presença não institucionalizada de agentes externos nas atividades turísticas da região dribla os ordenamentos e monitoramentos que compõem os direitos da comunidade. É nesse cenário que o estudo questiona: quais os principais impactos do turismo de massa que assolam a RESEX Delta do Parnaíba e que corroboram e potencializam os conflitos socioambientais que, ameaçam a convivência e harmonia sociocultural dos moradores e o equilíbrio físico-natural?

Para a compreensão dessa problemática, a presente pesquisa busca identificar os conflitos socioambientais consequentes dos avanços das atividades turísticas nas comunidades da Reserva Extrativista Marinha do Delta de Parnaíba.

Além de analisar como esse cenário de adversidades ameaça a qualidade de vida, a cadeia produtiva e as particularidades socioculturais da população residente, comprometendo um legado histórico e cultural do território.

2. METODOLOGIA

A Reserva Extrativista Marinha do Delta do Parnaíba tem seu território sobreposto ao da Área de Preservação Ambiental (APA) Delta do Parnaíba, e abrange os estados do Piauí e do Maranhão. Criada em 16 de novembro de 2000, tendo em vista o disposto na Lei no 9.985, de 18 de julho de 2000, e no Decreto no 98.897, de 30 de janeiro de 1990(...), “Art. 2o A Reserva Extrativista Marinha do Delta do Parnaíba tem por objetivo garantir a exploração auto-sustentável e a conservação dos recursos naturais renováveis tradicionalmente utilizados pela população extrativista da área”.

A população da RESEX reside em cinco povoados: Morro do Meio, Torto, Caiçara da Praia, Passarinho e Canárias, todos localizados no município de Araíoses, no estado do Maranhão.

O processo metodológico deste estudo parte de duas naturezas de pesquisa, bibliográfica e de campo. A primeira parte da metodologia, pesquisa bibliográfica foi feita a pesquisa acerca do material já existente dentro do acervo de produções anteriores e livros publicados pelo programa de educação tutorial ecoturismo de base comunitária da Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAr), totalizando o total de três livros, como também em artigos e teses disponíveis para acesso na internet acerca de conflitos socioambientais encontrados em outras unidades de conservação.

A segunda parte, a pesquisa de campo, foi realizada nas comunidades Morro do Meio e Torto, sob orientações do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidades (ICMBio), que comunicou aos moradores sobre a visita técnica permitindo o acesso, e instruiu os estudantes as técnicas de abordagens das entrevistas aos residentes e como deveria ser montado os questionários. A visita foi realizada pelos estudantes do Programa de Educação Tutorial Ecoturismo de Base Comunitária, orientados por um professor tutor, com o objetivo de observar, analisar e desenvolver um panorama acerca do mapeamento das atividades turísticas das comunidades e suas implicações socioeconômicas e culturais.

Nos dias 15 e 16 de dezembro de 2022 foram entrevistados onze donos de empreendimentos turísticos (restaurantes e pousadas), com o uso de questionário com perguntas abertas e fechadas que abordavam as descrições das atividades turísticas e econômicas nas comunidades do Torto e Morro do Meio.

O objetivo inicial da pesquisa era o mapeamento das atividades turísticas das duas comunidades, porém através dos diálogos durante as entrevistas foi possível coletar informações sobre as tensões conflituosas entre os beneficiários, e destes com usuários, ou seja, não residentes que usavam o território RESEX para sustento familiar.

Em complemento, posteriormente foi realizada uma entrevista com o gestor da RESEX Delta do Parnaíba, funcionário do Instituto Chico Mendes para Conservação da Biodiversidade (ICMBio). O foco das perguntas estava em quais conflitos chegavam ao conhecimento da instituição e o que era feito para conter e amenizar as situações conflituosas, como também quais fatores externos interferem nas comunidades.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em princípio, os conflitos encontrados marcam situações em que existe sobreposição de reivindicações de diversos grupos sociais, portadores de identidades e lógicas culturais diferentes, situados na mesma área. Nesse sentido, os grupos envolvidos apresentam modos distintos de percepção, os beneficiários que vivem dentro da comunidade e os usuários que são as pessoas que residem no entorno e que também utilizam o território da UC, o que se reflete nas variadas formas de apropriação dentro da RESEX.

3.1. Atividades econômicas e o turismo desenvolvido nas comunidades Torto e Morro do Meio

Por condições naturais, a RESEX Delta do Parnaíba é beneficiada por extensas áreas de mangues. Schaeffer-Novelli (1995) define o ecossistema manguezal como um espaço relevante para o desenvolvimento do ciclo de vida de diversas espécies (moluscos, crustáceos e peixes) além de local que carrega uma relevante contribuição para o desenvolvimento socioeconômico e histórico da comunidade, servindo como sítio de pesca para pescadores residentes. Diante dessas características, a pesca artesanal de peixes, moluscos e crustáceos é a principal atividade desenvolvida pelos beneficiários (moradores) da RESEX e usuários (moradores do entorno que usam o

território da RESEX).

Conforme Crespo (2020), os usuários e beneficiários da RESEX desenvolvem atividades como a pesca de peixes em geral, a cata do caranguejo-uçá (*Ucides cordatus*), do marisco (*Anomalocardia brasiliana* Gmelin, 1791), do sururu (*Mella charruana* d'Orbigny, 1842), das ostras (*Crassostrea rhizophorae* Guilding, 1828), da Tarioba (*Iphigenia brasiliana* Lamarck, 1818), a pesca do siri (*Callinectes danae* Smith, 1869), dos camarões (*Xiphopenaeus kroyeri* Heller, 1862 e *Farfantepenaeus subtilis* Poérez Farfante, 1967). A autora, acrescenta que os extrativistas, juntamente com outros moradores das localidades da UC, complementam alimentação e/ou suas rendas com a extração da carnaúba (*Copernicia prunifera* (Miller) H.E.Moore), do murici (*Byrsonima crassifolia* (L.) Rich), do jatobá (*Hymenaea courbaril* L.), do tucum (*Astrocaryum vulgare* Mart.), do buriti (*Mauritia flexuosa* L.f.), dentre outras. Além da exploração destas espécies, os residentes nesse território disputam espaços para atividades da agricultura e da criação de animais, podendo gerar alguns conflitos socioambientais.

O Delta do Parnaíba tem ganhado visibilidade como destino turístico, atraindo visitantes e com eles investimentos desordenados no setor. As comunidades Morro do Meio e Torto estão entre as mais procuradas da RESEX. Nestas, foram identificados seis bares e restaurantes, três pousadas, três hospedagens familiares, três atrativos naturais e duas artesãs. Quatro das pousadas e restaurantes iniciaram suas atividades no ano de 2022, após pandemia, quando cresceu o fluxo turístico dentro das comunidades, com isso os moradores viram a oportunidade de oferecer os serviços necessários para acomodar os visitantes na própria comunidade.

Todavia, junto com o aumento dos visitantes na RESEX, aumentou a pressão sobre os moradores pelo direito ao uso desse território. Na visita in loco, alguns moradores relataram a existência de grupos externos que, com a colaboração de membros das comunidades, têm se apropriado de áreas no interior da RESEX, conflitando com as regras de uso deste território. De acordo com a Portaria nº240, de 16 de outubro de 2013, capítulo I que trata das regras sobre uso da terra, somente é permitida a venda de benfeitorias para pessoas residentes na Resex Marinha Delta do Parnaíba e as ocupações em cada comunidade deverão ser discutidas internamente e submetidas ao acompanhamento do Conselho Deliberativo da Resex.

Esses territórios protegidos são vítimas comuns de ações que visam a desapropriação de territórios de comunidades tradicionais com o objetivo da especulação imobiliária e para instalação de empreendimentos turísticos de

grandes empresas e/ou instalação de parques eólicos (Tomáz; Santos, 2016). Os autores, acrescentam que nomenclaturas como empreendimento sustentável e energia limpa são utilizados para justificar a implantação dessas instalações, contudo há impactos negativos e significativos na vida das comunidades de pescadores e extrativistas que utilizam esses territórios para sustento.

3.2. Organização social

Os residentes da Resex estão organizados conforme as atividades realizadas, em colônias ou sindicatos de pescadores, sindicatos de trabalhadores rurais, além das associações de moradores. Todas as classes de trabalhadores e moradores estão representadas no Conselho Deliberativo da RESEX, que é constituído por: I - Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio; II - Associação de Pescadores do Povoado de Canárias; III - Associação dos Produtores e Pescadores da Comunidade de Passarinho; IV - Associação dos Moradores e Pescadores da Comunidade Caiçara da Praia de Araióses; V - Associação dos Produtores Rurais da Ilha do Torto; VI - Associação dos Moradores e Pescadores da Comunidade Morro do Meio; VII - Colônia de Pescadores Z-07 de Ilha Grande - PI; VIII - Colônia de Pescadores Z-20 de Araióses - MA; IX - Colônia de Pescadores Z-78 de Água Doce do Maranhão; X - Cooperativa de Catadores de Caranguejo Delta Uçá Ltda de Ilha Grande do Piauí; XI - Comunidade Carnaubeiras-Araióses - MA; XII - Sindicato dos Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais de Ilha Grande - PI; XIII - Sindicato dos Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais de Araióses - MA; XIV - Trade Turístico Local; XV - Instituto Ilha do Caju Ecodesenvolvimento e Pesquisa; XVI - Prefeitura Municipal de Ilha Grande - PI; XVII - Prefeitura Municipal de Araióses - MA; XVIII - Capitania dos Portos do Piauí - Marinha do Brasil; XIX - Embrapa-Meio Norte, como titular, e Universidade Federal do Piauí - UFPI, como suplente; XX - SEAP - PI, como titular, e INCRA - PI, como suplente; XXI - Secretaria do Meio Ambiente e Recursos Naturais SEMAR.

Para mais, também existe a Associação Mãe da RESEX (AMAR-DELTA), que é uma pessoa jurídica de direito privado, sem fins lucrativos, instituída no ano de 2017, movida pelo objetivo de servir os seus integrantes em causa, na co-gestão da Unidade de Conservação RESEX Delta do Parnaíba e na preservação dos meios de vida e cultura dos pescadores, marisqueiras, catadores de caranguejo, além de seus ecossistemas.

Embora os moradores estejam organizados e representados no Conselho, a desconfiança e a disputa por recursos entre os próprios moradores cria um ambiente de exclusão entre determinadas pessoas e categorias. Algumas categorias de profissionais, como os catadores de caranguejo (*Ucides cordatus*) não possuem um espaço específico de discussão que possibilite um ambiente de discussão para o desenvolvimento da atividade (Crespo, 2020).

3.3. Conflitos socioambientais na RESEX

Os conflitos recorrentes na região, podem ser divididos entre categorias de envolvidos: 1. Conflitos entre os próprios moradores das comunidades visitadas na RESEX, 2. Conflitos entre moradores de comunidades diferentes da RESEX, 3. Conflitos entre moradores da RESEX e os extrativistas de diferentes locais e que trabalham no território da RESEX, e 4. Conflitos entre moradores e empreendedores externos do setor turístico.

Os conflitos socioambientais surgem entre os beneficiário e usuários da RESEX ao disputarem os diversos e limitados recursos naturais do território do Delta do Parnaíba, com destaque para os recursos pesqueiros (peixes, crustáceos e moluscos), recursos vegetais (madeira, palha de carnaúba), dentre outros.

Toda a região deltaica tem a presença de áreas de uso comum, portanto, há uma forte dinâmica de deslocamento dos moradores. Desse modo, é urgente e necessário a elaboração do plano de manejo da RESEX, documento que trará regras de uso para todo o território e todos os recursos. Estas regras de uso deverão ser seguidas por todos os moradores, e permitirão a mediação de possíveis conflitos entre beneficiários e usuários desse território.

Alguns recursos já avançaram na criação de regras de uso, como plano de gestão da atividade da cata do caranguejo-uçá e da ostra. Documento elaborado com a participação direta dos atores envolvidos na cadeia produtiva desses recursos, principalmente dos catadores de caranguejo de todas as comunidades e localidades fornecedoras (Crespo, 2020).

O Quadro 1 resume os conflitos socioambientais encontrados dentro das comunidades localizadas na RESEX, tanto entre os moradores, como destes com os usuários da UC, bem como entre moradores da RESEX e investidores externos do setor turístico, além de apontar suas causas e as consequências dentro das comunidades.

Quadro 1 - Conflitos socioambientais dentro da RESEX Delta do Parnaíba.

Conflito socioambiental	Causas	Consequências
Extração irregular de madeira do mangue.	Falta do plano de manejo.	Desmatamento do manguezal; Redução das funções ecológicas, sociais e econômicas do ecossistema.
Uso das áreas de uso comum para criação de animais de grande porte	Falta de regulamentação (Plano de manejo); Cercamento de áreas comuns.	Desrespeito aos acordos e a legislação de criação da RESEX.
Uso de apetrechos de pesca não permitidos na RESEX	Grande número de pescadores; Estoque pesqueiro reduzido.	Pesca predatória; Risco de extinção de espécies.
Disputa pelos recursos naturais do território da RESEX	Grande número de pescadores; Pressão sobre os recursos naturais; Inexistência de regras de uso do território e dos recursos.	Sobrepesca; Risco de extinção de espécies.
Cata de caranguejo predatória nos manguezais da RESEX	Grande número de catadores de caranguejo; Desrespeito às regras de uso do plano de gestão; Fiscalização insuficiente.	Redução dos estoques de caranguejo nos manguezais da RESEX.
Venda irregular de propriedade no território da RESEX	Cooptação de moradores; Instalação de empreendimentos turísticos de pessoas não beneficiárias.	Especulação imobiliária; Expropriação de bens, território e cultura; Dependência econômica dos moradores ao capital externo; Desarticulação social.

Fonte: Elaborado pelo autor, 2023.

A extração de madeira do mangue era prática comum entre os moradores da região deltaica. Com a criação da RESEX foi iniciada uma conscientização dos seus moradores, tendo em vista que os manguezais já eram protegidos pelo Código Florestal de 1965 (Lei. 4.771), em que o ecossistema era caracterizado, indiretamente, como Área de Preservação Permanente – APP. o que foi reafirmado pela Lei nº. 12.651/2012 que editou o novo Código Florestal, e considerou como APP os manguezais em toda a sua extensão, além das restingas, como estabilizadoras de mangues, assim ficou proibida a extração de madeira de mangue.

As comunidades da RESEX têm a prerrogativa de retirada controlada de madeira para uso de subsistência, como a produção de moradia, com a autorização do órgão gestor da UC. Os conflitos surgem quando um beneficiário ou usuário da RESEX não cumpre os acordos, e retira mangue com fins comerciais ou sem a autorização necessária.

Na pesca dos diversos recursos pesqueiros, os apetrechos permitidos para a atividade devem seguir a legislação vigente ou os acordos de pesca, os conflitos surgem quando pescadores residentes da Resex ou do entorno da RESEX utilizam-se de apetrechos inadequados ou proibidos que levam a pesca predatória e coloca em risco a sustentabilidade da atividade na região.

Outro ponto a destacar que leva a diferentes situações conflituosas no território da RESEX, é o número de trabalhadores que têm seu sustento baseado nos diversos recursos naturais, assim disputam o mesmo território para o desenvolvimento de suas atividades. Nesse aspecto, destaca-se a atividade de extração do caranguejo-uçá ocorre em todos os manguezais do território do Delta do Parnaíba, porém os mangues dentro do território da RESEX são mais preservados, fazendo com sejam bastante procurados por catadores das comunidades da RESEX e de comunidades do entorno, tendo sido mapeada por Crespo (2020) sete áreas de uso comum, resultando em conflitos entre os catadores da RESEX com os catadores vindos de comunidades do entorno, território da APA.

A especulação imobiliária em territórios protegidos e destinados ao uso das comunidades tradicionais é uma prática comum. Neste, investidores buscam estratégias para se inserirem nesses territórios. Na RESEX Delta do Parnaíba, essa prática vem acontecendo desde sempre, causando conflitos

entre seus moradores. Dois exemplos foram citados pelos entrevistados na pesquisa, um caso de disputa territorial na comunidade Morro do Meio em que investidores têm usado a cooptação de nativos para alcançarem seus objetivos de criar empreendimento no território da RESEX. Os comunitários podem ser usados como laranja para a construção de empreendimentos turísticos, com falsas promessas de emprego e renda. Na comunidade Torto, é encontrada uma área em disputa, nesta foi concretizada a venda de uma área para uma família estrangeira durante o processo de criação da UC. A família compradora argumenta não ter sido informada que se tratava de uma Reserva Extrativista, área de APP, desapropriada pelo governo federal e destinada para uso comum de comunidades tradicionais. A área continua em disputa, e embora embargada pelo órgão gestor da UC, o comprador continua uma construção de instalações turísticas. Os trabalhadores trazidos e instalados no local não são reconhecidos pelos comunitários como membros locais, ou seja, beneficiários da Resex.

Outro ponto de conflito, é devido ao crescimento do turismo nas comunidades da RESEX. O deslocamento dos turistas ocorre em lanchas rápidas que se aproximam das comunidades em alta velocidade, colocando em riscos as pequenas embarcações dos moradores utilizadas para deslocamento dos pescadores locais e de usuários da RESEX.

Assim, os conflitos vivenciados pelos pescadores traduziram-se em algumas ações pequenas e fragmentadas. Trata-se de uma experiência na qual as interações entre os atores são ainda relativamente superficiais. A ausência de uma ação organizada independente, ou seja, de um embate mais direto que possibilite o empoderamento dessas comunidades. Os conflitos envolvem atividades que, em algum momento, se manifestam como incompatíveis; os atores envolvidos as percebem como uma ameaça para sua subsistência e sua qualidade de vida.

O Plano de Manejo é o principal instrumento que garante as regras de uso dos recursos naturais para os moradores das UCs. Todavia, na Resex Marinha Delta do Parnaíba este documento ainda está em elaboração, assim se utiliza das regras adotadas no plano de manejo da APA Delta do Parnaíba, que tem seu território sobreposto. Para a Resex a construção de um Plano de Manejo é urgente e fundamental para delimitar as instruções de manejo que possibilitam a exploração de recursos e possibilitar maior qualidade de

vida para a população que depende da área (Madureira, 2007), assim, balizar os conflitos socioambientais do território, já que terá o zoneamento da unidade com a definição de quais recursos e como serão o manejo e os usos permitidos.

4. CONCLUSÃO

A análise do sistema de gestão da Reserva Extrativista Marinha do Delta do Parnaíba aponta que os conflitos socioambientais ali existentes têm assumido contornos extremamente assimétricos. Por um lado, é visível a influência que a constante pressão da indústria do turismo tem nas negociações sobre o uso dos recursos ambientais; e, por outro, o setor pesqueiro artesanal, que apresenta reivindicações que não são levadas em consideração perante os olhos dos tomadores de decisão.

A falta do plano de manejo dificulta o ordenamento e a fiscalização das atividades econômicas que são acompanhadas com cautela pelo ICMBio, gestor da UC. As soluções dos conflitos, na maioria dos casos, acontecem nos próprios sindicatos e conselhos e de modo particular entre os próprios moradores. As comunidades compreendem a necessidade da preservação do território e trabalham em parceria com o ICMBio para a construção de uma RESEX que possibilite a qualidade de vida e o uso sustentável dos recursos naturais presentes na Unidade de Conservação.

Conclui-se que os casos apresentados neste artigo apontam que a eclosão de conflitos se deve, em grande medida, a demora na elaboração do plano de manejo do território, dos recursos e do modo de vida das comunidades que serão decididos de forma ampla e participativa. Portanto, o Plano de Manejo da RESEX é urgente e fundamental para delimitar as regras de uso desse território e assim, balizar os conflitos socioambientais.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Decreto-Lei de 16 de Novembro de 2000**. Cria a reserva extrativista marinha do delta do Parnaíba, no município de ilha grande de santa isabel, estado do piauí, e nos municípios de araioses e água doce, estado do maranhão, e dá outras providências. Brasília-DF: Diário Oficial da União, 2000.

DRUMMOND, J. A.; DIAS, T.C.A.C.; BRITO, D. M.C. **Atlas Unidades de Conservação do Estado do Amapá**. Macapá: MMA/IBAMA-AP; GEA/SEMA, 2008.

GALENO, L. S. RESEX Delta do Parnaíba (PI-MA) nos rumos do turismo de base comunitária. *In: VI Colóquio Internacional Povos e Comunidades Tradicionais*, VI, 24 a 27 set. 2019. **Anais [...]**. Montes Claros-MG, 2019. Disponível em: coloquiointernacio-nal.com. Acesso em: 13 jun. 2023.

INSTITUTO CHICO MENDES PARA CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE (ICMBio). **Levantamento do Perfil das Famílias da Resex do Delta do Parnaíba**. Brasília. 2015.

LITTLE, P. E. Os conflitos socioambientais: um campo de estudo e de ação política. *In: A difícil sustentabilidade: política energética e conflitos ambientais*. Rio de Janeiro: Garamond, 2001, p. 107-122.

MUNIZ, L. M. Ecologia Política: o campo de estudo dos conflitos sócio-ambientais. **Revista Pós Ciências Sociais**, v. 6, n. 12, 2010.

VIVACQUA, M.; VIEIRA, P. F. Conflitos socioambientais em Unidades de Conservação. **Política e sociedade**, v. 7, p. 139–162, 2005.

COLLIS, J.; HUSSEY, R. **Pesquisa em administração: um guia prático para alunos de graduação e pós-graduação**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

SCHAEFFER-NOVELLI, Y. **Manguezal ecossistema entre a terra e o mar**. São Paulo: Caribbean Ecological Research, 1995.

CAPÍTULO 17. A PARTICIPAÇÃO DA SAÚDE NA ECONOMIA BRASILEIRA: ANÁLISE DO PERÍODO PRÉ-PANDEMIA DA COVID-19

THE PARTICIPATION OF HEALTHCARE IN THE BRAZILIAN ECONOMY: ANALYSIS OF THE PRE-PANDEMIC PERIOD OF COVID-19

Flávio de Lima Queiroz ¹

RESUMO

A pesquisa sobre a participação da saúde na atividade econômica mostra-se bastante relevante no contexto da pandemia de Covid-19. Nesse sentido, este artigo visa a responder o seguinte problema: qual a evolução da saúde como atividade econômica no período pré-pandemia de Covid-19? Propõe-se a análise exploratória do problema com foco na Conta-Satélite de Saúde, baseada no Sistema de Contas Nacionais, no período de 2010 a 2019. A abordagem exploratória associa-se, neste estudo, à aplicação das técnicas de pesquisa bibliográfica e documental, por intermédio da análise de relatórios de pesquisas oficiais, dados estatísticos e documentos que evidenciem a evolução da participação das atividades de saúde na economia. Como hipótese principal, considera-se que houve crescimento da participação da saúde na economia do Brasil nos dez anos anteriores à pandemia de Covid-19; no entanto, é necessário investigar não somente essa hipótese, mas também avaliar se a saúde cresceu como atividade produtiva no mesmo ritmo que as demais atividades econômicas e suas variações ao longo do tempo pela ótica da despesa, da produção e da renda por meio de indicadores econômicos.

Palavras chave: Economia; Saúde; Sistema de Contas Nacionais; Conta-Satélite de Saúde; Covid-19.

ABSTRACT

Research on the participation of health in economic activity is very relevant in the context of the Covid-19 pandemic. In this sense, this paper aims to answer the following problem: what is the evolution of health as an economic activity in the pre-pandemic period of Covid-19? An explo-

¹ Bacharel em Ciências Econômicas (UNIP), Mestre em Ciência Política (UFPE). flavio-queirozz@gmail.com

ratory analysis of the problem is proposed, focusing on the Health Satellite Account, based on the System of National Accounts, from 2010 to 2019. The exploratory approach is associated, in this study, with the application of bibliographical and documentary research, through the analysis of official research reports, statistical data and documents that show the evolution of the participation of health activities in the economy. As a main hypothesis, it is considered that there was an increase in the participation of health in the Brazilian economy in the ten years prior to the Covid-19 pandemic; however, it is necessary to investigate not only this hypothesis, but also to assess whether health has grown as a productive activity at the same pace as other economic activities and its variations over time from the perspective of expenditure, production and income through indicators economical.

Keywords: Economy; Health; National Accounts System; Health Satellite Account; Covid-19.

1. INTRODUÇÃO

Com o problema da pandemia da Covid-19, as atividades de saúde tornaram-se ainda mais importantes para a economia brasileira. Em 30 de janeiro de 2020, a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou o surto do novo coronavírus como uma Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional (ESPII), o mais alto nível de alerta da Organização e, 11 de março de 2020, declarou a Covid-19 como uma pandemia (OPAS, 2022). O Brasil seguiu a tendência internacional e declarou Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional (ESPIN) em 3 de fevereiro de 2020, cuja vigência teve seu fim declarado pelo Ministério da Saúde em 22 de abril de 2022 (Brasil, 2022). Nesse contexto, houve a necessidade de aumento dos gastos públicos e privados com saúde, o que proporcionou o crescimento da relevância do tema como problema para a economia.

A pandemia implicou o crescimento dos gastos com saúde tanto pelo governo quanto pelas famílias. Houve ampliação de gastos da União com saúde e redução do Produto Interno Bruto (PIB), resultando em significativo aumento desses gastos em percentual do PIB, variação de 1,7% para 2,2% entre 2019 e 2020 (Tribunal de Contas da União, 2021). O gasto médio dos brasileiros com o consumo de medicamentos e planos de saúde, por sua vez, teve seu aumento estimado em 7% nesse período (Medicina SA, 2020).

Os dados indicam apenas uma parcela do desafio econômico e social por qual passa o Brasil em decorrência da Pandemia.

Nessa conjuntura, faz-se imprescindível a análise de indicadores econômicos que tornem evidente a realidade pré-pandemia, ou seja, no período de 2010 a 2019. A pesquisa deve proporcionar uma base científica de comparação com os dados econômicos do período da pandemia. A avaliação de indicadores visa a proporcionar mais conhecimento sobre as condições do Brasil para enfrentamento da crise e qual direção, em termos de atividade econômica, a saúde tomara na fase pré-pandemia. Busca-se, nesta pesquisa, proporcionar uma contribuição analítica para a comunidade acadêmica de Ciências Econômicas e para a sociedade acerca da participação da saúde na economia do Brasil.

O estudo do setor de saúde, no âmbito das Ciências Econômicas, justifica-se sob distintas perspectivas: profissional, acadêmica e social.

No que concerne à perspectiva profissional, conforme Guia de Orientação Profissional do Conselho Federal de Economia, “inserem-se entre as atividades inerentes à profissão de Economista tanto “estudos de mercado e de viabilidade econômico-financeira” quanto a “produção e análise de informações estatísticas de natureza econômica e financeira, incluindo contas nacionais e índices de preços” (COFECON, 2019).

Para a comunidade acadêmica, esta pesquisa representa uma contribuição importante no entendimento da saúde como atividade econômica, principalmente sobre a análise de estatísticas econômicas no contexto da pandemia de Covid-19. Desse modo, suscita-se a produção de conhecimento importante para a compreensão de estudantes e professores sobre o mercado, a participação do setor de saúde na economia e as condições em que o Brasil se encontrava antes da eclosão da pandemia.

Na perspectiva social, este trabalho apresenta grande relevância, tendo em vista especialmente a necessidade de analisar a saúde como atividade econômica capaz de gerar investimentos, emprego, renda e, consequentemente, agregar valor à economia nacional. Considerando-se a elevação extraordinária de demanda por esses serviços em 2020, a pesquisa mostra-se ainda mais importante, pois é imprescindível o conhecimento sobre a evolução da participação econômica desse setor na economia ao longo dos anos pré-pandemia da Covid-19.

2. METODOLOGIA

De uma perspectiva macroeconômica, podemos analisar a saúde pela

ótica da despesa ou consumo, consideram-se os gatos públicos e privados nessa atividade; pela ótica da produção, verifica-se a participação do setor de saúde no valor adicionado total da economia; e pela ótica da renda, a participação do setor na geração de renda e de empregos (IBGE, p.1, 2022). Haja vista o contexto econômico da pandemia de Covid-19, a partir de 2020, faz necessário compreender a situação que o Brasil se encontrava imediatamente antes desse problema socioeconômico e também a evolução nos anos anteriores. Assim, podemos avaliar em que direção se encontrava a saúde na perspectiva econômica. Isso é viável por intermédio da pesquisa exploratória com o tema participação da saúde na economia.

Esta pesquisa baseia-se na seguinte questão-problema: qual a evolução da saúde como atividade econômica no período pré-pandemia da Covid-19? Os objetivos da pesquisa respondem ao problema e permitem verificar não somente a participação da saúde nas atividades econômicas do Brasil, mas também em que situação o país se encontrava no ano anterior à eclosão, em 2020, da pandemia da Covid-19. Isso deve-se desenvolver por meio de uma análise exploratória da série temporal da Conta-Satélite de Saúde de 2010 a 2019.

Este trabalho caracteriza-se como pesquisa exploratória. Pesquisas dessa qualidade visam a uma abordagem do fenômeno pelo levantamento de informações que poderão levar o pesquisador a conhecer mais a seu respeito (DOXSEY e DE RIZ, 2002-2003, p. 25). Ressalta-se ainda que “pesquisadores iniciantes, como é o caso dos estudantes de graduação e de pós-graduação lato sensu, geralmente realizam pesquisas de caráter exploratório” (Doxsey; De Riz, 2002-2003, p. 26).

No que concerne às técnicas de coleta de dados, o trabalho baseia-se em pesquisa bibliográfica e documental. A pesquisa bibliográfica fundamenta-se em fontes bibliográficas; enquanto a pesquisa documental se realiza mediante documentos, contemporâneos ou retrospectivos, considerados cientificamente autênticos (Gerhardt, 2009). Os dados utilizados são fontes secundárias, como relatórios de pesquisas e tabelas estatísticas, priorizando-se fonte oficiais, como o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

As hipóteses pautam-se pela pesquisa bibliográfica e documental realizadas no projeto de pesquisa deste trabalho. A primeira hipótese (H1) representa possível resposta à principal questão de pesquisa: a participação do setor de saúde na economia do Brasil apresentou crescimento nos dez anos anteriores à pandemia em consonância com o total das demais atividades

econômicas.

A segunda e a terceira hipóteses representam um desdobramento da primeira hipótese e também têm como fundamento a base teórica e os dados previamente analisados. A segunda hipótese (H2) consiste na afirmação de que o setor de saúde cresceu mais que as demais atividades econômicas no período de 2010 a 2019. A hipótese justifica-se, principalmente, pelo crescimento da pressão social e política para a elevação dos gastos públicos em saúde. A terceira hipótese (H3), por sua vez, consiste em assumir que os gastos privados cresceram mais que os gastos públicos no período pré-pandemia de Covid-19, haja vista que a literatura sobre a mudanças do papel do Estado na economia e as reformas administrativas apontam para a diminuição da participação do governo no provimento de serviços de interesse público, como saúde e educação. As hipóteses devem ser exploradas tanto no referencial teórico quanto na análise dos dados secundários.

O objetivo geral deste trabalho é analisar a evolução da participação da saúde na economia brasileira e identificar as principais tendências econômicas referentes à despesa, à produção e à renda geradas no setor de saúde no período de 2010 a 2019, ao longo dos dez anos antes da pandemia da Covid-19. Os objetivos específicos, por sua vez, são analisar os indicadores econômicos da saúde sob a ótica da despesa, da produção e da renda, de modo a avaliar o possível crescimento da participação da saúde na economia nacional; avaliar a participação dos gastos públicos e privados no setor de saúde de 2010 a 2019; e revisar os conceitos de Economia da Saúde e Contas Nacionais.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

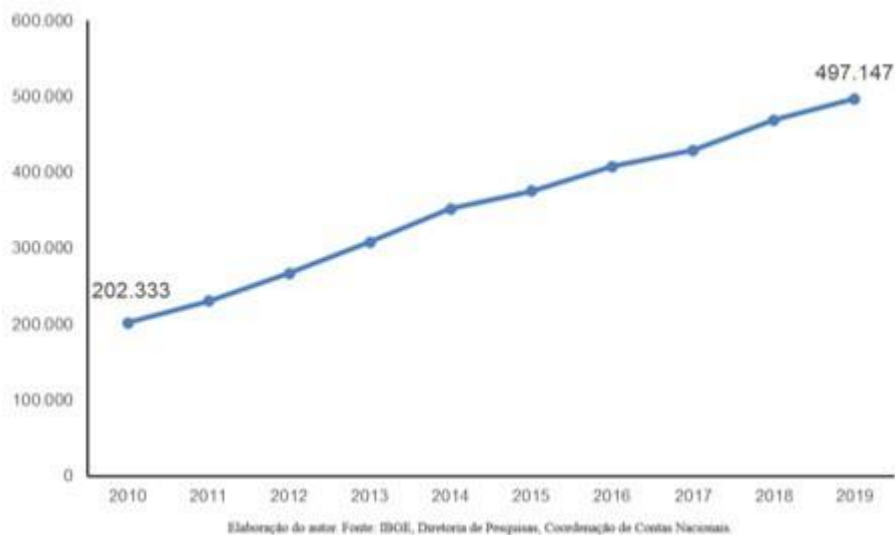
3.1. A Saúde na Economia do Brasil

3.1.1. A saúde sob a ótica da produção

Para a análise da participação do setor de saúde na produção nacional, faz-se imprescindível avaliar os dados do valor adicionado de saúde no total das atividades econômicas. De acordo com o IBGE, verifica-se que:

Em 2010, o valor adicionado pelas atividades de saúde foi de R\$ 202,3 bilhões e correspondia a 6,1% do VAB total da economia, já em 2019, essas atividades geraram R\$ 497,1 bilhões, o equivalente a 7,8% do total da economia (IBGE, 2022, p.6).

Gráfico 1 - Valor adicionado bruto da saúde (milhões R\$) 2010 a 2019



Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados do IBGE.

Os dados acima são representados nos Gráfico 1, sobre a evolução do VAB de 2010 a 2019. O crescimento do valor adicionado bruto da saúde ocorreu em todos os anos desse período e os dados referentes a cada ano constam na Tabela 1.

Os dados da Tabela 1 detalham o crescimento do VAB da saúde ao longo de 2010 a 2019, considerando-se os valores absolutos. No entanto, o indicador de variação do volume da produção, que corresponde a dados relativos, é ainda mais relevante para a análise do crescimento das atividades de saúde.

Tabela 1 - Valor adicionado bruto da saúde (milhões R\$).

2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
202.333	230.570	267.441	308.604	352.152	375.507	408.190	429.564	469.565	497.147

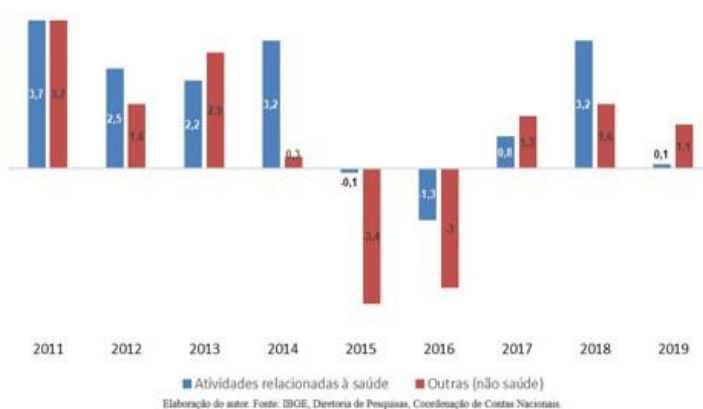
Fonte: Elaborado de IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Contas Nacionais.

No que concerne ao crescimento anual do volume do valor adicionado bruto, destaca-se que “um bom parâmetro para acompanhar uma atividade ou um setor na economia é analisar seu crescimento em volume, que desconta a variação de preços” (IBGE, 2022, p 6).

Os dados do Gráfico 2 evidenciam a variação do VAB, pelos quais se constata que o setor de saúde teve crescimento quando as demais atividades econômicas cresceram e, durante os anos de retração das demais atividades (não saúde), o setor apresentou queda menor, o que aponta para uma possível maior resistência a crises econômicas.

Ao analisar os dados de 2011 a 2019, verifica-se também, conforme Gráfico 2, que o setor de saúde, em termos de valor adicionado bruto, não cresceu na mesma proporção que as demais atividades em todos os anos em que houve aumento do VAB das atividades não relacionadas a saúde: em 2013, 2017 e 2019, o setor cresceu menos que as outras atividades.

Gráfico 2 - Variação em volume do valor adicionado bruto das atividades de saúde (%)



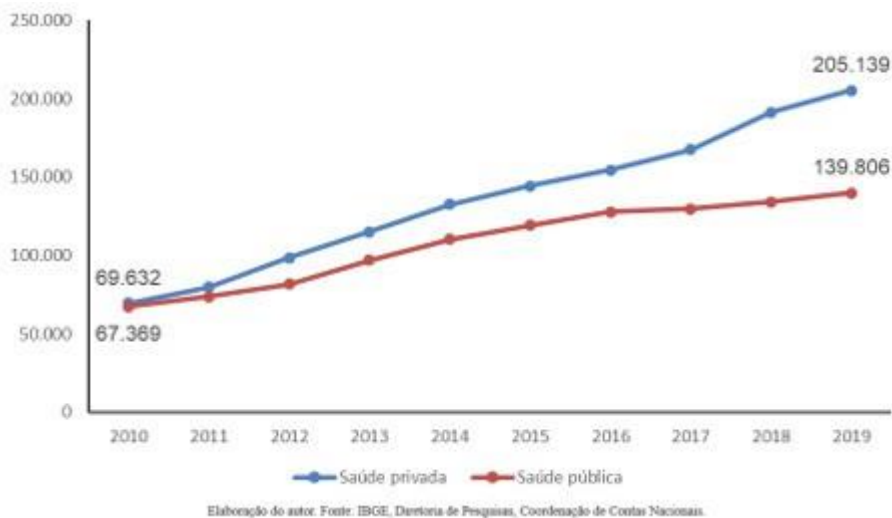
Fonte: Elaborado pelo autor com base de dados do IBGE.

Salienta-se, ainda, de acordo com o IBGE (2022, p 6):

Comparando o crescimento em volume das atividades relacionadas à saúde com o restante da economia, observa-se que o setor saúde apresenta uma tendência de queda inferior ao restante em momentos de retração da economia. Em 2015 e 2016, as atividades não saúde caíram 3,4% e 3,0% respectivamente, enquanto as atividades relacionadas à saúde tiveram uma variação negativa de 0,1% e 1,3%. Entre em 2010 e 2019, a taxa média de crescimento das atividades de saúde foi 1,6%.

A participação do setor público e da iniciativa privada na oferta de serviços de saúde constitui questão bastante relevante na Economia da Saúde.

Gráfico 3 - Valor adicionado bruto das atividades saúde pública e privada (milhões R\$) 2010 a 2019



Fonte: Elaborado pelo autor com base de dados do IBGE.

Conforme Gráfico 3, houve maior crescimento da saúde privada em relação à pública, ao se considerar os valores absolutos do valor adicionado bruto. No que se refere à participação das atividades de saúde pública e privada no valor adicionado bruto total da economia:

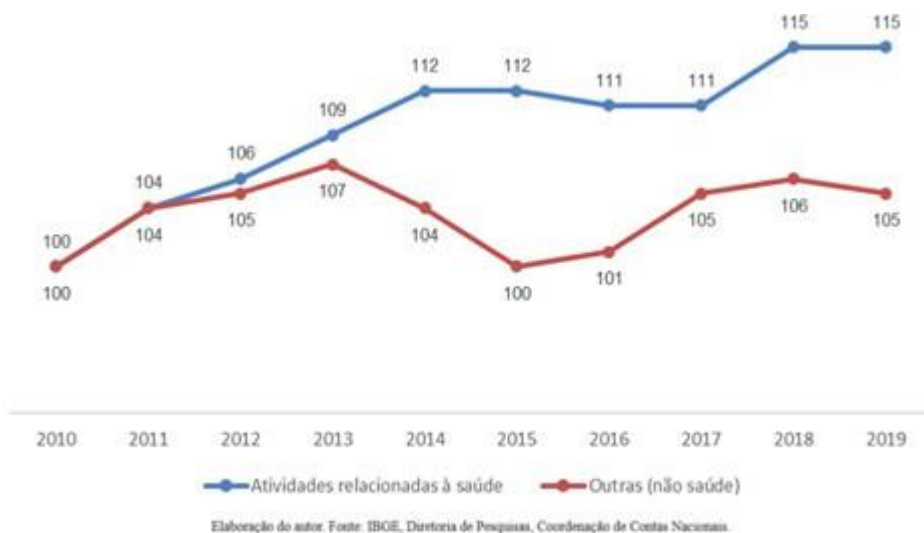
O maior aumento de participação foi o da atividade Saúde privada, que passou de 2,1% do VAB total da economia, em 2010, para 3,2%, em 2019. Já a atividade Saúde pública manteve uma média de participação de 2,2% no VAB total da economia (IBGE, 2022, p.6).

Para fins de distinção entre saúde pública e privada, “a atividade saúde privada engloba os planos e seguros de saúde, os serviços sociais privados, os serviços hospitalares, ambulatoriais e de apoio diagnóstico privados” (IBGE, 2022, p. 18); a saúde pública, por seu turno, inclui “principalmente, as ações de saúde ligadas ao Sistema Único de Saúde (SUS) brasileiro e financiadas pelos órgãos públicos de saúde” (IBGE, 2022, p. 19).

Uma questão relevante cuja resposta deve ser claramente respondida nesta pesquisa fundamenta-se na hipótese (H2) de que as atividades de saúde cresceram mais que as demais atividades da economia. A resposta constatou-se de forma evidente ao se analisar a variação acumulada do volume das atividades no período de 2011 a 2019, consoante Gráfico 4.

Entre 2011 e 2019, o crescimento acumulado das atividades de saúde foi de 15,1%, contrastando com o 4,8% para o restante da economia (não saúde). A diferença de taxas de crescimento entre o setor saúde e o restante da economia fica muito evidente a partir de 2014.

Gráfico 4 -Variação acumulada em volume do valor adicionado das atividades relacionadas à saúde e de não saúde (Base índice 2010 = 100)



Em resumo, houve maior crescimento da saúde privada tanto em termos absolutos quanto relativos de 2010 a 2019. Os dados apontam para maior participação do setor privado nas atividades econômicas de saúde, de modo a favorecer a participação das empresas como provedores de bens e serviços. Outrossim, no período pré-pandemia da Covid-19, a saúde teve o triplo do crescimento das demais atividades econômicas, quando se analisa a variação acumulada em volume do valor adicionado das atividades.

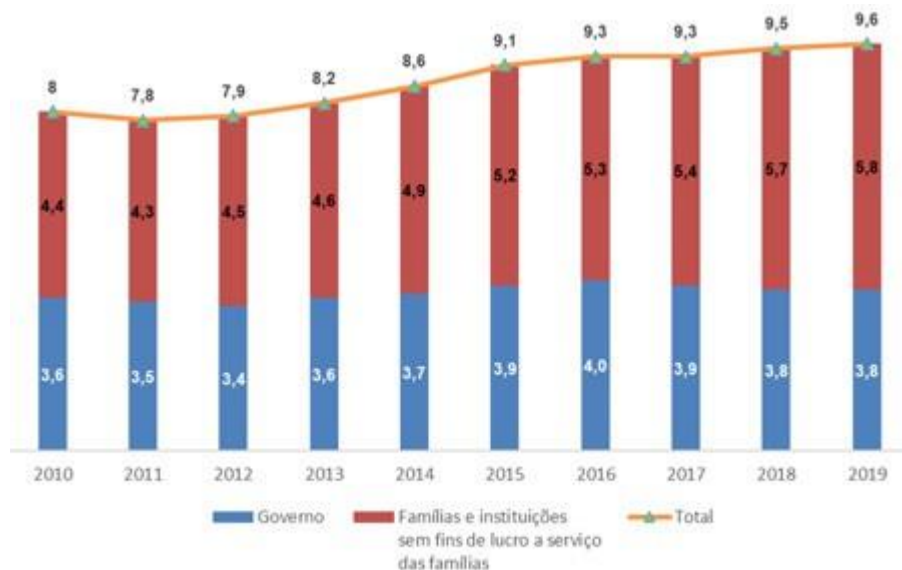
3.1.2. Saúde sob a ótica do consumo

Reitera-se que, sob a perspectiva macroeconômica, analisar parte da economia sob a ótica do consumo significa avaliar as despesas com bens e serviços. Neste caso, bens e serviços de saúde. Salienta-se que:

Embora os beneficiários finais dos serviços de saúde pública sejam sempre as

famílias, a despesa de consumo é apresentada do ponto de vista de quem faz o pagamento e não de quem recebe o bem ou serviço (IBGE, 2022, p. 2).

Gráfico 5 - Despesas com consumo final de bens e serviços de saúde como percentual do PIB, por setor institucional (%)



Elaboração do autor. Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Contas Nacionais.

Fonte: Elaborado pelo autor com base de dados do IBGE.

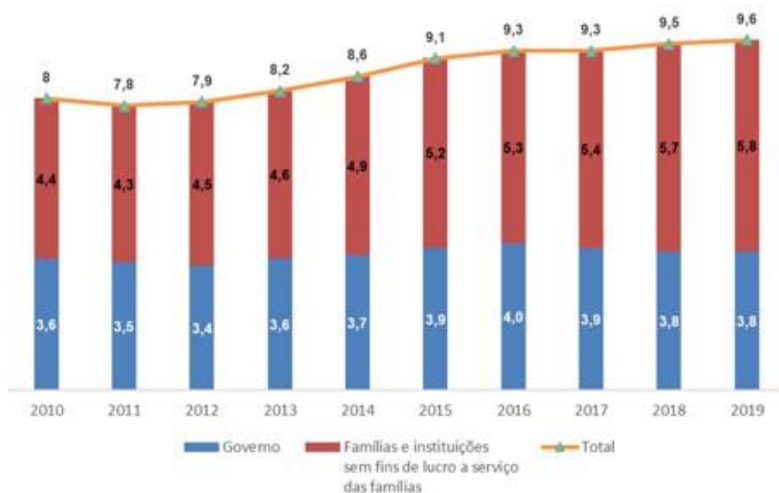
De acordo com o Gráfico 5, os gastos do governo não cresceram na mesma proporção que os gastos das famílias e das instituições sem fins de lucro a serviços das famílias - ISFLSF ao longo do período de 2010 a 2019, considerando o percentual do produto interno bruto. Enquanto as despesas do governo aumentaram apenas 0,2% do valor total do PIB, os gastos das famílias somados com os das ISFLSF cresceram 0,9%.

Nesta pesquisa, a terceira hipótese baseia-se na assunção de que os gastos privados cresceram mais que os gastos públicos no período pré-pandemia de Covid-19. Confirma-se a hipótese ao analisar os dados do Gráfico 3, pelo qual se verifica a crescente participação das despesas privadas com saúde no valor total do PIB, enquanto os gastos com saúde pública tiveram uma variação de apenas 0,2%. Ao analisar-se o indicador participação nas despesas com consumo final de bens e serviços de saúde, identifica-se que a participação do governo variou de 45,1% para 39,9% de 2010 a 2019; a participação das famílias e ISFLSF passou de 54,9% para 60,1% no mesmo

período, conforme dados do IBGE (ANEXO B).

No Gráfico 6, os dados representam evidência de que somente em 2016 houve queda no volume do consumo de serviços de saúde, ano em que houve a segunda retração consecutiva no PIB brasileiro, considerando que, em 2015 e 2016, ocorreram variações negativas do PIB de 3,5% e 3,3% (IBGE 2022.2, p. 12). Respectivamente.

Gráfico 6 - Variação em volume do consumo final de bens e serviços de saúde (%)



Elaboração do autor. Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Contas Nacionais.

Fonte: Elaborado pelo autor com base de dados do IBGE.

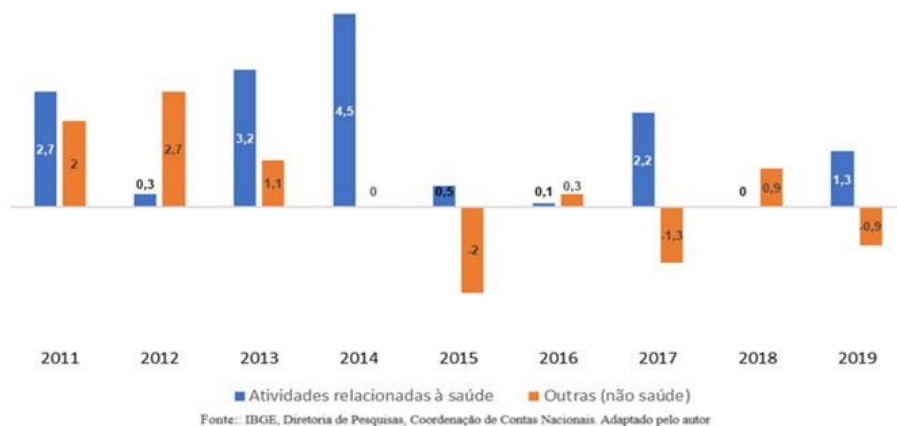
Os Gráficos 7 e 8, distintamente, evidenciam os dados de variação no volume do consumo de serviços de saúde com base nos gastos do governo e das famílias. Verifica-se, ao comparar-se os dados, que não houve diminuição do volume de consumo pelo governo em nenhum dos anos em análise; diferentemente do consumo pelas famílias, que teve redução nos anos em que houve retração do PIB, o que aponta para uma possível maior sensibilidade dos gastos das famílias com saúde em períodos de crise, a despeito da resiliência do governo. Isso implica a importância do governo na manutenção do consumo de serviços de saúde, principalmente em tempos de retração das atividades econômicas.

Gráfico 7 - Variação em volume do consumo de bens e serviços de saúde e não saúde pelo governo (%)



Fonte: Elaborado pelo autor com base de dados do IBGE.

Gráfico 8 - Variação em volume do consumo de bens e serviços de saúde e de não saúde pelas famílias (%)



Fonte: Elaborado pelo autor com base de dados do IBGE.

3.1.3. Saúde sob a ótica da renda

Analisar a participação da saúde na economia sob a ótica da renda implica avaliar principalmente a participação das atividades no total das ocupações e das remunerações. Desse modo, analisam-se a evolução da quantidade de pessoas ocupadas nas atividades de saúde em comparação com as

demais atividades e, na mesma perspectiva, a remuneração dos agentes que integram o mercado da saúde em relação às demais atividades econômicas. As Tabelas 2 e 3 compõem-se dos dados de ocupações e rendimentos referentes ao objeto de análise.

O total de ocupações em atividades relacionadas à saúde variou de 5.228.775 para 7.801.934, aumento de 2.573.159 postos de trabalho. O crescimento percentual, por sua vez, foi de 49,2% no período de 2010 a 2019, enquanto as atividades não saúde cresceram apenas 5,7%. Ademais:

As atividades relacionadas à saúde ganharam participação no total de postos de trabalho no País, passando de 5,3% das ocupações, em 2010, para 7,4%, em 2019. A Saúde privada foi a atividade relacionada à saúde que teve o maior crescimento em número de ocupações entre 2010 e 2019: 62,9%. Em seguida, as atividades com maior crescimento no número de ocupações foram Saúde pública (48,5%) e Fabricação de instrumentos e material médico, odontológico e óptico (25,9%).

Ao analisar o rendimento médio anual das ocupações nas atividades de saúde, nota-se que os rendimentos médios anuais nessas atividades são maiores que naquelas de não saúde. As ocupações com maior rendimento são as de “fabricação de produtos farmacêuticos”; as com menores rendimentos são de saúde pública, na área de educação e defesa. As ocupações em atividades relacionadas à saúde apresentam maior rendimento em relação às de não saúde, conforme se verifica na Tabela 3

Tabela 2 - Ocupações em postos de trabalho, segundo as atividades de saúde

Atividades	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Atividades relacionadas à saúde	5 228 775	5 455 108	5 733 939	6 049 668	6 337 473	6 597 191	6 937 527	7 260 825	7 622 487	7 801 934
Fabricação de produtos farmacêuticos	90 675	93 221	92 060	95 120	100 062	91 798	90 747	88 894	93 766	97 410
Fabricação de instrumentos e material médico, odontológico e óptico	59 979	62 514	70 011	66 993	66 700	68 458	65 481	68 995	74 372	75 521
Comércio de produtos farmacêuticos, perfumaria e médico-odontológicos	1 027 451	1 060 688	1 112 543	1 169 287	1 222 467	1 204 022	1 217 528	1 267 122	1 276 611	1 282 738
Saúde privada	2 294 668	2 451 934	2 617 872	2 688 997	2 968 721	3 082 956	3 224 272	3 353 906	3 605 369	3 737 747
Saúde pública	1 756 002	1 786 751	1 841 453	2 029 271	1 979 523	2 149 957	2 339 499	2 481 908	2 572 369	2 608 518
Outras (não saúde)	92 887 443	94 105 049	95 226 329	96 487 730	99 135 205	95 357 885	93 424 867	94 357 129	96 717 788	98 193 825

Fonte: IBGE

Tabela 3 - Rendimento médio anual, segundo as atividades de saúde (R\$)

Atividades	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Atividades relacionadas à saúde	28 954	30 930	33 216	39 027	39 362	41 853	43 100	43 850	45 885	47 254
Fabricação de produtos farmacêuticos	64 693	71 969	79 687	93 812	93 812	112 704	119 706	117 544	124 864	136 629
Fabricação de instrumentos e material médico, odontológico e óptico	23 241	26 938	30 395	33 538	33 538	41 062	44 471	44 322	44 856	48 635
Comércio de produtos farmacêuticos, perfumaria e médico-odontológicos	16 663	18 980	21 454	25 754	25 781	28 720	32 449	33 859	35 741	37 105
Saúde privada	25 492	26 533	28 249	31 081	31 785	34 458	35 510	37 958	41 412	42 505
Saúde pública	40 968	44 181	47 247	59 149	59 149	59 721	59 251	57 543	57 560	59 243
Saúde pública (educação e defesa)	23 263	25 294	27 729	33 383	33 383	34 341	33 649	33 182	34 144	34 101
Outras (não saúde)	19 353	21 695	23 932	27 527	27 789	30 363	32 456	33 377	34 012	35 304

Fonte: IBGE.

No que diz respeito à evolução dos rendimentos de todas as atividades relacionadas à saúde, constata-se que “o crescimento, em termos nominais, do rendimento médio anual no período foi de 63,2%, enquanto o rendimento médio anual das outras atividades (não saúde) cresceu 82,4%” (IBGE, 2022, p. 18). Portanto, apesar do rendimento dos postos de trabalho na saúde serem mais altos que as demais atividades, tiveram crescimento menor de 2010 a 2019.

A quantidade de postos de trabalho nas atividades de saúde aumentou: crescimento que as demais atividades, mas, quando se trata de rendimento médio anual, houve crescimento menor que as outras atividades. Destarte, identifica-se menor diferença entre os rendimentos médios anuais das ocupações da saúde em relação às de outras atividades.

4. CONCLUSÃO

A pesquisa proporciona importantes conclusões e considerações acerca da participação das atividades de saúde na economia brasileira durante o período do pré-pandemia da Covid-19. Tendo em vista as hipóteses e objetivos deste trabalho, elaboramos conclusões com base nos dados apresentados e considerações a respeito das oportunidades de novas investigações científicas.

A primeira conclusão da pesquisa consiste que as atividades de saúde não somente cresceram no período de 2010 a 2019, como também superaram o crescimento das demais atividades econômicas. Constata-se pelos dados de volume acumulado das atividades que o crescimento das atividades de saúde foi mais que o triplo das outras atividades: enquanto as atividades de saúde tiveram aumento de 15,1%, as de não saúde tiveram de 4,8%. Nesse sentido, uma importante questão a ser investigada é a continuidade dessa disparidade de crescimentos nos anos seguintes.

Uma conclusão também relevante desta pesquisa configura o maior crescimento dos gastos privados com saúde em relação aos gastos públicos. Ao se analisar o indicador participação das despesas no valor total do produto interno bruto, as despesas do governo ficaram quase estagnadas em relação às despesas privadas. Os dados estão em linha com a literatura que trata sobre a participação crescente do setor privado nas despesas com serviços de saúde, em detrimento do setor público.

Os indicadores de análise do PIB sob a ótica de produção, consumo e renda evidenciam maior crescimento da saúde privada em comparação à saúde pública. Ao considerar a participação das despesas no PIB, a participação no valor adicionado bruto total da economia e a quantidade de ocupações nas respectivas atividades, verifica-se que o crescimento da saúde privada foi maior no período de 2010 a 2019. Os indicadores apontam tendência de crescimento do setor privado, ao longo dos anos, e menor crescimento do setor público como atividade econômica.

A pesquisa deve contribuir para o levantamento de hipóteses sobre a correlação entre gastos na área da saúde e variação do PIB, assim como entre os diversos indicadores econômicos. Limitando-se à descrição do fenômeno, o objetivo de analisar a evolução da participação da saúde na economia brasileira e identificar as principais tendências econômicas foi alcançado e cabe aos novos estudos acadêmicos o acompanhamento e análise dos problemas relacionados ao escopo deste trabalho na área de Economia da Saúde.

REFERÊNCIAS

AFONSO, L. E. Seguridade Social. *In*: BIDERMAN, C.; ARVATE, P. R. **Economia do setor público no Brasil**. Elsevier, 2004.

ARAGÃO, E.S.; FUNCIA, F.R. **Austeridade fiscal e seus efeitos no Complexo Econômico-Industrial da Saúde no contexto da pandemia da COVID-19**. Cad Saúde Pública, 2021.

BRASIL. **Ministério da Saúde declara fim da emergência em saúde pública de importância internacional pela Covid-19**. Brasília, 22 abr. 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/ptbr/assuntos/noticias/2022/abril/ministerio-da-saude-declara-fim-da-emergencia-em-saude-publica-de-importancia-nacional-pela-covid-19>. Acesso: 12 nov. 2022.

CAMPINO, A. C. C. Economia da Saúde no Brasil. *In*: DELFIM NETTO, Antonio; DUARTE, P. G. **O Brasil do século XXI**. Editora Saraiva, 2011.

CONSELHO ADMINISTRATIVO DE DEFESA ECONÔMICA. **Cadernos do Cade: mercado de saúde suplementar condutas**, 2021.

CONSELHO FEDERAL DE ECONOMIA (Cofecon). **Guia de orientação profissional: profissão economista**. Brasília, 2019.

DEL NERO, C. R. O que é economia da saúde. **Economia da Saúde: conceitos e contribuições para a gestão de saúde**. Brasília (DF): IPEA, 2002, p. 5-20.

DOXSEY J. R.; DE RIZ, J. **Metodologia da pesquisa científica**. ESAB – Es- cola Superior Aberta do Brasil, 2002-2003.

FARIAS, L. O.; MELAMED, C. Segmentação de mercados da assistência à saúde no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 8, 2003, p. 585-598.

FEIJÓ, C. A.; RAMOS, R. L. O. **Contabilidade social: a nova referência das contas nacionais do Brasil**. Campus, 2008.

FOLLAND, S.; GOODMAN, A.C.; STANO, M. A. **Economia da Saúde**. 5. ed. Tradução de Cristina Bazan. Porto Alegre: Bookman, 2008, p. 662-680.

GERHARDT, T. E. *et al.* **Estrutura do projeto de pesquisa - Métodos de pesquisa**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009. p. 67-90, 2009.

IBGE. Diretoria de Pesquisas. Coordenação de Contas Nacionais. Coordenação de Contas Nacionais. **Notas técnicas: Sistema de contas nacionais: Brasil, 2020**. Rio de Janeiro, 2022. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101928_informativo.pdf. Acesso em: 10 maio. 2022.

IBGE. Diretoria de Pesquisas. Coordenação de Contas Nacionais. **Conta- -Satélite de Saúde: Brasil: 2010-2019**. Rio de Janeiro, 2022. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101928_informativo. Pdf. Acesso em: 10 maio. 2022.

JACINO, R. COVID-19, Relações Raciais e Trabalho no Brasil. *In*: CARDOSO, F. G.; REIS, C. F, de B. (orgs). **Desafios do desenvolvimento brasileiro pós-Covid-19**. São Carlos: Pedro & João Editores, 2022.

MATIAS, A. **O mercado de cuidados de saúde**. Lisboa: Associação Portuguesa de Economia da Saúde, 1995.

MEDICINA, S.A. **Gastos dos brasileiros com saúde terá alta de 7% em 2020**. São Paulo, 3 nov. 2020. Disponível em: <https://medicinasasa.com.br/gastos--saude-2020/>. Acesso em: 12 maio. 2022.

MOONEY, L. A.; KNOX, D.; SCHACHT, C. **Problemas sociais**: uma análise sociológica da atualidade. Cengage Learning Edições, 2016.

NISHIJIMA, M.; CYRILLO, D. C.; BIASOTO JUNIOR, G. Análise econômica da interação entre a infraestrutura da saúde pública e privada no Brasil. **Economia e Sociedade**, v. 19, p. 589-611, 2010.

OLIVEIRA, M. Z. Como escrever um artigo empírico. *In*: KOLLER, S. H.; DE PAULA COUTO, M. C. P.; VON HOHENDORFF, J. **Manual de produção científica**. Penso Editora, 2014.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE (OPAS). **Histórico da pandemia de COVID-19**, 2022. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/covid19/historico-da-pandemia-covid-19>: Acesso: 12 maio. 2022.

PAULANI, L. M.; BRAGA, M. B. **A nova contabilidade social**: uma introdução à macroeconomia. 3.ed. São Paulo: Saraiva, 2007.

ROCHA, M. A. **Reestruturação do setor privado de serviços de saúde**: atualidade e perspectiva. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz, 2021.

SANTOS, I. S.; UGÁ, M. A. D.; PORTO, S. M. O mix público-privado no Sistema de Saúde Brasileiro: financiamento, oferta e utilização de serviços de saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 13, p. 1431-1440, 2008.

SEIXAS, P. H. D. S. (orgs.). **Política e Gestão Pública em Saúde**. São Paulo, Editora: Hucitec, 2015.

SILVEIRA, D.T.; CÓRDOVA, F. P. **A pesquisa científica - Métodos de pesquisa**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009. p. 33-44,

SOUZA, I. B.; MENDES FILHO, L. A. M. Conceitos e Classificação da Conta Satélite do Turismo. **Revista INTERFACE-UFRN/CCSA ISSN Eletrônico** 2237-7506, v. 11, n. 2, 2014. Disponível em: <https://ojs.ccsa.ufrn.br/index.php/interface/article/view/494>. Acesso em: 10 maio. 2022.

TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO. **Fatos Fiscais**. 2021. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101928_notas_tecnicas.pdf. Acesso: 14 maio. 2022.

VASCONCELLOS, M. A. S. *et al.* **Manual de economia**. São Paulo: Editora, 2002.

VASCONCELLOS, M. A. S.; GARCIA, M. E. **Fundamentos de economia**. 6 ed. São Paulo: Saraiva, 2019.

VIANA, A. L. D; SILVA, H. P. Economia e Saúde. In: IBAÑEZ, N; ELIAS, P. E. M; SEIXAS, P. H. D. S. (orgs.). **Política e Gestão Pública em Saúde**. São Paulo, Editora: Hucitec, 2015.

CAPÍTULO 18. EFEITO DAS AÇÕES AFIRMATIVAS NO ACESSO ÀS BOLSAS ACADÊMICAS NO ENSINO SUPERIOR

EFFECT OF AFFIRMATIVE ACTIONS ON ACCESS TO ACADEMIC
SCHOLARSHIPS IN HIGHER EDUCATION

Felipe Nathan Ferreira dos Santos ¹
Maria Micheliana da Costa Silva ²

RESUMO

Este trabalho buscou avaliar os efeitos das cotas no acesso as bolsas acadêmicas por meio do uso dos microdados do Enade de 2019. Constatou-se que para além das características socioeconômicas, o ingresso via cota de renda gera menores chances de acesso as bolsas de iniciação científica e monitoria/tutoria.

Palavras chave: Ações afirmativas; Ensino superior; Bolsas acadêmicas; Desigualdade educacional; Logit Multinomial.

ABSTRACT

This work sought to evaluate the effects of quotas on access to academic scholarships through the use of Enade 2019 microdata. It was found that in addition to socioeconomic characteristics, entry via income quota generates lower chances of access to scientific initiation scholarships. and monitoring/tutoring.

Keywords: Affirmative actions; University education; Academic scholarships; Educational inequality; Multinomial Logit.

1. INTRODUÇÃO

O acesso ao ensino superior no Brasil é tema de debates em várias esferas da sociedade tendo em vista o potencial do acréscimo de anos de

¹ Mestrando em Economia Aplicada. Universidade Federal de Viçosa (UFV). felipe.nathan@ufv.br

² Professora adjunta do Departamento de Economia Rural – DER/UFV. maria.micheliana@ufv.br

estudos no capital humano da população e, por conseguinte, no desenvolvimento econômico do país (Neves; Martins, 2016). Neste sentido, as Políticas de Ações Afirmativas criadas em 2012, doravante Cotas, possuem um papel importante no provimento de oportunidades para as minorias sociais do país, caracterizada por um alto grau de desigualdades educacionais. Existe uma literatura emergente sobre os impactos das Cotas no desenvolvimento econômico do país (Gaspar; Barbosa, 2013). Entretanto, a falta de consenso sobre a política que, a princípio, possui caráter paliativo, abre espaço para maiores discussões a respeito da sua efetividade (Lima, 2010; Piovesan, 2005; Silvério, 2003).

Parte dessa discussão sobre a efetividade das Cotas se dá pelo fato de que são políticas focalizadas em uma maior equidade de acesso uma vez que mitigam os efeitos negativos do gênero, etnia, renda e deficiência no ingresso (Felicetti; Morosini, 2009). Por exemplo, Senkevics e Mello (2019) constataram um aumento de 7,8 pontos percentuais (p.p.) de estudantes oriundos de escola pública no acesso às instituições públicas federais no período de 2012 e 2016. Todavia, dado o proeminente déficit educacional existente na formação básica dos grupos minoritários, a implementação das Cotas não é suficiente para garantir a equidade em termos de formação superior entre os distintos grupos sociais (Silva; Teixeira; Vieira, 2021). Destarte, tendo em vista que as características socioeconômicas influenciam a trajetória dos estudantes no ensino superior (Bourdieu; Passeron, 2014), é evidente que, somada a política de ingresso, seja necessária a efetivação do processo de inclusão dos estudantes cotistas dentro das instituições de ensino.

A literatura sobre essa temática tem dado um enfoque maior no que concerne às disparidades de rendimentos acadêmicos entre cotistas e não cotistas, sendo alguns resultados desfavoráveis a esses (Junior; Ferreira, 2014; Peixoto *et al.*, 2016; Silva; Teixeira; Vieira, 2021; Silva, 2014; Zylberstajn, 2010), favoráveis (Cavalcanti *et al.*, 2019) ou inconclusivos (Queiroz *et al.*, 2015). Todavia, o processo de inclusão das minorias ao ensino superior pode ocorrer de maneiras distintas, tendo em vista que a vivência na academia não se limita a experiências diretamente ligadas ao academicismo (Almeida; Ferreira; Soares, 1999; Pachane, 2003; Polydoro *et al.*, 2001). Neste sentido, o sentimento de pertencimento ao ambiente acadêmico por parte dos estudantes cotistas poderia surgir por meio do acesso a atividades extraclasses como, por exemplo, a participação em atividades relacionadas a

esporte, cultura e/ou lazer dentro do campus universitário.

No tocante às trajetórias de cunho estritamente acadêmico, as atividades voltadas para pesquisa e extensão tornam-se especialmente relevantes. Isso porque há estudos internacionais e nacionais que analisam o impacto do acesso a essas atividades no rendimento do aluno e na sua posterior inserção no mercado de trabalho (Bridi, 2004; Massi; Queiroz; Dinham, 2010). É preciso considerar também a existência de um grupo significativo de atividades acadêmicas cuja forma de ingresso se dá por meio de processo seletivo, sendo mais comum nas atividades remuneradas. Isso porque, o acesso a atividades com algum tipo de bolsa tende a ser dificultado pelo caráter concorrencial, o que leva à necessidade de empregar critérios de seleção rigorosos.

Pinto e Hilu (2005) apontam que tanto na imprensa quanto no debate acadêmico, as trajetórias acadêmicas dos estudantes ingressantes pelas Cotas são vistas como determinísticas, dado que oscilam entre o “desempenho inferior” versus a “superação”, ambas configuradas em pré-construções sobre o mérito do estudante e negando a possibilidade de sucesso, decorrente da forma de seu ingresso. Neste contexto, o ingresso via Cotas é estigmatizado, sinalizando a posse de menos conhecimento e qualificação, com repercussões em toda a sua formação acadêmica e profissional. Assim, torna-se relevante problematizar se tais seleções levam em consideração apenas o componente meritocrático (rendimento acadêmico, pontuação nas entrevistas, etc.) ou se ponderam de alguma maneira o *background* do estudante (Bourdieu; Passeron, 2014; Coleman, 1988).

A saber, para Bourdieu e Passeron (2014) de todos os fatores de diferenciação, a origem social é aquele que indubitavelmente influencia mais fortemente sob o meio estudantil. Nesta perspectiva, em face da importância dessa área de estudo, faz-se necessário discutir a respeito da possibilidade de as instituições de ensino superior estarem reproduzindo desigualdades sociais, seja pela discriminação ou pela falta de inclusão acadêmica das minorias sociais. Neste sentido, torna-se relevante o estudo da inclusão de estudantes minoritários na academia por meio da oportunidade de participação de atividades extracurriculares, como as iniciações científicas (ICs), monitorias/tutorias, projetos de extensão e afins.

Outrossim, grande parte dos estudos voltados para as oportunidades acadêmicas durante a graduação concentram-se no âmbito da pesquisa, em especial ao acesso as bolsas de iniciação científica. Contudo, de acordo com Canaan (2012), a maioria desses estudos são qualitativos e aborda a IC ape-

nas em instituições públicas e para cursos específicos. Ademais, em termos de metodologia, poucos utilizaram amostras probabilísticas aleatórias, sendo suas amostras compostas por participação voluntária, tornando-os com pouca validade empírica.

É relevante observar que, mesmo quase uma década após a publicação do estudo de Canaan (2012), a constatação de lacunas persiste, conforme confirmado por Marques e Cunha (2021), quanto a escassez de pesquisas que busquem uma abordagem quantitativa baseada em inferência estatística, indo além das estatísticas descritivas básicas no que diz respeito ao acesso a Iniciação Científica, sendo os únicos encontrados os de Canaan e Nogueira (2015) e do Centro de Gestão e Estudos Estratégicos – CGEE (2017).

Em seu estudo, Canaan (2012) buscou verificar por meio de um modelo de probabilidade logística qual a chance dos estudantes dos cursos de História, Engenharia Elétrica e Biologia da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) se tornarem bolsistas de IC. Os resultados encontrados revelam que os fatores socioeconômicos influenciam de maneira díspar a probabilidade de acesso à IC entre os cursos analisados. Por exemplo, o sexo se mostrou relevante apenas para o curso de História, uma vez que estudantes do gênero masculino apresentaram 3,79 vezes mais chances de se tornarem bolsistas. Em relação a cor e raça os efeitos foram significativos para os três cursos, porém com relações distintas. Assim, ao passo que ser branco amplia em 3,35 vezes a chance e ser bolsista no curso de Engenharia elétrica, para os demais cursos essa chance é diminuída, sendo de 18% para Biologia e 64% para História.

Ainda sobre os resultados para a questão racial, Canaan (2012) afirma que essa disparidade pode estar relacionada aos efeitos da proliferação de políticas de ações afirmativas na instituição. Ademais, esses efeitos disparres entre os cursos não são aleatórios e estão em conformidade com as características dos ingressantes assim como das outras oportunidades oferecidas em cada curso. Por exemplo, para os estudantes do curso de Engenharia Elétrica, a IC, apesar de favorecer a trajetória acadêmica do estudante, não beneficia tanto em termos de futuro profissional em comparação ao estágio.

CGEE (2017), por sua vez, avaliou quais os impactos da participação no Pibic (Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica) em diferentes aspectos da trajetória acadêmica e profissional dos alunos, por meio do uso de métodos de pareamento por escore de propensão somado a com técnicas de regressão. Verificou-se que as chances de egressos do Pibic completarem o mestrado são 2,2 vezes maiores, enquanto as chances de con-

cluírem o doutorado são 1,51 vezes maiores em comparação com aqueles que não participaram do programa. Essa tendência contrasta com o cenário de inserção no mercado de trabalho, uma vez que a chance de os egressos do programa ingressarem no mercado formal é 20% menor em relação ao grupo de controle constituído por egressos do programa que optaram por trabalhar. Entretanto, é relevante observar que, apesar dessa discrepância, os participantes não apenas experimentam um impacto de curto prazo, como também desfrutam, em média, de um aumento de 5% em seus rendimentos, controlando outras variáveis como idade, grande área do conhecimento e gênero.

Marques e Cunha (2021) avaliaram o impacto do acesso a bolsas de IC sobre o desempenho acadêmico dos alunos bolsistas por meio da técnica de pareamento por escore de propensão. De forma geral, os resultados encontrados foram robustos em relação ao método de pareamento utilizado, possibilitando concluir que há efeito das bolsas de IC sobre os bolsistas na prova do Enade sendo seu valor estimado entre 0,2388 e 0,2476 desvios-padrão. Como forma de analisar a robustez dos resultados os autores analisaram os resultados desagregados por grandes áreas, que permaneceram robustos.

Outra forma de avaliar a robustez – e que torna o trabalho de Marques e Cunha (2021) especialmente relevante para a discussão do presente estudo – foi a comparação do acesso a IC com as demais bolsas acadêmicas ofertadas durante a graduação. Assim, ao criar novo grupo de controle composto por alunos bolsistas de projetos de extensão, de monitoria/tutoria e bolsistas PET, os efeitos encontrados se reduziram em magnitude apesar de permanecerem positivos estatisticamente significativos. Contudo, na análise desagregada por área, alguns efeitos não se mostraram significativos, indicando que a alunos que participaram da IC não possuem desempenho inferior no Enade.

Neste contexto, fica evidente que, apesar de diminutas em atenção por parte da literatura, as evidências associadas aos estudos sobre as bolsas acadêmicas no ensino superior demonstram resultados positivos. Ademais, tais estudos são focados apenas na IC, com base em informações para uma instituição específica, e em anos anteriores à implementação das Ações Afirmativas. Nesta perspectiva, nota-se uma lacuna na literatura a respeito das relações entre as oportunidades acadêmicas, levando em consideração a diversidade entre as instituições de ensino, assim como os efeitos da imple-

mentação das políticas de cotas em 2012.

Tendo em vista o exposto, o presente estudo tem como objetivo testar a hipótese de que as características socioeconômicas dos estudantes afetam a probabilidade de acesso às oportunidades acadêmicas dentro das instituições de ensino. Ademais, como objetivo secundário, busca-se analisar se existe algum efeito discriminatório no provimento de oportunidades entre estudantes que ingressaram na instituição por meio das cotas.

Em termos de organização, além dessa seção introdutória o presente estudo se divide em outras quatro. Na segunda seção será tratado o referencial teórico, onde será apresentada a teoria econômica do capital humano. Na terceira seção serão apresentados os dados e a estratégia empírica adotada no trabalho. Após são apresentados os resultados e discussões do estudo, seguidos da conclusão.

2. REFERENCIAL TEÓRICO E EMPÍRICO

Na tentativa de avaliar o que havia de “humano” no crescimento e na produtividade da economia, surgiram diversas teorizações sobre o que seria nomeado capital humano. Mincer (1958), por exemplo, correlacionou a formação profissional e renda pessoal com a produtividade do fator trabalho e, por conseguinte, com o crescimento econômico do país. Dessa forma, emergiu-se um debate sobre quais seriam os fatores que potenciam à capacidade humana de produzir trabalhos mais qualificados. Em síntese, tais teorias possuem como cerne o fato de que os indivíduos são dotados de capital próprio e estabelecem estratégias de investimentos com foco na busca por maiores rendas advindas deles (Blaug, 1999).

A difusão da teoria do capital humano deu-se principalmente após a publicação de Becker (1993). Para Blair (2011), o termo capital refere-se a habilidades, conhecimentos e recursos da força de trabalho de uma determinada empresa ou população que as tornam mais produtivas e inovadoras. Neste sentido, o investimento em educação torna-se um exemplo clássico da teoria do capital humano. Isso porque, ao buscar auferir uma maior escolaridade, o indivíduo estaria renunciando a rendimentos presentes para alocar seu tempo nos estudos, com objetivo de auferir rendimentos maiores no futuro.

A questão das desigualdades de oportunidades também é discutida por Becker (1993) que a analisa por um viés econômico. Pelo lado da oferta, existe uma distribuição desigual entre os setores da sociedade e, pela

demanda, o investimento na educação de crianças leva em consideração o custo de oportunidade de se prolongar a escolaridade. Torna-se relevante pontuar que, apesar das críticas sob a teoria do capital humano, o investimento em educação parece ser uma alternativa para a redução das desigualdades econômicas. Schultz (1973), por exemplo, identificou estudos que comprovaram uma significativa associação entre nível de educação e aumento nos rendimentos individuais e nacionais.

Os estudos mencionados sobre capital humano e investimento em educação podem ser associados ao acesso às bolsas acadêmicas de diversas formas. As bolsas acadêmicas oferecem oportunidades para os estudantes aprimorarem suas habilidades, adquirirem conhecimentos adicionais e desenvolverem competências específicas em suas áreas de interesse. Essas experiências e oportunidades de aprendizado complementar podem contribuir para o desenvolvimento do capital humano dos indivíduos.

A iniciação científica, por exemplo, é uma bolsa acadêmica que proporciona aos estudantes a oportunidade de trabalhar em projetos de pesquisa sob a orientação de professores e pesquisadores experientes. Essa experiência permite que os estudantes aprofundem seus conhecimentos em determinada área, desenvolvam habilidades de pesquisa e análise, e ganhem experiência prática na condução de estudos científicos. Essas competências adquiridas durante a iniciação científica podem aumentar a produtividade e a qualificação dos estudantes, contribuindo assim para o seu capital humano (Massi; Queiroz, 2015).

Da mesma forma, as bolsas de tutoria/monitoria oferecem aos estudantes a oportunidade de auxiliar outros colegas em seu processo de aprendizado, reforçando assim seu próprio conhecimento e habilidades. Ao desempenhar o papel de tutor ou monitor, os estudantes desenvolvem habilidades de comunicação, liderança e organização, ao mesmo tempo em que consolidam seu conhecimento na área específica em que atuam. Essas competências adicionais podem contribuir para uma maior produtividade e qualificação dos estudantes, aumentando seu capital humano (Fior, 2017; Frison, 2016; Gonçalves *et al.*, 2021).

O Programa de Educação Tutorial (PET) é outra bolsa acadêmica que busca desenvolver habilidades específicas nos estudantes. Os grupos PET realizam atividades de ensino, pesquisa e extensão, visando ao aprimoramento acadêmico e profissional dos participantes. Essa participação em projetos de ensino e extensão proporciona aos estudantes a oportunidade de

aplicar seus conhecimentos teóricos em contextos práticos, desenvolver habilidades de trabalho em equipe, liderança e gestão de projetos. Essas competências adicionais podem fortalecer o capital humano dos estudantes e torná-los mais produtivos e inovadores (Caldas *et al.*, 2012; Feitosa; Dias, 2019).

Projetos de extensão também podem oferecer bolsas acadêmicas que permitem aos estudantes aplicar seus conhecimentos e habilidades em projetos voltados para a comunidade. Esses projetos podem abordar questões sociais, ambientais ou econômicas, visando a promover mudanças positivas e impactar a realidade ao redor. Ao participar de projetos de extensão, os estudantes adquirem experiência prática, desenvolvem habilidades de resolução de problemas e trabalho em equipe, e ampliam seu entendimento sobre as complexidades do mundo real. Essas competências adquiridas podem contribuir para o capital humano dos estudantes e aumentar sua capacidade de produzir trabalhos mais qualificados (Brêtas; Pereira, 2007; Lins *et al.*, 2014; Moura *et al.*, 2012; Santana *et al.*, 2021).

Em síntese, o acesso a bolsas acadêmicas, como iniciação científica, tutoria/monitoria, PET e projetos de extensão, pode proporcionar aos estudantes oportunidades valiosas para desenvolverem seu capital humano. Essas experiências complementares de aprendizado, aliadas à formação acadêmica tradicional, podem contribuir para o aumento da produtividade, qualificação e inovação dos estudantes, impactando positivamente tanto em nível individual quanto no crescimento econômico do país.

3. METODOLOGIA

A fim de estimar os fatores que influenciam a probabilidade dos estudantes do ensino superior de receberem bolsas acadêmicas, foi utilizada como *proxy* para o recebimento as respostas da seguinte questão apresentada no questionário do ENADE:

Ao longo da sua trajetória acadêmica, você recebeu algum tipo de bolsa acadêmica? No caso de haver mais de uma opção, marcar apenas a bolsa de maior duração.

Nota-se que a maneira como a questão foi construída não permite saber, ao certo, se o estudante recebeu somente determinada bolsa, tornando-se uma importante limitação do presente estudo, mas que não o invalida. Neste sentido, de maneira a definir estratégias empíricas que contornem tal problema, foram utilizados dois métodos econométricos: o Logit e o Logit

Multinomial.

A escolha do primeiro método deve-se pela possibilidade de segmentar os estudantes em dois grupos: os que sinalizaram receberam algum tipo de bolsa durante sua trajetória acadêmica e os que não receberam; já no segundo método, analisa-se separadamente cada uma das modalidades de bolsas acadêmicas categorizadas pelo ENADE. A saber, as possibilidades categorizadas são: nenhuma; IC; extensão; monitoria/tutoria; PET e outro tipo de bolsa acadêmica.

Inicialmente, o evento considerado na análise será o recebimento de alguma bolsa acadêmica. Assim, será estimada a probabilidade de ocorrência desse evento ($y_i = 1$) dadas as características socioeconômicas dos estudantes, *background* familiar, nível de esforço, tipo de ingresso na instituição e outras características específicas do curso e/ou da instituição expressas por (x_i).

$$\Pr (y_i = 1 | x_i) = \frac{\exp[x_i' \beta]}{1 + \exp[x_i' \beta]} = \Lambda[x_i'] \quad (1)$$

Na equação (1), a notação $\Lambda[.]$ indica a função de distribuição acumulada da logística. A interpretação dos resultados se dará pelo efeito marginal na média, expresso pela equação:

$$\frac{\partial E(y_i)}{\partial x_k} = \frac{\exp[x_i' \beta]}{[1 + \exp[x_i' \beta]]^2} * \beta \quad (2)$$

Para o segundo caso, considera-se como evento o recebimento de uma das bolsas acadêmicas classificadas pelo ENADE. Neste caso, como há mais de duas possibilidades, assumindo-se a hipótese de que se trata de um evento cujas possibilidades são não ordenadas e mutuamente exclusivas, o método indicado é o *Logit Multinomial* (Cameron; Trivedi, 2005) ³. Na equação (3) tem-se que a probabilidade de acesso a uma determinada bolsa acadêmica pelo estudante i dada por y_i é expressa em uma das seis possibilidades de bolsas acadêmicas, indicadas por h . Assim, a probabilidade do estudante i de acessar h é dada por y_{ih}

$$p_{ih} = \Pr (y_i = h) = \frac{\exp(x_i' \beta_h)}{\sum_{j=0}^5 \exp(x_i' \beta_j)}, \text{ onde } 0 < p_{ih} < 1 \quad (3)$$

Ainda na equação tem-se o vetor-linha x_i com os valores das variáveis explicativas para o i -ésimo estudante e β_h os vetores-coluna de parâmetros para as h categorias de bolsas acadêmicas. Como $p_{ih} = 1$ para garantir a identificação do modelo torna-se necessária uma restrição do tipo $\beta_j = 0$. Sendo assim, normaliza-se a alternativa “nenhuma bolsa” para zero, tornando-a a categoria de referência na interpretação dos resultados. A equação (4) expressa essa normalização (Weber, 2011):

$$p_{ih} = \Pr (Y_i = h) = \frac{\exp(x_i' \beta_h)}{1 + \sum_{j=1}^5 \exp(x_i' \beta_j)} \quad (4)$$

De acordo com Cameron e Trivedi (2005), diferente dos resultados do *Logit*, os do *Logit Multinomial* são representados em termos de *Relação de Risco Relativo (RRR)*, por meio da exponencial dos coeficientes $\exp[\beta]$. A *RRR* compara os riscos de um determinado estudante cair dentro da categoria de bolsa comparada em relação a categoria base, que no estudo em questão é *nenhuma bolsa*. Assim, uma *RRR* > 1 indica que uma variação positiva na variável analisada amplia o risco de o estudante adquirir a bolsa da categoria em questão em relação a não receber *nenhuma bolsa*.

3.1. Base de dados

Foram utilizadas informações do levantamento do Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE) do ano de 2019, disponibilizadas pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). Nesta base, constam dados sobre características socioeconômicas dos estudantes, tipo de ingresso e se o aluno obteve alguma bolsa acadêmica durante a graduação, o que viabiliza o seu uso.

No Quadro 1, são descritas as variáveis utilizadas no presente estudo. Em termos de organização, as variáveis foram divididas em grupos que expressam a condição socioeconômica do estudante, esforço, *background* familiar e os controles.

³ Essa hipótese é assumida no presente estudo tendo em vista que em alguns editais de iniciação científica o aluno precisa assinar um termo de que não recebe nenhuma outra bolsa acadêmica e/ou não exerce nenhuma outra atividade remunerada.

Quadro 1 - Descrição das variáveis utilizadas no modelo econométrico.

Variável	Descrição
	Ações afirmativas
<i>cotista</i>	Variável binária que assume: 1 se o estudante ingressou pela modalidade de cota e 0 caso contrário.
	Características individuais, renda e <i>background</i> familiar
<i>masculino</i>	Variável binária que assume: 1 se o estudante se autodeclara ser do gênero masculino; 0 caso contrário.
<i>branco</i>	Variável binária que assume: 1 se o estudante se autodeclara branco; 0 caso contrário.
<i>nu idade</i>	Idade do aluno.
<i>solteiro</i>	Variável binária que assume: 1 se o estudante é solteiro; 0 caso contrário.
<i>sozinho</i>	Variável binária que assume: 1 se o estudante mora sozinho; 0 caso contrário.
<i>renda</i>	Variável <i>dummy</i> de renda total familiar do estudante. Categoria base: até um salário mínimo.
	Dedicação e características do curso
<i>bolsa_per</i>	Variável binária que assume: 1 se o estudante recebe e/ou já recebeu alguma bolsa permanência da instituição (alimentação, moradia, permanência e/ou outra); 0 caso contrário.
<i>t_horas</i>	Variável <i>dummy</i> de horas trabalhadas pelo estudante. Categoria base: não trabalha
<i>estudo_horas</i>	Variável <i>dummy</i> que expressa quantas horas por semana, aproximadamente, o estudante se dedicou aos estudos, excetuando as horas de aula. Categoria base: nenhuma, o estudante apenas assiste as aulas.
<i>mãe_escolarizada</i>	Variável binária que assume: 1 se a mãe do estudante completou o ensino médio; 0 caso contrário.
<i>turno</i>	Variável <i>dummy</i> do turno do curso do estudante. Categoria base: matutino.
<i>EF_curso</i>	Variável de controle. Código do curso.
<i>EF_uf</i>	Variável de controle. Código da UF de funcionamento do curso.

Fonte: Elaborado pelo autor a partir dos dados do INEP 2019.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Primeiramente, foram calculadas as estatísticas descritivas dos estudantes por categorias de bolsas acadêmicas e pelo tipo de ingresso, como segue na Tabela 1. Nota-se que cerca de 53,6% dos alunos foram beneficiados com algum tipo de bolsa acadêmica no decorrer do curso, sendo a IC a bolsa com maior número de participantes, totalizando 22.907 estudantes, dos quais 15.104 (65,9%) são ingressantes pela ampla concorrência e 7.803 (34,1%) são cotistas. Esse resultado vai de encontro a algo já sinalizado na literatura sobre o fato de que o investimento do governo brasileiro em bolsas IC vem aumentando consideravelmente nas três últimas décadas (Canaan; Nogueira, 2015).

Tabela 1 - Estatística descritiva das categorias de bolsas acadêmicas.

Modalidade	Ampla	%	Cotista	%	Total	%
PET	1.445	62,3%	874	37,7%	2.319	2,6%
Extensão	4.887	60,7%	3.159	39,3%	8.046	9,2%
IC	15.104	65,9%	7.803	34,1%	22.907	26,1%
Monitoria/Tutoria	6.047	65,0%	3.257	35,0%	9.304	10,6%
Outras	2.746	60,6%	1.785	39,4%	4.531	5,2%
Nenhuma	28.158	69,2%	12.546	30,8%	40.704	46,4%
Total	58.387	66,5%	29.424	33,5%	87.811	100,0%

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados do ENADE 2019 fornecidos pelo INEP.

Na Tabela 2, estão apresentados os resultados dos efeitos marginais do modelo Logit. Foram realizadas quatro diferentes especificações, cada uma delas incluindo controles adicionais para testar a robustez dos resultados encontrados em relação à variável que representa a modalidade de ingresso dos estudantes. Na primeira especificação (1), foi estimado o efeito do ingresso via cota no acesso a alguma bolsa acadêmica. Na segunda especificação (2), foram adicionados controles relacionados às características individuais, à renda e ao *background* familiar dos alunos. Na terceira especificação (3), foram incluídas variáveis que expressam o tempo de dedicação do aluno e as características do curso. Por fim, na quarta especificação (4), cujos resultados serão discutidos adiante, foram introduzidos efeitos fixos da unidade federativa do curso.

Tabela 2 - Resultados dos efeitos marginais dos modelos Logit para o acesso a bolsas acadêmicas.

Variável	(1)	(2)	(3)	(4)
	Modalidade de ingresso			
<i>cotista</i>	0,056*** (0,004)	0,043*** (0,004)	0,013*** (0,004)	0,016*** (0,004)
	Características individuais, renda e background familiar			
<i>masculino</i>		-0,07*** (0,003)	-0,046*** (0,004)	-0,045*** (0,004)
<i>branco</i>		-0,001 ^{ns} (0,004)	0,005 ^{ns} (0,004)	-0,002 ^{ns} (0,004)
<i>nu_idade</i>		-0,018*** (0,001)	-0,017*** (0,001)	-0,02*** (0,001)
<i>solteiro</i>		0,094*** (0,007)	0,066*** (0,007)	0,057*** (0,007)
<i>sozinho</i>		-0,017*** (0,005)	-0,025*** (0,005)	-0,015*** (0,006)
<i>ummeio_tres</i>		-0,031*** (0,006)	-0,008 ^{ns} (0,005)	-0,004 ^{ns} (0,006)
<i>tres_quatromeio</i>		-0,044*** (0,006)	-0,005 ^{ns} (0,007)	0,001 ^{ns} (0,007)
<i>quatromeio_seis</i>		-0,054*** (0,007)	-0,006 ^{ns} (0,007)	-0,001 ^{ns} (0,007)
<i>seis_dez</i>		-0,057*** (0,006)	-0,004 ^{ns} (0,007)	-0,001 ^{ns} (0,007)
<i>dez_mais</i>		-0,076*** (0,007)	-0,022*** (0,007)	-0,024*** (0,008)
<i>mãe_escolarizada</i>		0,014*** (0,005)	0,011*** (0,005)	0,011*** (0,005)
	Dedicação e características do curso			
<i>bolsa_permanencia</i>			0,114*** (0,005)	0,113*** (0,005)
<i>t_ate20h</i>			0,016** (0,009)	0,011 ^{ns} (0,009)
<i>t_21a39h</i>			-0,036*** (0,007)	-0,039*** (0,007)
<i>t_40ounais</i>			-0,068*** (0,006)	-0,068*** (0,006)
<i>estudo1a3hrs</i>			0,018 ^{ns} (0,011)	0,018 ^{ns} (0,012)
<i>estudo4a7hrs</i>			0,083*** (0,011)	0,079*** (0,012)
<i>estudo8a12hrs</i>			0,116*** (0,012)	0,11*** (0,012)
<i>estudo_mais12hrs</i>			0,158*** (0,012)	0,154*** (0,012)
<i>vespertino</i>			-0,098*** (0,019)	-0,064*** (0,02)
<i>integral</i>			0,009 ^{ns} (0,01)	0,008 ^{ns} (0,01)
<i>noturno</i>			-0,002 ^{ns} (0,013)	0,004 ^{ns} (0,013)
<i>EF_curso</i>	Não	Não	Sim	Sim
<i>EF_uf</i>	Não	Não	Não	Sim

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados do ENADE 2019 disponibilizados pelo INEP.

Nota: (1) Erro-padrão entre parênteses. (2) Os asteriscos *, ** e *** representam, respectivamente, 10%, 5% e 1% de significância estatística. (3) ns não significativa.

De acordo com os resultados para a especificação (4) foi encontrado que o ingresso via cotas tem efeito contrário ao esperado, uma vez que amplia em 1,6 p.p a probabilidade de acesso a algum tipo de bolsa acadêmica no ensino superior. Ademais, a renda e raça não foram estatisticamente significativas sinalizando que os motivos que levam o acesso as bolsas acadêmicas de forma geral excedem os fatores socioeconômicos. Contudo, algumas outras características dos estudantes mostraram-se correlacionadas ao acesso as oportunidades acadêmicas, apesar de os efeitos marginais se

mostraram pouco expressivos.

Canaan (2012) menciona que a idade permite observar se o aluno vivenciou reprovações e situações de evasão em sua trajetória escolar. Os resultados deste estudo revelam que a idade do estudante apresentou significância estatística e efeito negativo, indicando que o aumento de um ano de idade diminui em 2 p.p. a probabilidade de se tornar bolsista de alguma modalidade de bolsa, convergindo com o encontrado por Neder (2001) e Canaan (2012). Adicionalmente, de acordo com DesJardins *et al.* (1999), pessoas mais velhas tendem a possuir maiores dificuldades de adaptações a carreiras acadêmicas devido à elevada probabilidade de elas exercerem atividades laborais em tempo integral, e/ou poderem ser casados/casadas e, por conseguinte, terem outros compromissos e prioridades.

No que concerne as variáveis relacionadas ao *background* familiar, estudantes filhos de mães com pelo menos o ensino médio completo possui cerca de 1,1 p.p. a mais de probabilidade de acessar alguma bolsa acadêmica na graduação sendo este divergente do encontrado por Canaan (2012) nos cursos de ciências biológicas e engenharia elétrica.

Em relação ao tempo de dedicação do aluno, a varável relacionada ao tempo destinado ao trabalho apresentaram sinal esperado significativo, com exceção dos que trabalham menos de 20h. Assim, estudantes que trabalham entre 20h e 40h e 40h ou mais têm probabilidade de acesso a bolsas acadêmicas diminuída em 4 p.p. e 7 p.p., respectivamente, sendo tais resultados análogos ao encontrado por Canaan (2012) para a relação entre o acesso a bolsa de IC e a idade dos estudantes de História e Ciências Biológicas para UFMG. Uma explicação para esse resultado para além do relacionado à dedicação do aluno é que ao exercer alguma atividade remunerada o estudante é desclassificado de alguns editais de bolsas acadêmicas, uma vez que no termo de compromisso é exigida dedicação exclusiva.

Além disso, observamos um resultado positivo e esperado ao analisar o impacto das horas de estudo no acesso às bolsas acadêmicas, particularmente para estudantes que dedicam mais de 3 horas de estudo diárias. Por exemplo, os estudantes que se dedicam de 4 a 7 horas experimentaram um aumento de 8 p.p. na probabilidade de acesso às bolsas acadêmicas, enquanto aqueles que estudam de 8 a 12 horas tiveram um aumento de 11 p.p. Por

fim, os estudantes que dedicam mais de 12 horas registraram o maior aumento, com um acréscimo significativo de 15,4 p.p. na probabilidade de acesso às bolsas acadêmicas em comparação com aqueles que dedicam menos de 1 hora aos estudos.

Tabela 3 - Resultados das Razões de Risco Relativo (*RRR*) do modelo multinomial das categorias de bolsas acadêmicas.

Variáveis	PET	Extensão	IC	Monitoria/Tutoria	Outras
cotista	1,2*** (0,06)	1,1 (0,03)***	1,05** (0,02)	1,06* (0,03)	1,05 (0,04)
Características individuais, renda e background familiar					
masculino	0,74*** (0,04)	0,72*** (0,02)	0,83*** (0,02)	0,99 (0,03)	0,86*** (0,03)
branco	0,99 (0,05)	0,94*** (0,03)	1,02 (0,02)	1,01 (0,03)	0,9*** (0,03)
nu idade	0,89*** (0,01)	0,96*** (0)	0,89*** (0)	0,91*** (0)	0,99*** (0)
solteiro	1,27** (0,13)	1,32*** (0,07)	1,2*** (0,05)	1,29*** (0,07)	1,31*** (0,08)
sozinho	0,99 (0,07)	0,95 (0,04)	0,94** (0,03)	0,91** (0,03)	0,93 (0,05)
ummeio tres	1,19** (0,09)	0,99 (0,04)	1,05 (0,03)	0,96 (0,04)	0,77*** (0,04)
tres_quatromeio	1,21** (0,1)	0,96 (0,04)	1,09*** (0,04)	1,03 (0,05)	0,69*** (0,04)
quatromeio seis	1,41*** (0,13)	0,94 (0,05)	1,08** (0,04)	1,01 (0,05)	0,67*** (0,04)
seis dez	1,31*** (0,12)	0,91* (0,05)	1,11*** (0,04)	0,95 (0,05)	0,7*** (0,04)
dez mais	1,19* (0,12)	0,76*** (0,04)	1,04 (0,04)	0,78*** (0,04)	0,75*** (0,05)
mãe_escolarizada	1,12** (0,07)	1,1*** (0,04)	1,03 (0,02)	1,07** (0,04)	1 (0,04)
bolsa_permanencia	1,59*** (0,09)	1,79*** (0,06)	1,42*** (0,03)	1,43*** (0,05)	2,27*** (0,09)
Dedicação e características do curso					
t_ate20h	1,11 (0,12)	0,99 (0,06)	1,06 (0,05)	0,98 (0,06)	1,18** (0,09)
t_21a39h	0,98 (0,08)	0,84*** (0,04)	0,87*** (0,03)	0,77*** (0,04)	0,93 (0,06)
t_40oumais	0,75*** (0,06)	0,72*** (0,04)	0,78*** (0,02)	0,77*** (0,03)	0,76*** (0,04)
estudo1a3hrs	1,03 (0,17)	1,15 (0,1)	1,08 (0,06)	0,99 (0,08)	1,07 (0,11)
estudo4a7hrs	1,41** (0,23)	1,36*** (0,12)	1,42*** (0,08)	1,37*** (0,11)	1,17 (0,12)
estudo8a12hrs	1,84*** (0,3)	1,54*** (0,14)	1,62*** (0,1)	1,54*** (0,13)	1,2* (0,13)
estudo_mais12hrs	2,13*** (0,35)	1,66*** (0,15)	2,01*** (0,12)	1,86*** (0,16)	1,36*** (0,15)
vespertino	0,41** (0,18)	0,75** (0,11)	0,74*** (0,08)	0,93 (0,13)	0,86 (0,16)
integral	1,51*** (0,22)	0,99 (0,07)	0,96 (0,05)	1,08 (0,07)	1,28** (0,13)
noturno	0,83 (0,17)	1 (0,09)	0,94 (0,06)	1,09 (0,1)	1,35** (0,16)
cons	0,11** (0,08)	0,1*** (0,04)	5,18*** (1,07)	1,44 (0,42)	0,02*** (0,01)

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados do ENADE 2019, disponibilizados pelo INEP.

Nota: (1) Erro-padrão entre parênteses. (2) Os asteriscos *, ** e *** representam, respectivamente, 10%, 5% e 1% de significância estatística. (3) ns não significativa.

Na Tabela 3, são apresentados os resultados das razões de risco relativos em relação a cada categorias de bolsa. Por meio da análise é possível perceber que todas as categorias de bolsas analisadas apresentaram relação positiva com o ingresso via cotas, sendo a relação de risco relativo (*RRR*) maior para as bolsas PET e de Extensão.

Ao contrário do que foi observado no modelo *Logit*, a variável raça apresentou significância estatística nas categorias de bolsa de Extensão e "outras". No entanto, o efeito observado foi contrário ao esperado, uma vez que ser classificado como branco reduziu a razão de chances de se tornar bolsista nessas modalidades. Esse resultado sugere que não há evidência de discriminação racial no acesso às oportunidades acadêmicas, mesmo quando se consideram as peculiaridades de cada uma delas.

Canaan (2012) identificou diferenças nos efeitos raciais entre os cursos e indicou que essas diferenças não são aleatórias, mas estão relacionadas às características dos estudantes que ingressam nesses cursos. Com base nessa perspectiva, podemos considerar a possibilidade de que os projetos de extensão, por serem iniciativas originadas a partir das demandas dos próprios estudantes e geridas por eles próprios, possam ser atividades mais representativas e menos influenciadas por fatores raciais.

No entanto, a situação difere quando se trata da variável renda. Em casos como a IC e o PET a renda se revelou como um fator determinante no acesso, com coeficientes que aumentam gradualmente à medida que os níveis de renda familiar dos alunos se ampliam. Por exemplo, em termos de *RRR* possuir renda per capita de seis a dez salários mínimos amplia em 10 p.p. a chance de ser bolsista de IC em comparação a não ter sido bolsista de nenhuma outra modalidade de bolsa.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo objetivou analisar se as características socioeconômicas e a modalidade de acesso à universidade (ampla concorrência ou ações afirmativas) afetam o acesso as oportunidades acadêmicas dos estudantes. Para isso, utilizou-se os microdados do Enade do ano de 2019 disponibilizados pelo INEP. Os resultados obtidos neste estudo revelaram uma desigualdade no acesso às bolsas acadêmicas entre os estudantes, com diferenças significativas com base nas características socioeconômicas e modalidade de ingresso.

O trabalho possui como limitação o fato de que se utilizou apenas um ano do Enade, o que corresponde a um grupo específico de cursos. Além disso, a questão utilizada para a criação da variável de interesse limita a aná-

lise a bolsa de maior duração nos casos em que o estudante recebeu mais de uma bolsa. Nesse sentido, torna-se oportuno indicar para trabalhos futuros a implementação de outros anos do Enade de forma a captar ainda mais as heterogeneidades de cada curso.

Entretanto, apesar das limitações supracitadas, os resultados contribuem para a compreensão de que políticas de ações afirmativas não devem somente se preocupar com o acesso ao Ensino Superior, mas também com o acesso às oportunidades acadêmicas no ensino superior e ressaltam a importância de políticas que visem reduzir as desigualdades no acesso a bolsas acadêmicas, promovendo maior equidade e inclusão.

Ademais, sugere-se trabalhos futuros que analisem os efeitos da ampliação do valor das bolsas (como é o caso da iniciação científica e monitoria), visto que tal aumento pode modificar a demanda pelas bolsas o que implicaria em maiores chances de discriminação entre os alunos em situação de vulnerabilidade socioeconômica. Por fim, torna-se interessante questionar sobre a implementação de ações afirmativas específicas para o acesso a tais bolsas visto que as condições socioeconômicas se mostraram determinantes do acesso, independentemente do tipo de bolsa a ser analisado.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, L. S.; FERREIRA, J. A. G.; SOARES, A. P. **Questionário de Vítórias Acadêmicas**: Construção e validação de uma versão reduzida (QVA-r). 1999.
- BECKER, G. S. Nobel lecture: The economic way of looking at behavior. **Journal of political economy**, v. 101, n. 3, p. 385–409, 1993.
- BLAIR, M. M. **An economic perspective on the notion of ‘human capital’**. 2011.
- BOURDIEU, P.; PASSERON, J.C. **Os herdeiros**: os estudantes ea cultura. Florianópolis: UFSC, 2014.
- BRÊTAS, J. R. DA S.; PEREIRA, S. R. Projeto de extensão universitária: um espaço para formação profissional e promoção da saúde. **Trabalho, Edu- cação e Saúde**, v. 5, p. 367–380, jul. 2007.

- BRIDI, J. C. A. **A iniciação científica na formação do universitário**. 2004.
- CALDAS, J. B. *et al.* A percepção de alunos quanto ao programa de educação pelo trabalho para a saúde - PET-Saúde. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 36, n. 1 suppl 2, p. 33–41, mar. 2012.
- CAMERON, A. C.; TRIVEDI, P. K. **Microeconometrics: methods and applications**. [s.l.] Cambridge university press, 2005.
- CANAAN, M. G. **Universidade Federal de Minas Gerais**. Programa de Pós-Graduação em Educação. 2012.
- CAVALCANTI, I. T. DO N. *et al.* Desempenho acadêmico e o sistema de cotas no ensino superior: evidência empírica com dados da Universidade Federal da Bahia. **Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior (Campinas)**, v. 24, p. 305–327, 25 abr. 2019.
- COLEMAN, J. S. Social Capital in the Creation of Human Capital. **American Journal of Sociology**, v. 94, p. S95–S120, 1988.
- DESJARDINS, S. L.; AHLBURG, D. A.; MCCALL, B. P. An event history model of student departure. **Economics of education review**, v. 18, n. 3, p. 375–390, 1999.
- FEITOSA, R. A.; DIAS, A. M. I. Articulação entre ensino, pesquisa e extensão: Contribuições do programa de educação tutorial (PET) para a formação de graduandos em Biologia. **Educ. Form.**, v. 4, n. 12, p. 169–190, 2 set. 2019.
- FELICETTI, V. L.; MOROSINI, M. C. Equidade e iniquidade no ensino superior: uma reflexão. **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, v. 17, p. 9–24, mar. 2009.
- FIOR, C. A. **Contribuições da monitoria e da tutoria entre pares para a permanência do estudante no ensino superior: análise de publicações do CLA- BES de 2011 a 2014**. Congressos CLABES, 15 nov. 2017.
- FRISON, L. M. B. Monitoria: uma modalidade de ensino que potencializa a aprendizagem colaborativa e autorregulada. **Pro-Posições**, v. 27, p. 133–153, abr. 2016.

GASPAR, L.; BARBOSA, V. **Ações afirmativas e políticas de cotas no Brasil: Uma Bibliografia 1999–2012.** Ministério da Educação e Cultura,(Fundação Joaquim Nabuco), Recife, 2013.

GONÇALVES, M. F. *et al.* A importância da monitoria acadêmica no ensino superior. **Práticas Educativas, Memórias e Oralidades** - Rev. Pemo, v. 3, n. 1, p. e313757–e313757, 2021.

JUNIOR, M.; FERREIRA, A. A. Uma análise da progressão dos alunos cotistas sob a primeira ação afirmativa brasileira no ensino superior: o caso da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. **Ensaio: avaliação e políticas públicas em educação**, v. 22, p. 31–56, 2014.

LIMA, M. Desigualdades raciais e políticas públicas: ações afirmativas no governo Lula. **Novos estudos CEBRAP**, p. 77–95, 2010.

LINS, L. *et al.* Extensão universitária e inclusão social de estudantes do ensino médio público. **Trabalho, Educação e Saúde**, v. 12, p. 679–694, dez. 2014.

MARQUES, F. C.; CUNHA, M. S. DA. Impactos da iniciação científica sobre o desempenho estudantil no Enade 2015-2017. **Estudos em Avaliação Educacional**, v. 32, p. e06744–e06744, 25 out. 2021.

MASSI, L.; QUEIROZ, S. L. **Iniciação científica: aspectos históricos, orga- nizacionais e formativos da atividade no ensino superior brasileiro.** 2015.

MASSI, L.; QUEIROZ, S. L.; DINHAM, R. Estudos sobre iniciação científica no Brasil: uma revisão. **Cadernos de Pesquisa**, v. 40, n. 139, p. 173–197, abr. 2010.

MINCER, J. Investment in human capital and personal income distribution. **Journal of political economy**, v. 66, n. 4, p. 281–302, 1958.

MOURA, L. D. F. A. D. D. *et al.* Impacto de um projeto de extensão universitária na formação profissional de egressos de uma universidade pública. **Revista de Odontologia da UNESP**, v. 41, n. 5, p. 348–352, out. 2012.

NEDER, R. T. **A iniciação científica como ação de fomento do CNPq: o**

Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica–PIBIC. 2001. PhD Thesis [s.l.] Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Sustentável) - Universidade de Brasília, Brasília, Centro de Desenvolvimento Sustentável, 2001.

NEVES, C. E. B.; MARTINS, C. B. **Ensino superior no Brasil:** uma visão abrangente. 2016.

PACHANE, G. G.; MERCURI, E.; POLYDORO, S. A. J. A experiência universitária e sua contribuição ao desenvolvimento pessoal do aluno. **Estudante universitário:** Características e experiências de formação, p. 155–186, 2003.

PEIXOTO, A. DE L. A. *et al.* Cotas e desempenho acadêmico na UFBA: um estudo a partir dos coeficientes de rendimento. **Avaliação:** Revista da Avaliação da Educação Superior (Campinas), v. 21, p. 569–592, jul. 2016.

PINTO, P. G. H. DA R.; HILU, P. G. Ação afirmativa, identidades e práticas acadêmicas: Uma etnografia das cotas para negros na UERJ. FERES JÚNIOR, J.; ZONINSEIN, J. **Ação afirmativa e universidade:** experiências nacionais comparadas. Brasília: Editora UnB, p. 136–166, 2005.

PIOVESAN, F. Ações afirmativas da perspectiva dos direitos humanos. **Cadernos de pesquisa**, v. 35, p. 43–55, 2005.

POLYDORO, S. A. *et al.* Desenvolvimento de uma escala de integração ao ensino superior. **Psico-USF**, v. 6, p. 11–17, 2001.

QUEIROZ, Z. C. L. S. *et al.* A lei de cotas na perspectiva do desempenho acadêmico na Universidade Federal de Uberlândia. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, v. 96, n. 243, p. 299–320, 2015.

SANTANA, R. R. *et al.* Extensão Universitária como Prática Educativa na Promoção da Saúde. **Educação & Realidade**, v. 46, n. 2, p. e98702, 2021.

SCHULTZ, T. W. **O capital humano:** investimentos em educação e pesquisa. [s.l.] Zahar Rio de Janeiro, 1973.

SENKEVICS, A. S.; MELLO, U. M. Has the student profile of federal

universities changed after the lei de cotas?. **Cadernos de Pesquisa**, v. 49, n. 172, p. 184–208, abr. 2019.

SILVA, G. D.; TEIXEIRA, E. C.; LORENA VIEIRA, C. Efeito das ações afirmativas no ensino superior público brasileiro. **Pesquisa e Planejamento Econômico (PPE)**, n. v. 51, n. 01, p. 137–160, 15 abr. 2021.

SILVA, T. DE M. G. O impacto das ações afirmativas no ensino superior e o desempenho dos alunos. **PhD Thesis**—[s.l: s.n.].

SILVÉRIO, V. R.; SILVA, P. B. G. **Educação e ações afirmativas**: entre a injustiça simbólica e a injustiça econômica. [s.l: s.n.].

WEBEL, K. Greene, WH, Econometric Analysis. **Statistical Papers**, v. 52, n. 4, 2011, p. 983.

ZYLBERSTAJN, E. **Cotas nas universidades e aprendizado escolar**: modelo teórico e evidências empíricas. 25 jun. 2010.

CAPÍTULO 19. TORNANDO VISÍVEL A AUSÊNCIA: UM ESTUDO SOBRE O SEXO FEMININO E O ABSENTEÍSMO DOCENTE NA EDUCAÇÃO BÁSICA BRASILEIRA

MAKING ABSENCE VISIBLE: A STUDY ON FEMALE SEX AND TEACHER ABSENTEEISM IN BRAZILIAN BASIC EDUCATION

Vanessa Ragone Azevedo ¹

Marcel de Toledo Vieira ²

Ricardo da Silva Freguglia ³

Ada Ávila Assunção ⁴

RESUMO

O artigo investiga a relação entre faltas ao trabalho de professoras do ensino básico e os fatores que contribuem para essas ausências. Utilizando uma metodologia de revisão sistemática da literatura foi construída a lógica de inserção da mulher na profissão do magistério e como o acúmulo de funções e a confusão da maternagem e domesticidade podem sobrecarregar física e mentalmente as professoras do ensino básico. Além das diferenças de gênero, também deve haver um cuidado com a distribuição territorial de professores considerando as características presentes em cada região. A relação entre ausência ao trabalho e o sexo feminino não se mostrou linear, uma vez que fatores externos, a ausência sem motivo específico está atrelada ao sexo masculino, sendo as ausências por problemas de voz e por doença mais frequentes entre o sexo feminino, sendo a sobrecarga do trabalho doméstico um dos possíveis pontos do impacto na saúde e voz das professoras.

Palavras chave: Absenteísmo; Absenteísmo Docente; Docência; Educação Básica.

¹ Doutora em Economia. Universidade Federal do Maranhão. vanessa.ragone@ufma.br

² Ph.D em Estatística pela University of Southampton. Universidade Federal de Juiz de Fora. marcel.vieira@ice.ufjf.br

³ Doutor em Teoria Econômica. Universidade Federal de Juiz de Fora. ricardo.freguglia@ufjf.br

⁴ Pós Doutora em Saúde Pública. Universidade Federal de Minas Gerais. avilaufmg@gmail.com

ABSTRACT

The paper investigates the relationship between absences from work among primary school teachers and the factors that contribute to these absences. Using a systematic literature review methodology, the logic behind women's inclusion in the teaching profession was constructed and how the accumulation of functions and the confusion of motherhood and domesticity can physically and mentally overload primary school teachers. In addition to gender differences, care must also be taken with the territorial distribution of teachers considering the characteristics present in each region. The relationship between absence from work and females did not appear to be linear, since external factors, absence without a specific reason are linked to males, with absences due to voice problems and illness being more frequent among females, with the overload of domestic work is one of the possible points of impact on the health and voice of teachers.

Keywords: Absenteeism; Teacher Absenteeism; Female Absence.

1. INTRODUÇÃO

A ausência ao trabalho pode estar relacionada a diversas causas, o absenteísmo dentro do contexto escolar possui algumas peculiaridades (Delchiaro, 2009). O autor indica que as mudanças sociais e as novas demandas à educação escolar esperam que o professor desenvolva habilidades para lidar com as mais variadas situações da vida do aluno. Ademais, o acúmulo de funções, a insatisfação e o desgaste devido ao aumento de tarefas e jornadas, além da pressão sofrida para atingir os resultados esperados por parte da direção e coordenação sobrecarrega os professores (Delchiaro, 2009).

Com todos esses fatores aglomerados, esses profissionais podem ter problemas de saúde emocionais e físicos, além de questões ligadas à estrutura do ambiente de trabalho, que geram desgaste local, problemas respiratórios, entre outros (Andrade; Cardoso, 2012).

Todas essas características da profissão docente geram alguns problemas característicos como a ocorrência da Síndrome de “Burnout”, cujos sintomas, embora similares ao do estresse, se classificam em três dimensões: exaustão emocional, despersonalização e baixa realização profissional (Goulart Júnior; Lipp, 2008). Aspectos inerentes ao processo de ensino des-

gastam a condição vocal e respiratória dos professores, Caporossi e Ferreira (2011) descrevem a profissão docente como uma das profissões mais predispostas a problemas vocais, uma vez que são resultados de condições inadequadas de trabalho, além da falta de qualquer tipo de preparo ou orientação quanto ao uso da voz para sensibilizar e conscientizar o professor.

A ausência ao trabalho é um fenômeno que afeta diversos setores da sociedade, inclusive o campo educacional. No entanto, estudos específicos sobre a relação entre a ausência ao trabalho e professoras do ensino básico do sexo feminino são escassos. Considerando a importância dessas profissionais para o desenvolvimento educacional das crianças, compreender os fatores que levam à sua ausência pode contribuir para a criação de políticas e intervenções efetivas. Neste artigo científico, buscamos investigar essa relação, analisando possíveis causas e consequências da ausência ao trabalho das professoras do ensino básico do sexo feminino, bem como identificar estratégias que possam reduzir esse problema.

Faltar ao trabalho é um ato determinado por múltiplas dimensões, pois fatores pessoais, de ordem biológica, ambiental, social, familiar, financeira e funcional, além da própria estrutura organizacional interferem no evento (Oliveira *et al.*, 2007). Existe uma vasta literatura que correlaciona maiores taxas de ausência do professor em sala de aula ao sexo feminino (Ferreira; Siqueira, 2003; Oliveira; Augusto, 2008; Tavares *et al.*, 2009). Este artigo possui como problema de pesquisa fazer um levantamento dos estudos entre os anos de 2001 a 2023 que tratam sobre o tema indicando se há ou não relação entre a ausência docente na educação básica e o sexo feminino.

As ocupações tradicionalmente femininas têm sido negligenciadas como objeto de estudo no campo da saúde ocupacional. Considerando a ocupação das mulheres no magistério do ensino básico como acima de 80% do total da força de trabalho no Brasil torna-se necessário entender como este tema se relaciona a saúde laboral a partir das faltas ao trabalho (Azevedo, 2021).

A identificação dos fatores que geram/influenciam a ausência do trabalhador torna-se relevante para a elaboração e aplicação de políticas públicas, uma vez que gera grande impacto econômico para as indústrias, empre-

sas e, no caso do presente estudo, escolas, além de permitir entender melhor as fraquezas do sistema e pontuar as áreas que devem ser aprimoradas.

Este estudo possui como objetivo principal a identificação dos fatores que afetam a ausência de professores atuantes na educação básica brasileira verificando se há uma relação positiva entre ausência-sexo feminino.

Os objetivos específicos do estudo foram: (i) identificar as variáveis que mais afetam o evento de faltar ao trabalho; (ii) analisar as principais características dos professores que aumentam as chances de ausência, (iii) identificar os indicadores de saúde laboral e as condições de trabalho.

2. METODOLOGIA

Esta pesquisa adota uma abordagem qualitativa para investigar a relação entre faltas ao trabalho de professores da educação básica e o gênero do professor. A escolha de uma abordagem qualitativa se justifica pela natureza complexa e multifacetada desse fenômeno, permitindo uma compreensão aprofundada das experiências e perspectivas dos professores em relação às faltas ao trabalho.

O primeiro passo da estratégia metodológica consiste no levantamento dos dados, em que foi realizada uma vasta revisão de literatura para identificar estudos relevantes que discutam o tema faltas ao trabalho de professores do ensino básico e o gênero do professor. Esta revisão sistemática abrangerá o período de 2001 a 2023, permitindo a análise de tendências ao longo desse período.

A segunda etapa da estratégia metodológica consiste na estratégia de busca, ou seja, uma estratégia que permita identificar a relevância dos estudos sobre o tema. Sendo assim, foram utilizadas palavras-chave e termos relacionados, como: “faltas ao trabalho”, “professores”, “ensino básico”, “gênero”, “gender”, “absenteeism”, e outras variações pertinentes. A busca foi conduzida em bases de dados acadêmicas, incluindo PubMed, Scopus, Web of Science, ERIC, Google Scholar, e em repositórios de teses e dissertações.

A terceira etapa consiste na seleção dos estudos que seguiu um processo rigoroso de inclusão e exclusão. Títulos e resumos dos estudos levantados nas etapas anteriores passaram por uma análise detalhada dos textos

completos, garantindo que atendam aos critérios de inclusão e à relevância para a pesquisa.

Por fim, após o processo de seleção e filtragem dos estudos foram realizadas as análises dos dados de forma qualitativa. Identificação de padrões, temas emergentes da discussão que relaciona faltas ao trabalho de professores do ensino básico e o gênero feminino. A seção a seguir apresentará os resultados da revisão de forma clara e estruturada incluindo uma síntese interpretativa dos principais achados.

A metodologia adota nesta pesquisa visa fornecer uma compreensão aprofundada da relação entre faltas ao trabalho de professores do ensino básico e sua relação com o gênero do professor, por meio de uma abordagem qualitativa e um levantamento abrangente da literatura existente.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

No Brasil desde a década de 1960 existem trabalhos que relacionam a temática de ausência laboral e sexo feminino (Pereira, 1967, 1969; Gouveia, 1970; Saffioti, 1969), estes estudos incipientes relacionavam a história do magistério como possibilidade de educação feminina secundária e a consolidação do magistério como uma profissão majoritariamente feminina levando a criação de uma hierarquia profissional desse campo.

Os estudos da década de 1980 adicionam novas temáticas, porém removendo ou não tratando o foco do gênero na análise (Bruschini, 1978; Novaes, 1984; Mello, 1981, 1984; Barreto, 1980; Ribeiro, 1983; Louro, 1987). A maior parte destes estudos caracterizam a profissão do magistério como “neutra do ponto de vista do gênero” indicando que não eram encontradas diferenças significativas ligadas a esta característica.

Apesar deste diagnóstico, o magistério no Brasil como uma profissão primordialmente feminina é fato destacado na literatura desde 1970 (Mello, 1977, 1981; Barreto, 1981; Bruschini, 1985; Novaes, 1981; Bruschini; Amado, 1988).

Os primeiros insights sobre a relação docência e gênero começam a ser destaque no trabalho de Bruschini e Amado (1988) em que indicam que a divisão sexual do trabalho serve como princípio organizador com pre-

dominância feminina no magistério em regiões menos desenvolvidas, demonstrando que a dificuldade de outros setores da economia em absorver mulheres gerava o efeito do setor público como grande empregador.

Além disso, neste mesmo período é verificado que a feminização do magistério está relacionada à taylorização da educação, acompanhada de um processo de burocratização e perda de prestígio (Novaes, 1981). Estudo empíricos contemporâneos comprovam que a deterioração do salário aumenta à medida que existe aumento da participação feminina (Rosemberg e Amado, 1992, Hypólito, 1997). Mesmo com um quadro degradante da profissão, a atividade do magistério é verificada como uma função estratégica de ascensão social para as mulheres durante esse período, o que gera um aumento da busca pela posição apesar da ausência de remuneração justa e corrosão do prestígio relacionado à profissão (Mello, 1981).

A partir dos anos 1990 a literatura avança na identificação da relação do magistério das séries iniciais sendo caracterizada como uma extensão das atividades domésticas das professoras em seus lares, gerando a confusão da relação mãe-filhos com professora-alunos (Carvalho, 1995).

Carvalho (1995, 1996) indica em sua obra como existe a relação entre a maternagem/trabalho doméstico e a forma como as professoras percebem o trabalho docente e estabelecem relações com alunos e famílias, sendo uma junção da instância pública e privada gerando uma domesticidade na escola que ampara a leitura de um ambiente público como privado. Porém, existem poucos trabalhos que tratam da relação de domesticidade ou com a questão de saúde das professoras.

Entre os anos de 1986 a 1993 apenas 27,4% de todos os trabalhos sobre saúde ocupacional mencionavam “woman” ou “female” em seu corpo de texto (Rattner, 1993). A saúde da mulher e as questões ocupacionais sob a ótica de gênero permaneceram invisibilizadas durante grande parte do desenvolvimento da literatura sobre saúde laboral, condições de trabalho e docência e adoecimento (Siqueira; Ferreira, 2003).

Considerando que a docência na Educação Básica brasileira é predominantemente feminina torna-se necessário observar e examinar a presença do sexo feminino no magistério, a partir do conceito de gênero e sua construção histórica, social e cultural. Logo, torna-se imprescindível a análise da questão de gênero para melhor entendimento das condições de trabalho e saúde dos professores da Educação Básica, considerando os diferentes papéis na sociedade que cada gênero ocupa (Vianna, 2001).

Entre os anos de 2005 a 2015 foram encontrados 15 artigos em português, espanhol e inglês que analisam faltas ao trabalho e prevalência de distúrbios de voz entre professores e sua relação com aspectos sociais, de saúde e econômicos (Moselli *et al.*, 2017).

Além da perspectiva de gênero, o trabalho de Moselli *et al.* (2017) indica a disparidade regional como fator relevante no afastamento dos professores da educação básica. As regiões norte e nordeste com ênfase na região urbana, que possui os principais fatores desencadeadores de distúrbios vocais como ruído intenso nas escolas (Rezende *et al.*, 2018), demonstram ter resultados maiores ligados ao afastamento por distúrbio vocal.

A ausência causada por distúrbio de voz está fortemente relacionada ao sexo feminino em todos os estudos levantados, porém resultados representativos para o Brasil indicam que outros motivos de ausência como: problemas com o transporte, problemas respiratórios, doença e ausências por mais de 7 dias estão positivamente correlacionadas com o sexo masculino (Azevedo, 2021).

Ainda tratando sobre o quadro de absenteísmo brasileiro, o 1º Boletim Quadrimestral sobre Benefícios por Incapacidade de 2017, que tratou do tema “Adoecimento Mental e Trabalho – A concessão de benefícios por incapacidade relacionado a transtornos mentais e comportamentais entre 2012 e 2016”, trouxe fatos relevantes sobre o tema.

De acordo com o Boletim, o consumo de álcool foi um dos mais importantes fatores de risco para o afastamento de empregados, independente da relação entre adoecimento e ocupação. Outras características laborais que estão ligadas ao adoecimento são: definição de metas a serem alcançadas pelos trabalhadores, alto grau de responsabilidade associado, contato direto com clientes ou pacientes e necessidade de alto nível de atenção.

Além disso, o Boletim destaca a questão do gênero e adoecimento. Os resultados encontrados demonstraram que, apesar de haver maior frequência na concessão de auxílios-doença por transtornos mentais e comportamentais associadas ao sexo feminino, o adoecimento masculino parece mais grave. Ou seja, acontecendo com maior frequência de concessão de benefícios por incapacidade definitiva para o trabalho (aposentadoria por invalidez) e com maior duração média em todos os tipos de benefício para o sexo masculino.

Azevedo (2021) demonstra a partir do estudo com base nos dados do Educatel identificou que 69,15% dos professores tiveram ausências no ano, com as docentes femininas apresentando proporção de faltas superior aos docentes masculinos. O afastamento por doença foi o motivo mais discre-

pante, corroborado pelos resultados das estatísticas que demonstram piores condições de trabalho e saúde associadas ao sexo feminino (baixa autonomia, maior ocorrência de violência verbal e física, sobrecarga da dupla jornada de trabalho).

Estatísticas socioeconômicas mostraram predominância do sexo feminino no magistério e baixa remuneração para ambos os sexos. A presença de filhos entre os docentes também foi significativa. Características ocupacionais destacaram maior dedicação a atividades domésticas pelas professoras, possivelmente relacionada ao maior absenteísmo feminino. O ambiente escolar foi identificado como estressante, com problemas de disciplina e violência verbal afetando mais as professoras (Azevedo, 2021).

Por meio da aplicação de um modelo logit não foi confirmada a relação entre ausência e sexo feminino após o controle de outras variáveis (Azevedo, 2021). Os resultados indicaram que o uso de ansiolíticos e ruído no ambiente de trabalho mostraram-se significativos na análise. Em suma, o estudo revela que o absenteísmo docente reflete questões de saúde, ambiente escolar e condições de trabalho, sendo essencial enfrentar esses problemas para melhorar as condições dos docentes e a saúde pública.

Spinelli (2009) replica um estudo elaborado por Duflo *et al.*, (2005) para a rede estadual paulista de ensino verificando que mesmo indicando uma gratificação denominada bônus mérito visando redução do absenteísmo laboral no ensino básico. Verificou-se que a gratificação não interferiu na incidência de ausências, as ausências somadas no período pré-bonificação foram de 2.812 e pós-bonificação somaram 3.316 o que demonstra que a ausência laboral de professores do ensino básico não está relacionada a questões de desestímulo financeiro apenas, sendo a ausência ao trabalho um indicador de condições de trabalho e saúde dos professores.

Por fim, uma revisão sistemática de literatura que analisa absenteísmo docente ao estresse psicológico e emocional constatou que as ausências mais graves estão relacionadas a distúrbios psicológicos e sofrimento psíquico associado à docência (De Araújo Teixeira *et al.*, 2021). Os mecanismos para redução de estresse seriam o investimento no ambiente de trabalho com participação dos professores em políticas organizacionais e a criação de políticas de prevenção que contribuam para a melhoria da saúde dos professores, inserindo o recorte de gênero cabe ressaltar que a violência verbal e física dentro do ambiente de trabalho é uma queixa maior entre professoras (Azevedo, 2021; Alcantara *et al.*, 2017; De Araújo Teixeira *et al.*, 2021).

4. CONCLUSÃO

Com base na análise dos estudos e dados apresentados foi possível levantar uma série de fatores relevantes relacionados à temática de faltas ao trabalho de professores do ensino básico e seu vínculo com gênero. A feminização do magistério que remete aos primeiros estudos na década de 1960 criou uma tendência que possui impactos até os dias atuais sobre a proporção do corpo docente, sendo tal feminização acompanhada pela deterioração das condições de trabalho com perda de prestígio.

Apesar da queda de salários e prestígio relacionadas à profissão do magistério, a carreira docente ainda era a principal alternativa para a busca da independência financeira feminina, porém, esta superioridade numérica de professores do sexo feminino ao longo dos anos trouxe outra leitura da relação professor-aluno, sendo uma relação com a maternagem e domesticidade. Aos poucos a construção social confundiu o ambiente público e privado e a relação de professoras torna-se uma confusão de mãe e professora.

Além do aspecto social da profissão, temos os aspectos físicos que indicam que ausências por distúrbios de voz e saúde estão fortemente ligadas ao sexo feminino, porém quando as questões de ausência são problemas de transporte, outros problemas este resultado se inverte. Cabe aqui levantar uma possibilidade de investigação sobre a sobrecarga do trabalho doméstico impactando a voz e saúde de professoras. Embora haja maior frequência na concessão de auxílios-doença para transtornos mentais e comportamentais entre mulheres, os casos de adoecimento masculino parecem ser mais graves, resultando em concessões de benefícios por incapacidade definitiva com maior frequência e duração média.

Em resumo, a relação entre gênero, faltas ao trabalho de professores do ensino básico e condições de trabalho e saúde é complexa e multifacetada. A feminização da profissão do magistério, as demandas familiares e as condições de trabalho desafiadoras desempenham papéis significativos nas taxas de absenteísmo. Destaca-se aqui a necessidade de políticas e intervenções que levam em consideração as questões de gênero e melhorem as condições de trabalho e saúde dos professores, contribuindo para a promoção de um ambiente escolar mais saudável e equitativo.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, P. S, CARDOSO, T. A. O. Prazer e dor na docência: revisão bibliográfica sobre a Síndrome de Burnout. **Saúde e Sociedade**. v. 1,

2012, p. 129- 140.

ALCANTARA, M. A. de, *et al.* Determinantes de capacidade para o trabalho no cenário da Educação Básica do Brasil: Estudo Educatel 2016. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 35, n. 13, e00179617, Out. 2017.

AZEVEDO, V. R. **Três Ensaio Sobre Absenteísmo Docente na Educação Básica Brasileira**. 2021.

BARRETO, E. S. S. A Professora Primária Frente a Alunos e Alunas de Distinta Condição Social. Dissertação (Mestrado) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 1980.

BARRETO, E. S. S. Educação. *In*: Fundação Carlos Chagas. **Mulher Brasileira**: bibliografia anotada, 2. São Paulo: Brasiliense/FCC, 1981, p. 211-227.

BRASIL. Ministério da Fazenda. **Adoecimento Mental e Trabalho**: A concessão de benefícios por incapacidade relacionados a transtornos mentais e comportamentais entre 2012 a 2016. 2017.

BRUSCHINI, C. Mulher e Trabalho: Engenheiras, Enfermeiras e Professoras. **Cadernos de Pesquisa**, 1978, 27, p. 3-18.

BRUSCHINI, C. Alguns Pontos Para Reflexão. **Seminário Zahidé Machado Neto**. Fundação Carlos Chagas/Núcleo de Estudos Interdisciplinares sobre a Mulher. Salvador, 1984, p. 7-14.

BRUSCHINI, C. **Mulher e Trabalho**: Uma Avaliação da Década da Mulher. São Paulo: Nobel/CECF, 1985.

BRUSCHINI, C.; AMADO, T. Estudo sobre a Mulher e Educação: Algumas Questões sobre o Magistério. **Cadernos de Pesquisa**, 64, 1988, p. 4-13.

CAPOROSSI, C.; FERREIRA, L. P. Sintomas vocais e fatores relativos ao estilo de vida em professores. **Revista CEFAC**, v. 13, n. 1, p. 132-139, 2011.

CARVALHO, M. P. Entre a casa e a escola: educadoras de 1º grau na periferia de São Paulo. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, v. 76, n. 184, 1995, p. 407-444.

CARVALHO, M. P. Trabalho docente e relações de gênero. Algumas indagações. **Revista Brasileira de Educação**, 2, 1996, p. 77-84.

DE ARAÚJO TEIXEIRA, S.; AROSSI, G.A. ; DOS SANTOS, A. M. P. V. Influência do Estresse no Absenteísmo de professores do Ensino Médio e Fundamental: uma revisão da literatura. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 16, p. e31101623226-e31101623226, 2021.

DELCHIARO, E. C *et al.* **Gestão escolar e absenteísmo docente: diferentes olhares e diversas práticas. Validação de uma experiência na rede municipal de São Paulo.** 2009. Tese (Doutorado) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo. 2009.

DUFLO, E.; HANNA, R. Monitoring works: Getting teachers to come to school. **National Bureau of Economic Research**, 2005.

FERREIRA, R. C. *et al.* Abordagem multifatorial do absenteísmo por doença em trabalhadores de enfermagem. **Revista de Saúde Pública**, v. 46, p. 259-268, 2012.

FERREIRA. E. S, SIQUEIRA. M. J. T. Saúde das professoras das séries iniciais: o que o gênero tem a ver com isso? **Psicol. Cienc.** v.23, n. 3, 2003. p. 76-83.

GOULART JUNIOR, E.; LIPP, M.E. N. Estresse entre professoras do ensino fundamental de escolas públicas estaduais. **Psicologia em estudo**. 2008, p. 847-857.

GOUVEIA, A. J. **Professoras de Amanhã: Um Estudo da Escolha Ocupacional.** São Paulo: Pioneira, 1970.

HYPÓLITO, A. L. M. **Trabalho Docente, Classe Social e Relações de Gênero.** Campinas: Papyrus, 1997.

LOURO, G. L. **Gênero, Sexualidade e Educação: Uma Perspectiva Pós-estruturalista.** Petrópolis: Vozes, 1997.

MELLO, G. N. A mulher e o sistema de educação formal. *In:* Brasil-Senado Federal. **Comissão Parlamentar Mista de Inquérito.** CPI sobre a situação da mulher. Brasília: Autor, 1977.

MELLO, G. N. **A prática docente na escola de 1º grau: do amor, acusação e bom senso à competência técnica e vontade política.** Tese (Doutorado) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 1981.

MELLO, G. N. **Magistério de 1º grau: da competência técnica ao compromisso político.** São Paulo: Cortez, 1984.

MOSELLI, L. D. L.; ASSUNÇÃO, A. Á.; DE MEDEIROS, A. M. Absenteísmo por distúrbios da voz em professores: revisão da literatura, 2005-2015. **Distúrbios da Comunicação**, v. 29, n. 3, 2017, p. 579-587.

NOVAES, M. E. **Professora primária: mestra ou tia.** São Paulo: Cortez, 1984.

OLIVEIRA, D. A.; AUGUSTO, M. H. G. Gestão escolar e trabalho docente nas redes públicas de ensino de Minas Gerais. *In: MONFREDINI, Ivani-se (Org.). Políticas educacionais, trabalho e profissão docente.* São Paulo: Xamã, 2008. p.83-100.

OLIVEIRA, G. G. A.; GRANZINOLLI, L. M.; FERREIRA, M. C. V. Índice e características do absenteísmo dos servidores públicos da Universidade Federal de Viçosa. *In: Encontro da Anpad*, XXXI. RJ, 2007.

PEREIRA, L. **A Escola numa Área Metropolitana: Crise e Racionalização de uma Empresa Pública de Serviço.** São Paulo: Pioneira, 1967.

PEREIRA, L. A. **O Magistério Numa Sociedade de Classes.** São Paulo: Pioneira, 1969.

RATTNER, D. **The second sex at work or a tentative agenda for research in women's occupational health.** Chapel Hill: University of North California (Course of Epidemiology Occupational Health). Mimeo, 1993.

REZENDE, B.A, MEDEIROS, A.M.; MARINHO, A.; ASSUNÇÃO, A.A. Prevalência de ruído ocupacional intenso percebido pelos professores da educação básica no Brasil. **Rev Bras Epidemiol**; 2018.

RIBEIRO, M. L. A formação política do professor no exercício profissional, anos 70. Tese (Doutorado) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 1983.

ROSEMBERG, F.; AMADO, T. Mulheres na escola. **Cadernos de Pesquisa**, 80, 1992, p. 62-74.

SAFFIOTI, H. P. I. B. **Profissionalização Feminina**: Professoras Primárias e Operárias. Araraquara: F.F.C.L. de Araraquara. Mimeo, 1969.

SIQUEIRA, M. J. T.; FERREIRA, E.S. Saúde das professoras das séries iniciais: o que o gênero tem a ver com isso?. **Psicologia**: ciência e profissão, v. 23, 2003, p. 76-83.

SPINELI, G. G. F. *et al.* **O absenteísmo laboral docente em uma escola estadual de São José dos Campos e sua relação com o bônus mérito**. 2009.

TAVARES, P. A.; CAMELO, R.; KASMIRSKI, P. “A falta faz falta? um estudo sobre o absenteísmo dos professores da rede estadual paulista de ensino e seus efeitos sobre o desempenho escolar.” *In*: **Área ANPEC**: Área 11- Economia Social e Demografia, 2009.

VIANNA, C. P. O sexo e o gênero da docência. **Cadernos pagu**, v. 17, n. 18, p. 81-103, 2001.

CAPÍTULO 20. EDUCAÇÃO E GÊNERO: UMA ANÁLISE DA PARTICIPAÇÃO DA MULHER NEGRA MARANHENSE NO ENSINO SUPERIOR NO PERÍODO DE 2012 A 2021

EDUCATION AND GENDER: AN ANALYSIS OF THE PARTICIPATION OF BLACK WOMEN FROM MARANHÃO IN HIGHER EDUCATION FROM 2012 TO 2021

Maysa Thais Teixeira Póvoas ¹
Marlana Portilho Rodrigues Santos ²
Júlia Cristina Lucas Leite ³
Carla Vanessa Santos Cutrim ⁴
Maysa Eduarda Silva Miranda ⁵

RESUMO

Este trabalho tem por objetivo realizar reflexões sobre as contribuições que as ações afirmativas de educação superior adotadas nas duas primeiras décadas dos anos 2000 desempenharam na inserção da mulher negra maranhense no ensino superior. Dessa forma, a discussão aqui abordada tem como contexto as políticas nacionais voltadas para o incentivo à educação superior, que foram criadas como canal de entrada de jovens negros e de baixa renda nas Instituições de Ensino Superior Público e Privada. Para tanto, foram utilizados, notadamente, os dados oriundos do Ministério da Educação e do IBGE.

Palavras chave: Políticas públicas; Educação superior; Mulher negra; Maranhão.

¹ Mestra em Desenvolvimento Socioeconômico (UFMA). Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos. maysapovoas@gmail.com

² Mestra em Desenvolvimento Socioeconômico (UFMA). Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos. marlana.portilho@imesc.ma.gov.br

³ Graduanda em Economia (UFMA). Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos. julialeitecristina.03@gmail.com

⁴ Graduanda em Economia (UFMA). Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos. cvanessa.cutrim@gmail.com

⁵ Graduanda em Economia (UFMA). Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos. maysa.e1311@gmail.com

ABSTRACT

This work aims to provide insights into the contributions that affirmative actions in higher education adopted in the first two decades of the 2000s have had on the inclusion of Black women from Maranhão in higher education. In this regard, the discussion presented here is contextualized within the national policies aimed at promoting higher education, which were created as a gateway for young Black individuals and those with low income to access both public and private higher education institutions. To achieve this, notably, data from the Ministry of Education and the Brazilian Institute of Geography and Statistics (IBGE) were utilized.

Keywords: Public policies; Higher education; Black women; Maranhão.

1. INTRODUÇÃO

Os impactos decorrentes da implementação de políticas públicas voltadas para a promoção da inclusão e acesso à educação têm apresentado efeitos significativos, sobretudo na vida educacional e profissional das mulheres (Bezerra, 2010). Embora essa conquista de melhoria no nível educacional tenha sido detectada por várias pesquisas, é sabido que esse mesmo processo de escolarização é caracterizado pela exclusão de mulheres e negros, resultado de desigualdades raciais e de gênero profundamente enraizadas em nossa sociedade (Queiroz, 2013).

A superação das desigualdades de gênero e raciais no Brasil ainda está distante, e a implementação de ações afirmativas é uma condição necessária e obrigatória, conforme estabelecido pela legislação em vigor no país. Ressalta-se que, embora haja casos de pessoas fenotipicamente brancas que também estejam nessas condições de desigualdade social, por exemplo, a maioria não o é, e isso é levado em consideração na formulação de ações afirmativas, em especial às cotas (Toaldo, *et al.*, 2021).

No que diz respeito ao campo educacional, em termos legislativos, foi apenas em 1999 que a primeira proposta de adoção de políticas de cotas foi desenvolvida. O projeto de lei nº 73/1999, de autoria da deputada Nice Lobão, do Partido da Frente Liberal (PFL), destinava 50% das vagas de instituições de ensino superior públicas para estudantes que tivessem cursado a educação básica em escola pública (Racoski; Silva, 2020). Mesmo sem

contemplar a temática racial, a intenção da PL era propiciar acesso à educação superior pública às camadas populares. O projeto sofreu duras críticas, tramitando por 13 anos no legislativo brasileiro. Apenas em 2004, o presidente Lula reaqueceu o debate acerca do assunto ao encaminhar ao Congresso a PL nº. 3.627, que propunha a reserva de vagas para estudantes egressos de escolas públicas, em especial negros e indígenas, nas instituições públicas federais de educação superior (Racoski; Silva, 2020). Mesmo reconhecendo que a luta pela implementação destas políticas seja mais antiga, é somente nos anos 2000 que o tema ganha notoriedade midiática, passando a ser reconhecido e tornando-se um assunto muito mais público e debatido no país, dividindo opiniões entre aqueles que são a favor e aqueles que são contra (Salvador, 2012).

As desigualdades tanto raciais quanto de gênero são compreendidas como instrumentos de exclusão social, que anulam, segregam e oprimem as mulheres e seus efeitos são vistos constantemente em nossa sociedade. Por esta razão, o presente trabalho buscou demonstrar como as mudanças propostas na educação por meio de ações afirmativas foram de fato um instrumento determinante na entrada e permanência das mulheres negras no ensino superior maranhense. A abordagem para este artigo foi construída a partir de duas seções. Na primeira seção, buscou-se fazer uma contextualização teórica a respeito das políticas públicas adotadas em nosso país entre os anos 2000 e 2012. Esse intervalo de tempo é particularmente relevante, pois coincide com a implementação e reformulação de políticas públicas fundamentais voltadas para o incentivo à educação superior no Brasil em favorecimento da população negra e de baixa renda. A segunda seção abordará a participação da mulher negra maranhense no ensino superior, revelando através de indicadores educacionais como as políticas públicas educacionais têm beneficiado esse público em uma maior participação nos espaços de ensino; essa inclusão é demonstrada a partir de dados educacionais. Por fim, serão apresentadas as principais conclusões feitas a partir da correlação entre a interpretação teórica e os dados analisados.

2. METODOLOGIA

Serão usados como referência para este artigo os dados disponibilizados em plataformas de informações oficiais de educação superior no Brasil. A base utilizada para a coleta de informações sobre a educação superior

é relativa à Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua Anual (PNADCA) (2012 e 2021), que são divulgados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em seu portal (www.ibge.gov.br), e do Censo de Educação Superior do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) (2012 e 2021), pertencente ao Ministério da Educação (MEC).

A compreensão sobre a temática políticas públicas e seus desdobramentos será feita a partir das obras de especialistas da área, como Antônio Sérgio Alfredo Guimarães, Kabengele Munanga e outros.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A trajetória da população negra no Brasil tem sido marcada por relações e práticas carregadas de desvantagens e de violações de direitos e, embora a legislação brasileira seja um marco contra a discriminação ao afirmar que “todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no país a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade” (CF, artigo 5º, inciso VIII), na prática o reconhecimento jurídico tem se mostrado contrário à realidade do nosso país. É devido a essa realidade que as ações afirmativas se configuram como um instrumento importante para reverter a histórica situação de desigualdade e discriminação a que estão submetidos determinados grupos de indivíduos (Feres Júnior *et al.*, 2018).

De acordo com Feres Júnior (2018), o conceito de ação afirmativa é amplo e complexo, sendo abordado em um vasto campo bibliográfico. Apesar dessa ampla abordagem, o autor entende que, para uma definição adequada do assunto, é primordial que esta seja concisa o suficiente para abarcar as diversas políticas assim denominadas. Dessa forma, o autor conceitua as ações afirmativas como:

Todo programa, público ou privado, que tem por objetivo conferir recursos ou direitos especiais para membros de um grupo social desfavorecido, com vistas a um bem coletivo. Etnia, raça, classe, ocupação, gênero, religião e castas são as categorias mais comuns em tais políticas. Os recursos e oportunidades distribuídos pela ação afirmativa incluem participação política, acesso à educação, admissão em instituições de ensino superior, serviços de saúde, emprego, oportunidades de negócios, bens materiais, redes de proteção social e reconhecimento cultural e histórico (Feres Júnior *et al.*, 2018, p.13).

Para Munanga (2001, p. 31), as ações afirmativas têm por objetivo oferecer aos grupos que são discriminados e excluídos “um tratamento diferenciado para compensar as desvantagens devidas à sua situação de vítimas do racismo e de outras formas de discriminação”. Já para Guimarães (1997, p. 233), as ações afirmativas consistem em “promover privilégios de acesso a meios fundamentais – educação e emprego, principalmente – a minorias étnicas, raciais ou sexuais que, de outro modo, estariam deles excluídas, total ou parcialmente”.

Estas e outras definições tendem a mostrar que as ações afirmativas podem ser compreendidas como medidas que visam favorecer mulheres, negros, deficientes físicos, idosos, grupos LGBT’s, indígenas, ou seja, grupos que são historicamente discriminados socialmente e que possuem barreiras para ter acesso a determinados direitos. Vale ressaltar que essas políticas não são necessariamente políticas de combate à pobreza e sim de minimização de desigualdades e discriminações que atingem os membros deste grupo.

No Brasil, propostas de combate ao racismo e de inclusão da população negra em vários setores por meio de ações afirmativas passaram a ganhar maior notoriedade e visibilidade a partir do início do século XXI, em especial durante as duas primeiras gestões de Luís Inácio Lula da Silva (2003-2011). E um dos setores impactados pela criação de ações afirmativas foi a educação superior.

A priori, antes de tratar sobre estes impactos em específico, é necessário esclarecer que a gestão Lula foi portadora de um amplo corpo de mudanças mais substantivas na condução das políticas de cunho racial e na relação do Estado com o movimento negro (Júnior *et al.*, 2012). Logo em sua posse, em 2003, dois negros de reconhecimento nacional sinalizavam a inclusão das questões raciais na gestão pública: Benedita da Silva, senadora pelo PT, um dos ícones da luta antirracista e antissexista, tomou posse como titular da pasta do Ministério de Assistência e Promoção Social e Gilberto Gil, no Ministério da Cultura. Outro fato importante foi a indicação para o Supremo Tribunal Federal (STF), instância máxima do judiciário, do primeiro ministro negro, Joaquim Barbosa Gomes, e posteriormente Matilde Ribeiro, titular da Secretaria Especial de Promoção da Igualdade Racial (SEPPIR), fecharia o leque de representações dos negros dentro do primeiro escalão (Paula, 2011).

No dia 21 de março de 2003, o presidente Lula criou a Secretaria Especial de Políticas de Promoção da Igualdade Racial (SEPPIR), como resposta aos pedidos contínuos das manifestações do movimento negro. Ligada à Presidência da República e com status de ministério, a SEPPIR tinha como missão “estabelecer iniciativas contra as desigualdades raciais no País” e seus principais objetivos foram:

- 1) Promover a igualdade e a proteção dos direitos de indivíduos e grupos raciais e étnicos afetados pela discriminação e demais formas de intolerância, com ênfase na população negra;
- 2) Acompanhar e coordenar políticas de diferentes ministérios e outros órgãos do Governo Brasileiro para a promoção da igualdade racial;
- 3) Articular, promover e acompanhar a execução de diversos programas de cooperação com organismos públicos e privados, nacionais e internacionais;
- 4) Promover e acompanhar o cumprimento de acordos e convenções internacionais assinados pelo Brasil, que digam respeito à promoção da igualdade e combate à discriminação racial ou étnica; e
- 5) Auxiliar o Ministério das Relações Exteriores nas políticas internacionais, no que se refere à aproximação de nações do Continente Africano (Santos, 2010, p. 99).

A SEPPIR investiu na criação de espaços de interlocução de órgãos do governo junto da sociedade civil, criou o Conselho Nacional de Promoção da Igualdade Racial (CNPIR), que teve por tarefa a realização de duas Conferências Nacionais de Igualdade Racial e o Fórum Intergovernamental de Promoção de Igualdade Racial (FIPIR), responsável por congrega representantes dos 26 estados e do Distrito Federal e de alguns municípios. Além disso, políticas de atendimento às comunidades quilombolas também foram priorizadas pela SEPPIR, ganhando espaços na pauta política. Em 2004 foi criado o Programa Brasil Quilombola (PBQ) e posteriormente a Agenda Social Quilombola (2007), que orientou a ação de 23 ministérios, além de outras parcerias com empresas públicas na implantação de projetos. Em sua gestão também foi sancionada a Lei nº 10.639/2003, que tornava

obrigatória a inclusão da disciplina de história da África e Cultura Afro-Brasileira no currículo de todas as escolas do ensino fundamental. Dentre outras ações realizadas no âmbito educacional com um recorte racial, estão a criação da Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade (SECAD), responsável pela execução de diversos programas, como o Educação Quilombola, Diversidade na Universidade, Conexão de Saberes e etc. Destacam-se ainda o Projeto Gênero e Diversidade na Escola, Programa Universidade para Todos (PROUNI), o Fundo de Financiamento Estudantil (FIES) e o apoio às ações afirmativas nas universidades públicas (Santos, 2010).

Quanto à educação superior, um dos grandes debates levantados no início do governo Lula foi quanto a inclusão da população negra no ensino superior público. Na sua gestão, nenhuma lei federal de ação afirmativa em universidades públicas foi criada. No entanto, isso não impediu que algumas universidades iniciassem seus próprios programas. Nos anos de 2001 e 2003, algumas universidades estaduais como a Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro (UNF) e a Universidade Estadual da Bahia (UNEB) por meio de leis estaduais adotaram políticas de ações afirmativas, as cotas, como forma de ingresso de estudantes de escola pública, negros e pessoas com deficiência no ensino superior.

Em 2003, a Universidade de Brasília, tornou-se a primeira instituição federal de ensino superior a aprovar o sistema de cotas. A utilização por parte da UnB foi uma decisão aprovada pelos professores-membros do CEPE (Conselho de Ensino, Pesquisa e Expansão) e de caráter autônoma, já que não havia até então nenhuma lei que obrigava as universidades públicas federais a aderirem tal sistema (Mulholland, 2006). O CEPE aprovou o Plano de Metas para a Integração Étnica, Racial e Social, com três características principais:

- a) cota de 20% das vagas para candidatos negros, em todos os cursos de graduação;
- b) admissão de estudantes indígenas, por meio de atividades de cooperação com a Fundação Nacional do Índio (Funai);
- c) intensificação de atividades de apoio ao sistema local de escolas públicas (Mulholland, 2006, p.183).

A UnB foi a grande responsável por dar o ponta pé inicial ao processo de adoção de vagas que se expandiria por todas as regiões do país e que

culminaria com a provação da Lei nº 12.711/2012. Aos poucos, as medidas de ações afirmativas nas Instituições de Ensino Superior (IES) se tornaram mais concretas e o número de instituições adotando algum tipo de política de ação afirmativa se tornou gradativo. As análises quanto a este processo de inclusão podem ser feitas levando-se em consideração alguns pontos, como a política adotada, se estas são cotas, reservas de vagas ou se é bonificação por pontos, a natureza das universidades envolvidas, se são públicas municipais, estaduais, federais ou privadas, quanto ao tempo de duração da meta de inclusão estabelecida, os sujeitos de direitos promovidos, a quantidade de alunos que devem ingressar por essas políticas e entre outros (Heringer; Ferreira, 2012).

Segundo Santos (2012), com o passar dos anos os debates acerca da adoção de políticas de cotas só intensificaram: em 2004, o presidente Lula encaminhou ao congresso a PL nº. 3.627 que propunha a reserva de vagas para estudantes egressos de escolas públicas, em especial negros e indígenas, nas instituições públicas federais de educação superior. Em 2012, foi aprovada a Lei nº 12.711, popularmente conhecida como lei de cotas, que tornava obrigatória a reserva de 50% de todas as vagas nas instituições federais de ensino para estudantes provenientes de escolas públicas, com renda per capita inferior a um salário mínimo e autodeclarados pretos, pardos ou indígenas.

Já no que diz respeito ao ensino superior privado, o Programa Universidade para Todos – Prouni, é uma relevante política de ação afirmativa adotada pelo governo Federal. Criado em 2004, por meio da medida provisória nº 213 (Brasil, 2004) e posteriormente institucionalizada através da Lei nº 11.096 em 13 de janeiro de 2005 (Brasil, 2005), o Prouni têm como objetivo conceder bolsas de estudos integrais e parciais a estudantes de ensino médio da rede pública ou da rede particular (desde que na condição de bolsista integral) mediante a isenção de impostos às universidades que aderissem ao programa. Os estudantes bolsistas ingressariam em cursos de graduação e cursos sequenciais de formação específica nas instituições de ensino privadas participantes. Além disso, o programa estabelecia uma subcota:

Entre estudantes de escola pública, que sejam autodeclarados negros ou indígenas. Conforme o inciso II do art. 7º dessa lei, há também um “percentual de bolsas de estudo destinado à implementação de políticas afirmativas de acesso ao ensino superior de portadores de deficiência ou de autodeclarados indígenas e negros”, sendo que este percentual deve “ser, no mínimo, igual ao

percentual de cidadãos autodeclarados indígenas, pardos ou pretos, na respectiva unidade da Federação, segundo o último censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE” (Santos, 2014, p. 73).

O programa recebeu adesão progressiva de centenas de instituições de ensino superior privadas em todo o país, se tornando o grande responsável pela elevação do acesso e inclusão de estudantes de baixa renda no ensino superior brasileiro (Paula, 2011). Outro mecanismo utilizado como forma de ingresso ao ensino superior foi o Fundo de Financiamento ao Estudante do Ensino Superior (FIES). Instituído por meio da Medida Provisória nº 1.827/1999 (Brasil, 1999), pelo Ministério da Educação, e oficializado em 12 de julho de 2001 pela Lei nº 10.260 (Brasil, 2001), o FIES têm como finalidade financiar a graduação de estudantes que não possuem condições de arcar integralmente com os custos de sua formação no ensino superior. Entre o período de 1999 a 2020, o FIES passou por constantes reformulações em seus regramentos legais, na política de abrangência e no seu público-alvo. Neste último caso, houve alterações tanto no viés do financiamento quanto nos critérios de contratação e distribuição. Todas essas mudanças tem por finalidade tornar ainda mais acessível a entrada de estudantes classe média baixa no ensino superior brasileiro, possibilitando assim uma maior inclusão social e uma democratização do sistema de ensino superior (Neves; Farenzena; Bandeira, 2021, p. 6).

Desta forma, a criação destas ações afirmativas no ingresso ao ensino superior passa a ser vista como um importante instrumento de inclusão social na história do nosso país. No entanto, a entrada e permanência da população negra brasileira na educação superior está para além de um problema de acesso. De acordo com Guimarães (2003), o problema de ingresso da população negra às universidades se configura também como um problema caracterizado por ausências de estatísticas universitárias. Até nos anos 2000, não havia nas universidades públicas do Brasil registros sobre a identidade racial ou de cor de seus alunos, só quando a demanda por ações afirmativas para a educação superior fez-se sentir é que surgiram as primeiras iniciativas nas formas de censos e de pesquisas amostral para reparar tal deficiência.

Assim, na tentativa de esclarecer essa maior participação da população negra no ensino superior, a próxima seção tem por propósito ve-

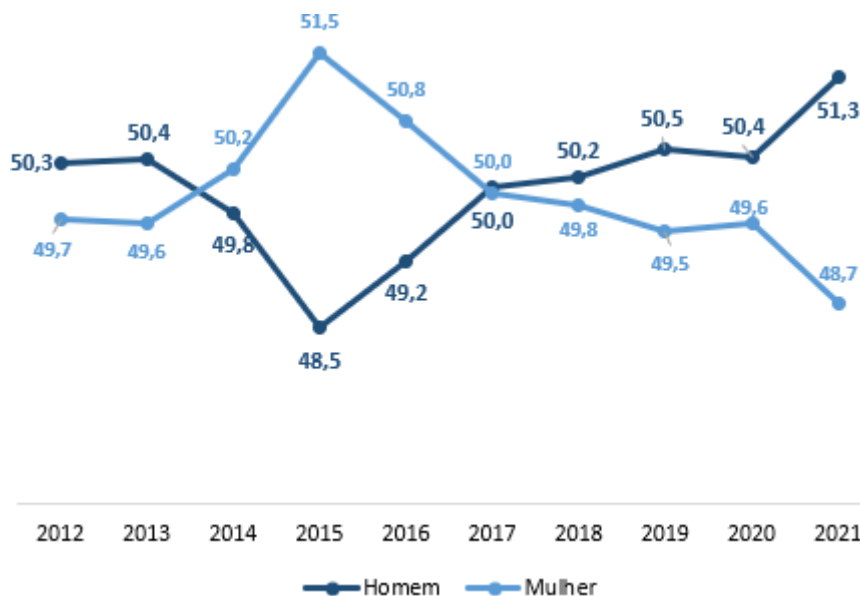
rificar as mudanças que ocorreram no campo do ensino superior maranhense em favorecimento das mulheres negras durante os anos de 2012 a 2021. Através dos resultados obtidos por meio da análise dos dados estatísticos, serão avaliados os efeitos da adoção das políticas públicas de educação, objetivando relatar se houve, de fato, uma abertura favorável para essas mulheres no ensino superior no estado do Maranhão. Sempre que possível, os indicadores usados foram desagregados por sexo e cor/raça.

A partir de informações disponibilizadas pelo Censo de Educação Superior, instrumento de pesquisa mais completo sobre instituições e cursos de educação superior do país realizado pelo INEP/MEC, no início dos anos 2000, o Estado do Maranhão ofertava apenas 12.888 vagas em Instituições de Educação Superior, sendo 6.280 em IES públicas e 6.680 em privadas. Naquele ano, 56.797 alunos pleitearam uma vaga nestas instituições, apenas 9.610 ingressaram no ensino superior (Censo de Educação Superior, 2000). Isso revela a demanda reprimida por educação superior no estado no início deste século. Mais de dez anos depois, em 2012, 44.879 vagas passaram a ser ofertadas, em 2021, foram 105.439, um crescimento de 10,0% a.a. na oferta de vagas nos espaços acadêmicos no Maranhão.

Esse crescimento da oferta de vagas correspondeu ao crescimento do total de jovens de 18 a 24 anos frequentando Educação Superior, que passou de 142.817 em 2012 para 242.408 em 2021 (IBGE, 2023). Com os marcos legais de ações afirmativas de ingresso ao ensino superior, o número de candidatos cresceu, influenciando não somente na maior oferta de vagas, mas a participação de grupos historicamente discriminados, como mulheres e negros (Queiroz, 2013).

No Gráfico 1, é indicada a taxa de escolarização líquida no ensino superior para homens e mulheres no Maranhão entre 2012 e 2021. A taxa líquida de frequência ao ensino superior indica a eficácia de um sistema de ensino ao considerar o acesso daqueles que se encontram na idade recomendada, ou seja, pessoas de 18 a 24 anos, no nível de ensino adequado.

Gráfico 1 - Taxa líquida de escolarização no ensino superior, por sexo (%), no Maranhão, de 2012 a 2021



Fonte: Elaborado de IBGE/PNADCA.

Até o ano de 2015, mais de 50% da população com 18 a 24 anos que frequentavam o ensino superior no Maranhão eram mulheres. A partir de 2016, o grupo passou a apresentar tendência de queda, mantendo-se assim até o fim da série em 2021, ano em que registrou 48,7% de participação no ensino superior (Gráfico 1). Entre os recortes por cor/raça, em 2012, apenas 5,1% da população feminina preta, entre 18 e 24 anos, frequentava o ensino superior, enquanto para as mulheres pardas os dados são mais expressivos (65,4%). Em 2021, as mulheres pardas permaneceram com as maiores taxas de escolarização (67,0%), seguida das mulheres brancas (21,3%) e pretas (11,2%). Diante dos dados, é possível afirmar que houve melhora na posição das mulheres pretas e pardas, na universalização do ensino. Entre os anos de 2012 e 2021, a taxa cresceu 6,2 e 1,6 p.p., respectivamente (Tabela 1).

Tabela 1 - Taxa líquida de escolarização feminina no ensino superior, por cor/raça (%), no Maranhão, de 2012 a 2021

Cor/Raça	2012	2021	Varição em p.p.
Branca	29,1	21,3	-7,7
Preta	5,1	11,2	6,2
Amarela	0,1	0,4	0,3
Parda	65,4	67,0	1,6
Indígena	0,3	0,0	-
Ignorado	0,0	0,0	-

Fonte: Elaborada de IBGE/PNADCA.

A seguir, iremos verificar a evolução do número de matrículas no ensino superior entre os anos de 2012 e 2021. Os dados sobre matrículas estudantis desempenham um papel fundamental na distribuição de recursos do Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica (FUNDEB) e na implementação de programas educacionais. No ano de 2021, o número de matriculados foi de 209.100 no Maranhão, uma oferta de 87.369 matrículas a mais desde 2012. Desse total, 64,4% (134.758) estavam em IES privadas e 35,6% (74.342) em IES públicas. Entre os grupos, as mulheres detinham parcela significativa dessas matrículas nos períodos, conforme pode ser verificado na Tabela 2 abaixo.

Tabela 2 - Número de matrículas em cursos de graduação (presencial e a distância), por rede de ensino e sexo, no Maranhão em 2012 e 2021

Dependência administrativa	2012			2021		
	Total	Fem.	Masc.	Total	Fem.	Masc.
Pública	50.777	29.605	21.172	74.342	40.142	34.200
Privada	70.954	43.487	27.467	134.758	84.787	49.971
Total	121.731	73.092	48.639	209.100	124.929	84.171

Fonte: Elaborada de Censo de Educação Superior do INEP.

Ainda entre os períodos, nota-se a que a expansão das matrículas é marcadamente no setor privado. Segundo o Ministério da Educação (2013), o crescimento de matrículas nesse setor é atribuído a programas como o

Prouni (Programa Universidade para Todos) e o Fies (Fundo de Financiamento Estudantil). Ambos têm se mantido como os principais programas de financiamento público, direto ou indireto, do ensino superior no Brasil. Conforme Rosemberg *et al.* (2013), foram as políticas de ação afirmativa adotadas por governos nas esferas federal e estadual e nas instituições privadas no Brasil nos últimos dez anos que fomentaram o aumento da população preta no ensino superior, contribuindo assim para a diminuição de diferenças sociais existentes não somente entre pretos e brancos, mas entre os indígenas também. Corroborando com essa informação, os dados do Censo de Educação Superior revelam que o contingente de alunos pretos e pardos no ensino superior cresceu, passando de 29.223, em 2012, para 123.621, em 2021. Entre os indígenas, o ritmo de incorporação foi mais intenso, crescendo 30,4% a.a. Nos demais grupos, a participação também foi positiva: as matrículas entre os alunos com cor/raça amarelo cresceram 21,6% a.a., entre os alunos pardos foi de 18,0% a.a., os pretos 15,2% a.a. e os brancos 4,9% a.a. (Tabela 3).

Tabela 3 - Total de matrículas em cursos de graduação (presencial e a distância)

Cor/Raça	2012	2021	Taxa de crescimento a.a.
Total de matrículas	121.731	209.100	6,2
Branco	33.895	51.946	4,9
Preto	6.811	24.376	15,2
Pardo	22.412	99.245	18,0
Amarelo	678	3.933	21,6
Indígena	107	1.170	30,4
Não declarado	57.828	28.430	-7,6

Fonte: Elaborada de Censo de Educação Superior do INEP.

Há muitas controvérsias a respeito da expansão no número de vagas no setor privado, principalmente por proporcionarem a oferta de uma educação desvinculada da pesquisa e dedicada apenas ao ensino (Corbucci; Kubota; Meira, 2016). Para o Ministério da Educação (2013), a expansão do ensino superior brasileiro, promovida também pelas instituições

privadas, possibilitou a inserção de estudantes pertencentes a grupos antes pouco presentes na educação superior, o que tem contribuído para a diminuição de diferenças sociais existentes nos espaços acadêmicos. Entre as instituições públicas, as reservas de vagas também promoveram maior participação no ensino superior. De acordo com o INEP (2018), o Programa de reserva de vagas refere-se a qualquer programa ou ação afirmativa que tenha por objetivo garantir o acesso de determinados públicos à educação superior, por exemplo: étnico, pessoa com deficiência, estudante procedente de escola pública, social/renda familiar, entre outros.

A Tabela 4 demonstra um panorama da atuação desses programas no estado do Maranhão. Nela é possível conferir o quantitativo de alunos matriculados via contratos concedidos pelo Fies, alunos bolsistas Prouni e aqueles oriundos de programas de reservas de vagas, entre os anos de 2012 e 2021.

Tabela 4 - Matrículas por tipo de programa: Fies, Prouni e Reservas de vagas no Maranhão, em 2012 e 2021

Programas	2012	2021
Fies	6.463	10.809
ProUni	6.727	16.198
Integral	3.284	7.529
Parcial	3.443	8.669
Reservas de vagas*	6.510	18.344
Escola Pública	3.564	16.745
Cunho étnico	2.756	12.765
Pessoas com deficiência	190	702
Cunho social/renda familiar	3	7.930
Outros tipos	2	220

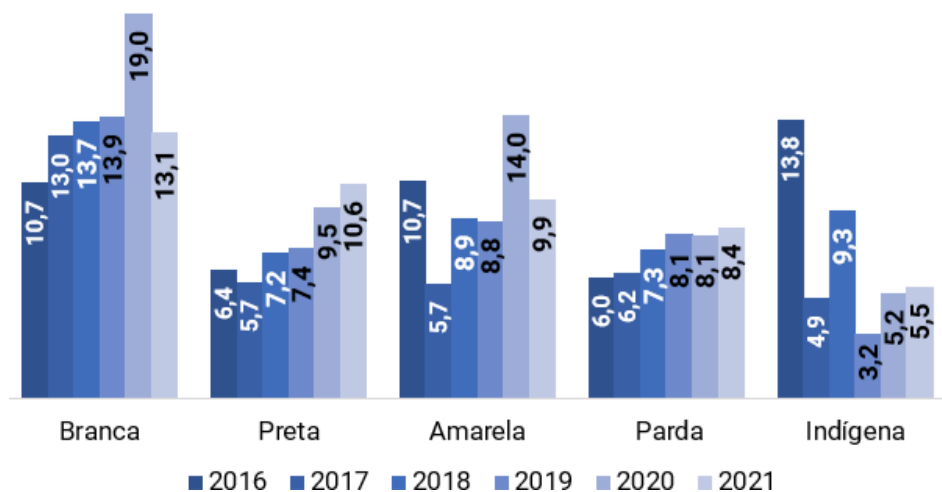
Fonte: Elaborado do Censo de Educação Superior do INEP.

*Nota: Pode conter dupla contagem entre as aberturas nas reservas de vaga, não sendo contabilizada no total de reservas de vagas.

Considerando apenas o FIES, entre os períodos, o número de alunos beneficiados aumentou 67,2%, sendo 10.809 alunos da rede privada participantes da educação superior em 2021. Já no Prouni, foram 16.198 alunos matriculados por meio de bolsas integrais e parciais nas IES privadas em 2021. Dentro das matrículas feitas por meio de reserva de vagas, observa-se ganhos substantivos no estado do Maranhão, principalmente para os grupos com recorte de escola pública e étnico racial, seguido pelas vagas com recorte de cunho social/renda familiar. Ao todo, o número de alunos matriculados por meio de reservas de vagas aumentou 181,8% entre os anos de 2012 e 2021. Considerando a inclusão dos alunos ingressantes e conseqüentemente concluintes após 5 anos de curso, empreende-se aqui o raciocínio de que entre aqueles que estavam matriculados em 2012 em algum curso de graduação, em 2017 supostamente haviam concluído o curso em questão. Da mesma forma, aqueles que iniciaram em 2017, em 2022 já estavam supostamente formados. Acrescenta-se aqui um ano a mais, devido as intercorrências que acometem a vida acadêmica dos alunos de graduação.

No gráfico 2, é possível verificar um substantivo avanço entre as mulheres pretas e pardas com ensino superior completo entre os anos de 2012 e 2021; os grupos apresentaram uma variação anual de 66,7% e 41,5%, respectivamente. No entanto, foram as mulheres brancas com 25 anos ou mais que continuaram a ser maioria entre aquelas com ensino superior completo no Maranhão. Apesar das diferenças entre os grupos, é possível afirmar que houve uma melhora na posição das mulheres negras e pardas com ensino superior completo, todavia, é evidente a distância entre os resultados dos dois grupos, demonstrando principalmente uma manutenção das desigualdades raciais na educação superior.

Gráfico 2 - Mulheres de 25 anos ou mais de idade, por cor/raça com ensino superior completo



Fonte: Elaborada de IBGE/PNADCA.

Observa-se, através dos dados apresentados, que ao menos em parte, o progresso da participação da população feminina e negra podem ser atribuídos às políticas de ingresso no ensino superior. O aumento da escolaridade afeta de forma positiva a vida destas mulheres, uma vez que essa qualificação educacional reflete no seu desenvolvimento social e econômico, aumentando sua produtividade, trazendo crescimento econômico, aumentando seus salários e sua qualidade de vida. Pessoas com pouca escolaridade enfrentam maiores dificuldades de inserção e tendem a encontrar ocupações mais precárias no mercado de trabalho. Políticas públicas voltadas para a educação assumem um papel de suma importância entre a população menos privilegiada, pois, além de democratizar as chances de ascensão social e diminuir as desigualdades, trabalha com um público que será, por muitos anos, parte da força de trabalho do país, impactando o potencial produtivo e competitivo.

4. CONCLUSÃO

Este artigo buscou demonstrar como as ações afirmativas são instrumentos indispensáveis para democratizar o acesso ao ensino superior no

estado do Maranhão. No decorrer dos anos e especialmente durante os governos Lula (2003 a 2011), o país vivenciou mudanças importantes no campo educacional, o que impactou também o nosso estado. É compreensível e sabido que ainda persistem desigualdades sociais, de gênero e raça no acesso e na permanência no ensino superior. Essas dificuldades continuam sendo um desafio, tornando indispensável o acompanhamento e a caracterização dessas questões.

No Brasil, ainda há carências na identificação do perfil étnico-racial da população nesses espaços, e a ausência dessas informações revelam um flagrante da desigualdade em termos de qualidade estatística. O Censo de Educação Superior, que é o instrumento de pesquisa mais completo do país sobre as instituições e cursos de ensino superior, ainda não disponibiliza o cruzamento de dados entre raça/cor e sexo nas suas bases de dados.

Sem essa caracterização transversalizada, as políticas públicas são formuladas sob um cenário deficitário, correndo o risco de não alcançarem de forma efetiva o público-alvo dessas políticas. As discriminações de gênero e raça são fatores que influenciam as possibilidades de acesso e permanência no ensino superior, sendo categorias fundamentais para orientar e elaborar políticas públicas efetivas no enfrentamento das desigualdades sociais presentes em todo território nacional.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.

Brasília, DF: Presidência da República, 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 25 jul. 2023.

BRASIL. Medida Provisória nº 1.827, de 27 de maio de 1999. Dispõe sobre o Fundo de Financiamento ao Estudante do Ensino Superior e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 1999.

BRASIL. Lei nº 10.260, de 12 de junho de 2001. Dispõe sobre o fundo de financiamento ao estudante do ensino superior e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2001.

BRASIL. Medida Provisória nº 213, de 10 de setembro de 2004. Institui o Programa Universidade para Todos - PROUNI, regula a atuação de entida-

des beneficentes de assistência social no ensino superior, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2004.

BRASIL. **Lei nº 11.096 de 13 de janeiro de 2005.** Institui o Programa Universidade para Todos - PROUNI, regula a atuação de entidades beneficentes de assistência social no ensino superior; altera a Lei nº 10.891, de 9 de julho de 2004, e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, 2005.

BEZERRA, N. Mulher e universidade: a longa e difícil luta contra a invisibilidade. In: CONFERÊNCIA INTERNACIONAL SOBRE OS SETE SABERES, 2010. [S.l.]. **Anais [...]**. [S.l.], 2010. Disponível em: <https://docplayer.com.br/3070777-Mulher-e-universidade-a-longa-e-dificil-luta-contra-a-invisibilidade.html>. Acesso em: 25 jul. 2023.

CORBUCCI, P. R.; KUBOTA, L. C.; MEIRA, A. P. B. **Evolução da educação superior privada no Brasil:** da reforma universitária de 1968 à década de 2010. [S.l.] [s.n.], 2016. Disponível em: <https://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/7066>. Acesso em: 25 jul. 2023.

FERES JÚNIOR, J. *et al.* **Ação afirmativa:** conceito, história e debates. Rio de Janeiro: EDUERJ, 2018.

GUIMARÃES, A. S. A. A Desigualdade que anula a desigualdade: notas sobre a ação afirmativa no Brasil. In: SOUZA, Jessé (Org.).

Multiculturalismo e racismo: uma comparação Brasil- Estados Unidos. Brasília: Paralelo 15, 1997.

GUIMARÃES, A. S. A. Acesso de negros às universidades públicas. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, n.118, p.247-268, mar. 2003.

HERINGER, R.; FERREIRA, R. Análise das principais políticas de inclusão de estudantes negros no ensino superior no Brasil no período 2001-2008.

Observatório da Jurisdição Constitucional, ano 5, 2012. Disponível em: <https://www.portaldeperiodicos.idp.edu.br/observatorio/article/view/683>. Acesso em: 25 jul. 2023.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Relatório técnico.** Projeto CNE/UNESCO 914BRZ1136.3 - Desenvolvimento, aprimoramento e consolidação de uma educação nacional de qualidade. Brasília, 2013. Disponível

em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=13948-produto-2-oferta-demanda-educ-superior-pdf-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 25 jul. 2023.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD)**. Rio de Janeiro, RJ: IBGE, 2023. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/home/pms/brasil>. Acesso em: 25 jul. 2023.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua Anual (PNADCA)**. Rio de Janeiro, RJ: IBGE, 2023. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/home/pms/brasil>. Acesso em: 25 jul. 2023.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (INEP). **Censo da Educação Superior**. [S.l.:s.n.]. Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/web/guest/sinopses-estatisticas-da-educacao-superior>.

MULHOLLAND, T. O sistema de cotas para negros na Universidade de Brasília. In: FERES JÚNIOR, J.; ZONINSEIN, J. (Orgs.) **Ação afirmativa e universidade: experiências nacionais comparadas**. Brasília: UnB, 2006. p. 183-185.

MUNANGA, K. Políticas de ação afirmativa em benefício da população negra no Brasil: um ponto de vista em defesa de cotas. **Revista Sociedade e Cultura**, v. 4, n. 2, p. 31- 43, jul/dez. 2001.

NEVES, R. M.; FARENZENA, N.; BANDEIRA, D. L. Reformulações e implementação do Fies (1999-2020): um preâmbulo. **Revista de Financiamento da Educação**, Porto Alegre, v. 11, n. 6, p. 1-35, 2021.

PAULA, M. de. A promoção da igualdade racial na era Lula. In: PAULA, M. de. (Org.). **“Nunca antes na história desse país”...?: um balanço das políticas do governo Lula**. Rio de Janeiro: Fundação Heinrich Böll, 2011. p. 60-75.

RACOSKI, M. M.; SILVA, É. N. O sistema de cotas para ingresso na educação superior pública: qual sua importância e por que pesquisar? **Revista**

Pedagógica, v. 22, p. 1-17, 2020.

QUEIROZ, D. M. **Mulheres no Ensino Superior no Brasil**. [S.l.]: Programa de Pós-Graduação em Educação da UFBA, 2013. Disponível em: <http://23reuniao.anped.org.br/textos/0301t.pdf>. Acesso em: 2 jul. 2022.

ROSEMBERG, F. **Ação afirmativa na pós-graduação**: o Programa Internacional de Bolsas da Fundação Ford na Fundação Carlos Chagas. *Textos FCC*, v. 36, jun., 2013.

SALVADOR, A. C. **Ação afirmativa na PUC-Rio**: a inserção de alunos pobres e negros. Rio de Janeiro: Ed. PUC-Rio, 2012.

SANTOS, S. do A. Políticas públicas de promoção da igualdade racial, questão racial, mercado de trabalho e Justiça Trabalhista. **Revista do Tribunal Superior do Trabalho**, São Paulo, SP, v. 76, n. 3, p. 72-105, jul./set. 2010.

SANTOS, S. do A. Ações Afirmativas nos Governos FHC e Lula: um balanço. **Revista Tomo**, n.24, p. 37-83, 2014.

SANTOS, A. P. Itinerário das ações afirmativas no ensino superior público brasileiro: dos ecos de Durban à Lei das Cotas. **Revista de Ciências Humanas**, Viçosa, v. 12, n. 2, p. 289-317, jul./dez. 2012.

TOALDO, A. M.; ZAIOSCO, C. V.; SANTOS, F. M. Ações afirmativas e cotas raciais destinadas às mulheres negras na sociedade brasileira: Igualdade de oportunidades e inclusão social. **Revista Digital Constituição e Garantia de Direitos**, v. 14, n. 1, 2021.

Realizado o Depósito legal na Biblioteca Nacional conforme a Lei nº 10.994, de 14 de dezembro de 2004.

TÍTULO	Desenvolvimento Socioeconômico e Sustentabilidade
ORGANIZADORES	João C. S. Marques Frednan Bezerra dos Santos Jadson Pessoa da Silva (Orgs)
SUPORTE	Digital
PROJETO GRÁFICO E CAPA	Dennys Henrique Torres Meireles
PÁGINAS	440
TIPOGRAFIA	Times New Roman CORPO e TÍTULOS

