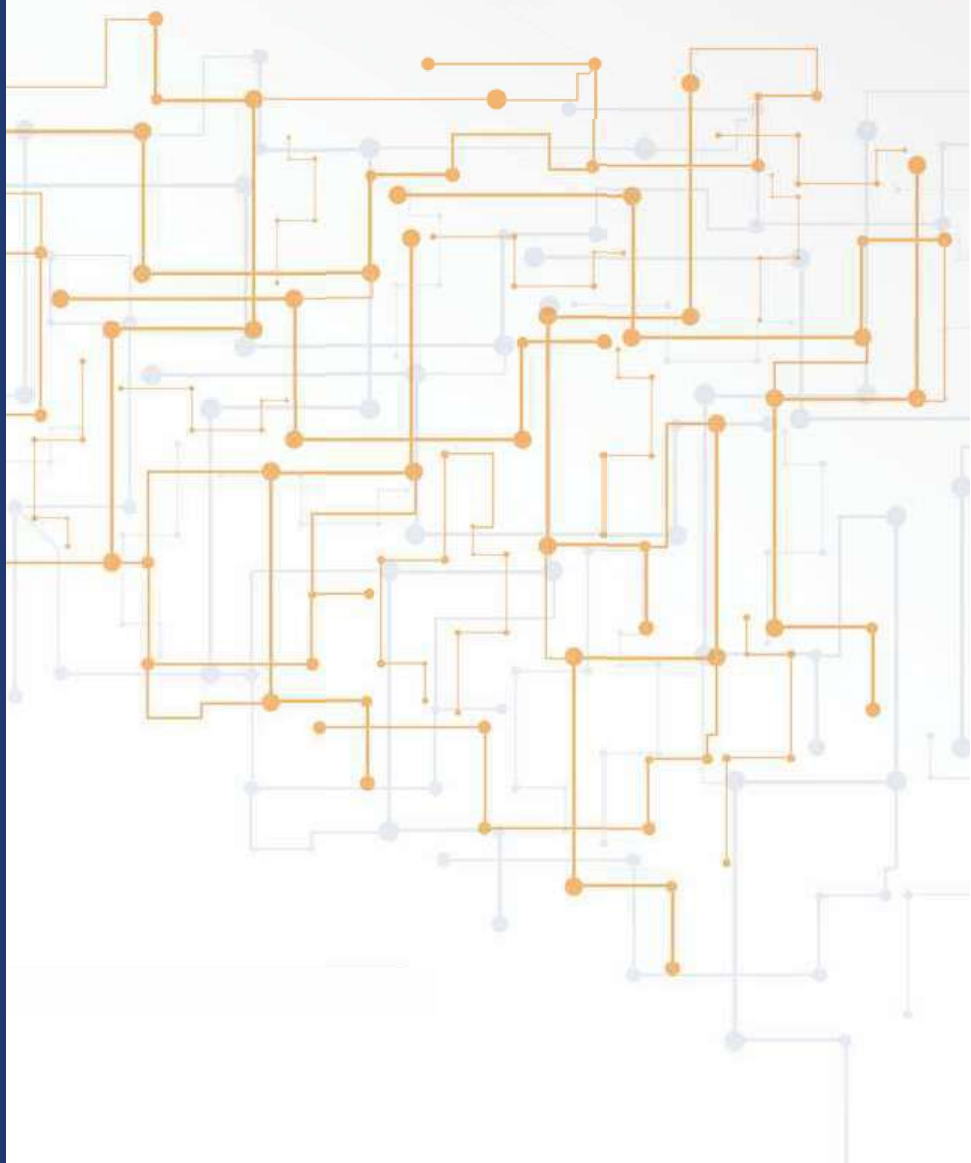


Carta de CONJUNTURA DA USCS



**n.º 35 - ano 2026
AGOSTO**

Nota Editorial

Na Carta de Conjuntura anterior, iniciamos um projeto-piloto de incorporação de QR Codes às notas técnicas, buscando ampliar as possibilidades de acesso aos conteúdos da publicação e aproximar ainda mais o leitor da produção acadêmica e técnica nela reunida.

A experiência inicial foi positiva e confirmou o potencial desse recurso. Nossa intenção era ampliar a iniciativa já na 35ª Carta, com a inclusão de QR Codes em todas as notas técnicas desta edição.

Optamos, contudo, por adiar temporariamente essa expansão, para concluir os ajustes técnicos necessários e assegurar que o recurso possa ser implementado de forma adequada, estável e permanente. O projeto permanece, portanto, como parte de nossa agenda de inovação editorial e deverá ser retomado nas próximas edições.

Seguimos trabalhando para tornar a Carta de Conjuntura da USCS cada vez mais acessível, dinâmica e conectada às novas formas de circulação do conhecimento.



Corpo Diretivo da USCS (agosto 2026):

Reitor: Prof. Dr. Leandro Prearo

Pró-Reitor de Graduação: Prof. Me. Silton Marcell Romboli

Pró-Reitor Administrativo e Financeiro: Prof. Dr. Orlando Antônio Bonfatti

Pró-Reitor de Pós-Graduação: Prof. Dr. Eduardo de Camargo Oliva

Pró-Reitora de Inovação e Ensino à Distância: Profª. Drª. Estela Cristina Bonjardim

Pró-Reitora de Extensão: Profª Drª Maria do Carmo Romeiro

Observatório de Políticas Públicas, Empreendedorismo, Inovação e Conjuntura da USCS:

Vinculado à Pró-Reitoria de Pós-Graduação, o Observatório Conjuscs é formado por Professores, Pós-Graduandos, Graduandos e parceiros convidados de diversos setores da sociedade.

Coordenação Geral do Observatório:

Prof. Dr. Jefferson José da Conceição

Equipe de Coordenação do Observatório:

Prof.Drª. Camila Faustinoni Cabello

Prof. Dr. Jefferson José da Conceição

Prof. Dr. Francisco Rozsa Funcia

Prof. Me. Ricardo Trefiglio

Prof. Me. Regina Albanese Pose

Carta de Conjuntura da USCS

Publicação quadrimestral do Observatório de Políticas Públicas, Empreendedorismo, Inovação e Conjuntura

Universidade Municipal de São Caetano do Sul (USCS) São Caetano do Sul – SP – Brasil

Ano 2026 – nº 35 Periodicidade: Quadrimestral Suporte: Eletrônico

Legenda bibliográfica:

Carta de Conjuntura da USCS / Universidade Municipal de São Caetano do Sul – USCS. Observatório de Políticas Públicas, Empreendedorismo, Inovação e Conjuntura. – São Caetano do Sul, SP: USCS, 2018– . Quadrimestral. Publicação eletrônica.

ISSN: 3086-1578

DOI: 10.5281/zenodo.21895865

ISBN: 978-65-89001-46-1

Universidade Municipal de São Caetano do Sul – USCS, 2026

Todos os direitos reservados. É permitida a reprodução parcial ou total dos textos desde que citada a fonte. Os conteúdos e opiniões expressos nos textos são de responsabilidade exclusiva de seus autores e não refletem necessariamente a posição institucional da USCS ou do Observatório.

Dados de catalogação na publicação (DCP)

Universidade Municipal de São Caetano do Sul (USCS). Observatório de Políticas Públicas, Empreendedorismo, Inovação e Conjuntura.

Carta de Conjuntura da USCS / Universidade Municipal de São Caetano do Sul. Observatório de Políticas Públicas, Empreendedorismo, Inovação e Conjuntura. – São Caetano do Sul, SP: USCS, 2018–.

Quadrimestral. Publicação eletrônica.

ISSN: 3086-1578

DOI: 10.5281/zenodo.21895865

ISBN: 978-65-89001-46-1

1. Políticas públicas. 2. Empreendedorismo. 3. Inovação. 4. Conjuntura econômica. 5. Região do ABC Paulista.

I. Universidade Municipal de São Caetano do Sul. II. Observatório de Políticas Públicas, Empreendedorismo, Inovação e Conjuntura.

Créditos editoriais

Coordenação Geral do Observatório: Prof. Dr. Jefferson José da Conceição

Organização dos Textos:

Prof. Dr. Jefferson José da Conceição

Direção de Comunicação e Marketing:

Profª Me. Danuza Pessoa Polistchuk

Comunicação Institucional:

Prof. Me. Luciano Domingos da Cruz

Assessoria de Imprensa:

Ana Paula Lazari Ferreira

Redes Sociais:

Aline Amaral de Souza

Revisão de Textos:

Prof. Dr. Jefferson José da Conceição

Carta On-line:

Ana Paula Lazari Ferreira;

Renata Ezellner Miquilim

Contato:

Prof. Dr. Jefferson José da Conceição – jefferson.conceicao@online.uscs.edu.br

Endereço institucional:

Observatório de Políticas Públicas, Empreendedorismo, Inovação e Conjuntura
Universidade Municipal de São Caetano do Sul – USCS

Rua Santo Antônio, 50 – Centro

CEP 09521-160 – São Caetano do Sul, SP – Brasil CNPJ: 44.392.215/0001-70

link direto para a publicação: <https://uscs.edu.br/cartas-do-observatorio-conjuscs/>

Expediente:**Carta de Conjuntura da USCS****Periodicidade:** Quadrimestral**Ano de início da publicação:** 2018**Editor responsável:** Prof. Dr. Jefferson José da Conceição**Instituição editora:** Universidade Municipal de São Caetano do Sul – USCS –

CNPJ: 44.392.215/0001-70

Órgão responsável: Observatório de Políticas Públicas, Empreendedorismo,
Inovação e Conjuntura da USCS**Endereço:** Campus Conceição da USCS – Rua Conceição, 321, Bairro Santo Antônio,
São Caetano do Sul, CEP: 09530-060**Contato:** jefferson.conceicao@online.uscs.edu.br | (11) 4227-7854

Descrição institucional – Carta de Conjuntura da USCS

Título da publicação: *Carta de Conjuntura da USCS*

Instituição responsável: Universidade Municipal de São Caetano do Sul (USCS)

Unidade responsável: Observatório de Políticas Públicas, Empreendedorismo, Inovação e Conjuntura

Periodicidade: Quadrimestral

Início da publicação: 2018

Local de publicação: São Caetano do Sul, SP, Brasil

Suporte: Eletrônico (publicação digital disponível no site da USCS)

Idioma de publicação: Português (com eventuais textos em inglês ou espanhol)

Link: <https://uscs.edu.br/cartas-do-observatorio-conjuscs/>

Descrição institucional:

A *Carta de Conjuntura da USCS* é uma publicação quadrimestral do Observatório de Políticas Públicas, Empreendedorismo, Inovação e Conjuntura da Universidade Municipal de São Caetano do Sul (USCS). Seu objetivo é difundir análises, diagnósticos e reflexões sobre temas relevantes das áreas de políticas públicas, empreendedorismo, inovação e conjuntura socioeconômica, com foco especial na Região do ABC Paulista e em suas conexões com o cenário nacional e internacional.

A publicação reúne notas técnicas elaboradas por docentes e discentes da graduação e da pós-graduação da USCS, bem como por autores convidados externos — gestores públicos, empresários, fundadores de startups, sindicalistas, representantes de organizações sociais e outros atores da sociedade. O formato das notas privilegia uma comunicação sintética, técnica e orientada à aplicação prática do conhecimento.

A *Carta de Conjuntura da USCS* é uma iniciativa plural e multidisciplinar que busca aproximar a produção acadêmica da realidade econômica e social, estimulando o debate público e contribuindo para a formulação de políticas e estratégias de desenvolvimento regional.

Apoio:



Programa de Pós-Graduação em Administração

Programa de Pós-Graduação em Direito

Programa de Pós-Graduação em Educação

Programa de Pós-Graduação em Ensino em Saúde

Participantes da 35ª edição da Carta de Conjuntura da USCS

*Adhemar S. Mineiro
Alessandro Arthur Ramozzi Chiarottino
Alexandro Rudolfo de Souza Guirão
Aline Sousa Santos
Allyne Montanheiro Batista
Amanda de Campos Marchini
Ana Laura A. Marquesin
Ana Leticia Rodrigues da Silva
Ana Paula Zanetti Neves
Ângelo Alves De Souza Neto
Antonio Aparecido de Carvalho
Antonio Celso Baeta Minhoto
Antonio Fernando Gomes Alves
Antônio Pedro Lovato
Ari Ricardo de Almeida
Bruno Badan Martins
Bruno Gutierrez Colonnese
Bruno Matheus Nunes Moura
Caio Wesley Norberto De Sousa
Caique Shih de Araujo
Carla Cristina Vecchi
Claudinéia Monteiro Teixeira
Clayton Vinicius Pegoraro de Araujo
Daniel de Oliveira Renaldin Gomes
Daniela Bucci
Davi da Silva Santana
David Alejandro Burbano Ramírez
David Pimentel Barbosa de Siena
Donisete Braga
Edair Canuto da Rocha
Edgar Nóbrega
Elisabete Ferreira Sato
Emerson Miranda da Silva
Fábio de Oliveira Sousa
Flavyo Awgsto Sant Ana de Melo
Gabriela de Paula Leal
Gabrielle do Nascimento Gobbo
Giseli Angela Tartaro Ho
Guilherme Antenor De Freitas Russo
Gustavo De Oliveira Matozinho
Helio Machado
Henrique Destro M. Francisco
Julia Garcia de Camos
Júlio César Hidalgo
Karen Silva Andriotti
Karina Caroline Ferreira
Ladislau Dowbor
Lara Cardoso de Oliveira
Laura de Oliveira Souza
Letícia Miola Zucatto
Liberty Matos Lima Magalhães*

Lucas Agostinho Ferreira
Lucas Augusto Pimentel Barros
Lucas Ferreira Billacchi
Lucas Gustavo Rodrigues Gonçalves
Lucas Martins
Luís Carlos Burbano Zambrano
Luís Felipe Xavier
Maíza Marques Belarmino
Marcello Augusto Venturelli De Faria
Marcelo Azevedo
Marcelo Santos
Marcelo dos Santos
Mariana Capuzzo Francisco
Mariana Gomes Araújo
Milton Carlos Farina
Nicole Viana Luti
Osvaldo Aparecido Ceoldo
Patrícia Brecht Innarelli
Patrícia Maria Villa Lhacer
Patrícia Sosa Mello
Patrick Duarte Rabelo
Paulo Kim Barbosa
Pedro Enrique De Farias Bena
Pedro Marques da Silva
Pedro Paulo Araujo Maneschy
Raissa De Sousa Pereira
Reginaldo Braga Lucas
Renan Ferreira Bezerra
Ricardo Pereira Trefiglio
Rinaldo José Zaffani Martorelli
Rodrigo Augusto dos Santos
Rogerio Lopes
Sofia Marqueto Ferreira
Sophia Fernandes Faélis
Sucena Shkrada Resk
Thomas G. M. Lopes
Ulysses Monteiro Molitor
Victor Caetano da Silva
Victor Gabryel Alves Da Silva
Wagner Amim
William Fonseca Reis

ISBN, Código DOI e ISSN das Cartas de Conjuntura da USCS

Nº da Carta de Conjuntura da USCS	ISBN (categoria livro digital)	Código DOI (Digital Object Identifier - Identificador de Objeto Digital)	Link de acesso ao arquivo no DOI	ISSN
1ª	978-65-89001-21-8	10.5281/zenodo.16619711	https://doi.org/10.5281/zenodo.16619711	3086-1578
2ª	978-65-89001-09-6	10.5281/zenodo.16619693	https://doi.org/10.5281/zenodo.16619693	3086-1578
3ª	978-65-89001-32-4	10.5281/zenodo.16618913	https://doi.org/10.5281/zenodo.16618913	3086-1578
4ª	978-65-89001-10-2	10.5281/zenodo.16618745	https://doi.org/10.5281/zenodo.16618745	3086-1578
5ª	978-65-89001-11-9	10.5281/zenodo.16618591	https://doi.org/10.5281/zenodo.16618591	3086-1578
6ª	978-65-89001-12-6	10.5281/zenodo.16618573	https://doi.org/10.5281/zenodo.16618573	3086-1578
7ª	978-65-89001-26-3	10.5281/zenodo.16618530	https://doi.org/10.5281/zenodo.16618530	3086-1578
8ª	978-65-89001-27-0	10.5281/zenodo.16618258	https://doi.org/10.5281/zenodo.16618258	3086-1578
9ª	978-65-89001-19-5	10.5281/zenodo.16618029	https://doi.org/10.5281/zenodo.16618029	3086-1578
10ª	978-65-89001-14-0	10.5281/zenodo.16618014	https://doi.org/10.5281/zenodo.16618014	3086-1578
11ª	978-65-89001-13-3	10.5281/zenodo.16617873	https://doi.org/10.5281/zenodo.16617873	3086-1578
12ª	978-65-89001-15-7	10.5281/zenodo.16617796	https://doi.org/10.5281/zenodo.16617796	3086-1578
13ª	978-65-89001-20-1	10.5281/zenodo.16617757	https://doi.org/10.5281/zenodo.16617757	3086-1578
14ª	978-65-89001-28-7	10.5281/zenodo.16617299	https://doi.org/10.5281/zenodo.16617299	3086-1578
15ª	978-65-89001-17-1	10.5281/zenodo.16617244	https://doi.org/10.5281/zenodo.16617244	3086-1578
16ª	978-65-89001-18-8	10.5281/zenodo.16617079	https://doi.org/10.5281/zenodo.16617079	3086-1578
17ª	978-65-89001-16-4	10.5281/zenodo.16617021	https://doi.org/10.5281/zenodo.16617021	3086-1578
18ª	978-65-89001-30-0	10.5281/zenodo.16616845	https://doi.org/10.5281/zenodo.16616845	3086-1578
19ª	978-65-89001-22-5	10.5281/zenodo.16614513	https://doi.org/10.5281/zenodo.16614513	3086-1578
20ª	978-65-89001-31-7	10.5281/zenodo.16614192	https://doi.org/10.5281/zenodo.16614192	3086-1578
21ª	978-65-89001-23-2	10.5281/zenodo.16613950	https://doi.org/10.5281/zenodo.16613950	3086-1578
22ª	978-65-89001-25-6	10.5281/zenodo.16611912	https://doi.org/10.5281/zenodo.16611912	3086-1578
23ª	978-65-89001-24-9	10.5281/zenodo.16609897	https://doi.org/10.5281/zenodo.16609897	3086-1578
24ª	978-65-89001-29-4	10.5281/zenodo.16609550	https://doi.org/10.5281/zenodo.16609550	3086-1578
25ª	978-65-89001-33-1	10.5281/zenodo.16609079	https://doi.org/10.5281/zenodo.16609079	3086-1578
26ª	978-65-89001-34-8	10.5281/zenodo.16608903	https://doi.org/10.5281/zenodo.16608903	3086-1578
27ª	978-65-89001-35-5	10.5281/zenodo.16608834	https://doi.org/10.5281/zenodo.16608834	3086-1578
28ª	978-65-89001-36-2	10.5281/zenodo.16607069	https://doi.org/10.5281/zenodo.16607069	3086-1578
29ª	978-65-89001-37-9	10.5281/zenodo.16606375	https://doi.org/10.5281/zenodo.16606375	3086-1578
30ª	978-65-89001-38-6	10.5281/zenodo.16605431	https://doi.org/10.5281/zenodo.16605431	3086-1578
31ª	978-65-89001-39-3	10.5281/zenodo.16604052	https://doi.org/10.5281/zenodo.16604052	3086-1578
32ª	978-65-89001-40-9	10.5281/zenodo.16593649	https://doi.org/10.5281/zenodo.16593649	3086-1578
33ª	978-65-89001-41-6	10.5281/zenodo.17725311	https://doi.org/10.5281/zenodo.17725311	3086-1578
34ª	978-65-89001-45-4	10.5281/zenodo.19475079	https://doi.org/10.5281/zenodo.19475079	3086-1578
35ª	978-65-89001-46-1	10.5281/zenodo.21895865	https://doi.org/10.5281/zenodo.21895865	3086-1578

SUMÁRIO

PARTE I – ECONOMIA INTERNACIONAL, COMÉRCIO E GEOPOLÍTICA

1	A volta do “tarifaço”	p.19
	<i>Adhemar S. Mineiro</i>	
2	O impacto da guerra Rússia-Ucrânia sobre as commodities agrícolas: Análise do preço do milho e da soja a partir do cloreto de potássio entre 2020 a 2023	p.23
	<i>Flavyo Awgsto Sant Ana de Melo</i>	
	<i>Clayton Vinicius Pegoraro de Araujo</i>	
3	O financiamento para a transição ecológica na China	p.31
	<i>Marcello Azevedo</i>	
4	Terras raras, minerais críticos e soberania produtiva: o Brasil diante da nova geopolítica mineral	p.45
	<i>Luis Carlos Burbano Zambrano</i>	
	<i>David Alejandro Burbano Ramírez</i>	
5	Como um show internacional chega ao Brasil? A operação global por trás do espetáculo	p.59
	<i>Allyne Montanheiro Batista</i>	
	<i>Gabriela de Paula Leal</i>	
	<i>Gabrielle do Nascimento Gobbo</i>	
	<i>Julia Garcia de Campos</i>	
	<i>Letícia Miola Zucatto</i>	
	<i>Mariana Capuzzo Francisco</i>	
	<i>Ricardo Pereira Trefiglio</i>	
6	Grude: O tesouro da Amazônia - mapeamento da cadeia logística de exportação e seus impactos ambientais	p.77
	<i>Ricardo Pereira Trefiglio</i>	
	<i>Julia Garcia de Campos</i>	

PARTE II – ECONOMIA MACROECONÔMICA, POLÍTICA MONETÁRIA E SISTEMA FINANCEIRO

7	Os desdobramentos do investimento direto chinês no Brasil: aportes para o desenvolvimento econômico	p.85
	<i>William Fonseca Reis</i> <i>Antônio Fernando Gomes Alves</i>	
8	Choques no preço do petróleo e inflação no Brasil: uma análise via modelo VAR (2000–2024)	p.96
	<i>Thomas G. M. Lopes</i>	
9	O alcance econômico e social do INSS no Brasil	p.106
	<i>Osvaldo Aparecido Ceoldo</i>	
10	Os impactos sociais das bets e os desafios para seu enfrentamento	p.118
	<i>Edgar Nóbrega</i>	
11	O Banco Palmas: um estudo de caso para o desenvolvimento econômico regional	p.126
	<i>Caique Shih de Araujo</i> <i>Antonio Fernando Gomes Alves</i>	

PARTE III – INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL, TECNOLOGIA E ERA DIGITAL

12	O ser-no-mundo na era da inteligência artificial generativa: crise, transformação ou limite do Dasein?	p.135
	<i>Bruno Badan Martins</i>	
13	Marco civil da internet e a responsabilidade civil das plataformas digitais: da regra do art. 19 à nova interpretação do Supremo Tribunal Federal	p.141
	<i>Giseli Angela Tartaro Ho</i>	

- 14 A teoria do jogo social digital p.146**

Luis Carlos Burbano Zambrano

- 15 Podemos nos reorganizar? É uma questão de sobrevivência p.169
diante dos desafios da revolução digital e das transformações
tecnológicas**

Ladislau Dowbor

- 16 A influência do marketing digital no processo de decisão de p.174
compra**

Antonio Aparecido de Carvalho

Milton Carlos Farina

Reginaldo Braga Lucas

Ângelo Alves de Souza Neto

Bruno Matheus Nunes Moura

Caio Wesley Norberto de Sousa

Guilherme Antenor de Freitas Russo

Marcello Augusto Venturelli de Faria

PARTE IV – EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E INOVAÇÃO

- 17 Inteligência artificial no ensino superior: benefícios, desafios e p.183
perspectivas futuras**

Patricia Brecht Innarelli

Marcelo dos Santos

Ari Ricardo de Almeida

Patrícia Sosa Mello

- 18 Anais do 1º Observa Direito - evento de apresentação dos resultados dos p.189
observatórios do curso de Direito da USCS**

Alessandro Arthur Ramozzi Chiarottino

Alexandro Rudolfo de Souza Guirão

Antonio Celso Baeta Minhoto

Carla Cristina Vecchi

Daniela Bucci

David Pimentel B. de Siena

Júlio César Hidalgo

Patrícia Maria Villa Lhacer

Paulo Kim Barbosa

Ulysses Monteiro Molitor

- 19 A importância dos livros e suas dinâmicas que ultrapassam os mercados p.196**

Donisete Braga

- 20 Educação financeira como ferramenta de transformação social no Grande ABC Paulista: uma proposta de intervenção na perspectiva bíblica p.202**

Claudinéia Monteiro Teixeira

Wagner Amim

Marcelo Santos

- 21 Leitura e desigualdade: hábitos de leitura em escolas públicas e particulares e seus reflexos no mercado de trabalho p.208**

Rogério Lopes

Ana Laura A. Marquesin

- 22 Direitos das mulheres em jogo: uma proposta lúdica para o ensino de direitos humanos p.214**

Amanda de Campos Marchini

Pedro Paulo Araujo Maneschy

PARTE V – GESTÃO PÚBLICA, POLÍTICAS SOCIAIS E PLANEJAMENTO

- 23 Gestão de suprimentos em uma unidade hospitalar pública municipal: o processo licitatório e seus impactos na cadeia de abastecimento de insumos p.226**

Edair Canuto da Rocha

Fábio de Oliveira Sousa

Patrick Duarte Rabelo

- 24 Política de cotas para pessoas com deficiência em concursos públicos no Estado de São Paulo p.231**

Aline Sousa Santos

Liberty Matos Lima Magalhães

Lucas Gustavo Rodrigues Gonçalves

Giseli Angela Tartaro Ho

- 25 O auxílio aluguel para vítimas de violência doméstica em Mauá 2021–2025: desafios e perspectivas de uma política pública de desenvolvimento p.237**

Nicole Viana Luti
Antônio Fernando Gomes Alves

- 26 As políticas públicas e o processo de envelhecimento populacional p.242**

Antônio Pedro Lovato

- 27 ODS 18 e a agenda etnico-racial no Brasil: trajetória, metas e desafios p.246**

Sucena Shkrada Resk

PARTE VI – SUSTENTABILIDADE, MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS

- 28 Diagnóstico socioambiental de Mauá p.252**

Luís Felipe Xavier

- 29 O impacto microeconômico da escassez hídrica no Grande ABCD p.282**

Rogério Lopes
Bruno Gutierrez Colonnese
Davi da Silva Santana
Emerson Miranda da Silva
Henrique Destro M. Francisco
Pedro Marques da Silva
Victor Caetano da Silva

- 30 Gargalos logísticos na Amazônia e ineficiência de mercado: uma análise microeconômica do escoamento de grãos no Brasil p.289**

Rogério Lopes
Karen Silva Andriotti
Lara Cardoso de Oliveira
Lucas Martins
Maíza Marques Belarmino
Mariana Gomes Araújo

PARTE VII – EMPREGO, TRABALHO, RENDA E MERCADO DE TRABALHO

- 31 Jovem aprendiz e os desafios da inserção no mercado de trabalho formal: qualificação e engajamento sob a ótica do ODS 8 no Grande ABC Paulista p.304**

Rogério Lopes
Ana Leticia Rodrigues da Silva
Gustavo de Oliveira Matozinho
Lucas Agostinho Ferreira
Pedro Enrique de Farias Bena
Raissa de Sousa Pereira
Renan Ferreira Bezerra

- 32 O microempreendedorismo como resposta às transformações do mercado de trabalho no Grande ABC Paulista p.310**

Rogério Lopes
Victor Gabryel Alves da Silva

- 33 ODS 8 - Informalidade e crescimento econômico sustentável: desafios do mercado de trabalho brasileiro e o cenário do Grande ABC Paulista p.315**

Rogério Lopes
Daniel de Oliveira Renaldin Gomes
Lucas Augusto Pimentel Barros
Lucas Ferreira Billacchi
Rodrigo Augusto dos Santos

PARTE VIII – GESTÃO ORGANIZACIONAL, SAÚDE E SEGURANÇA NO TRABALHO

- 34 Gestão de riscos corporativos como ferramenta estratégica para a eficiência operacional na segurança empresarial no setor elétrico no oeste do Pará p.327**

Edair Canuto da Rocha
Fábio de Oliveira Sousa
Patrick Duarte Rabelo

- 35 "Plan, Do, Check, Act (PDCA)" e NR-01 – o processo de melhoria p.336
contínua na gestão da saúde mental no trabalho

Helio Machado

PARTE IX – SEGURANÇA PÚBLICA, VIOLÊNCIA E CRIMINOLOGIA

- 36 Violência doméstica e familiar contra a mulher no Brasil e no Estado p.342
de São Paulo: análise dos dados disponíveis de 2025

David Pimentel Barbosa de Siena
Elisabete Ferreira Sato

- 37 Os impactos das redes sociais nas mulheres p.350

Rogério Lopes
Karina Caroline Ferreira
Laura de Oliveira Souza
Sofia Marquoto Ferreira
Sophia Fernandes Faélis

PARTE X – EMPREENDEDORISMO, INOVAÇÃO E ECONOMIA REGIONAL

- 38 Networking com instituições: a experiência da comunidade ABC p.359
Valley

Ana Paula Zanetti Neves

PARTE XI – CULTURA, ESPORTE E SOCIEDADE

- 39 Futebol entre a força do mercado e suas novas experiências p.367

Rinaldo José Zaffani Martorelli

PARTE I – ECONOMIA INTERNACIONAL, COMÉRCIO E GEOPOLÍTICA

Nota Técnica

1. A VOLTA DO “TARIFAÇO”¹

Adhemar S. Mineiro²

Resumo

A nota técnica analisa o novo “tarifaço” imposto pelos Estados Unidos ao Brasil como parte de uma transformação mais ampla da economia internacional, em que a política comercial passa a ser utilizada como instrumento de disputa geopolítica, competição tecnológica e pressão política. Embora os impactos econômicos diretos sobre a economia brasileira tendam a concentrar-se em setores específicos, o texto sustenta que a principal dimensão do episódio é política e estratégica. A análise destaca o enfraquecimento do sistema multilateral de comércio, o avanço do protecionismo norte-americano, a crescente rivalidade entre EUA e China e os reflexos dessa conjuntura para o Brasil. Como resposta, defende uma estratégia de longo prazo baseada na diversificação de mercados, fortalecimento da indústria nacional, inovação, ampliação do mercado interno e defesa da soberania, visando reduzir vulnerabilidades e ampliar a competitividade do país.

Palavras-chave: Protecionismo. Geopolítica. Comércio Internacional. Política Comercial. Soberania Econômica.

Abstract

This technical note analyzes the new wave of tariffs imposed by the United States on Brazil as part of a broader transformation of the international economy, in which trade policy has increasingly become an instrument of geopolitical competition, technological rivalry, and political leverage. Although the direct economic impacts on the Brazilian economy are likely to be concentrated in specific sectors, the paper argues that the episode is primarily political and strategic in nature. The analysis highlights the weakening of the multilateral trading system, the rise of U.S. protectionism, the growing rivalry between the United States and China, and the implications of this context for Brazil. In response, it advocates a long-term strategy based on market diversification, the strengthening of domestic industry, innovation, the expansion of the domestic market, and the defense of national sovereignty, with the aim of reducing vulnerabilities and enhancing the country's competitiveness.

Keywords: Protectionism; Geopolitics; International Trade; Trade Policy; Economic Sovereignty.

O novo endurecimento da política comercial dos Estados Unidos contra o Brasil representa mais do que um episódio isolado de aumento de tarifas e da estratégia protecionista de comércio do governo Trump. É mais um capítulo da crescente utilização da política comercial como instrumento de disputa geopolítica, de tentativa de reorganização das cadeias globais de valor e, cada vez mais, de pressão política. Sob esse aspecto, o chamado “tarifaço” deve ser interpretado menos como uma controvérsia estritamente comercial e mais como uma

¹ Artigo publicado originalmente no Blog Terapia Política, em 31/7/2026. Disponível em: <https://terapiapolitica.com.br/a-volta-do-tarifaco/>

² **Adhemar S. Mineiro.** Economista, membro da Coordenação da ABED-RJ (Associação Brasileira de Economistas pela Democracia), doutor pelo PPGCTIA-UFRRJ e assessor da REBRIP (Rede Brasileira pela Integração dos Povos).

manifestação da nova lógica da economia internacional, na qual segurança nacional, competição tecnológica e alinhamentos estratégicos passam a ocupar espaço que antes era dominado pelas regras multilaterais da Organização Mundial do Comércio (OMC). Nesse momento, a instituição está meio em um limbo, como mostrou a recente Conferência Ministerial realizada no final de abril, em Camarões.

As novas medidas anunciadas pela administração Donald Trump impõem tarifas de 25% sobre uma ampla lista de produtos brasileiros — incluindo açúcar, etanol, máquinas, móveis e calçados. No entanto, mantêm isenções para itens considerados estratégicos para a economia norte-americana, como café, carne bovina e componentes aeronáuticos, áreas em que o aumento de tarifas poderia representar maior inflação para os consumidores nos EUA, ou efeitos negativos sobre as cadeias de produção de grandes transnacionais estadunidenses.

O governo dos EUA justificou a decisão como decorrência da utilização de práticas comerciais desleais, baseados na Seção 301 da legislação comercial americana. Em contrapartida, o governo brasileiro declarou que as medidas são unilaterais e politicamente motivadas (especialmente depois dos comentários (...) do secretário de Estado dos EUA, Marco Rubio, sobre o presidente da República do Brasil, anunciando que pretende recorrer aos instrumentos previstos na Lei da Reciprocidade e a mecanismos multilaterais de solução de controvérsias).

Do ponto de vista econômico, o impacto direto tende a ser relevante para setores específicos da economia brasileira, mas limitado do ponto de vista do conjunto desta. Os Estados Unidos continuam sendo um parceiro comercial importante, porém deixaram há muito tempo de ser o principal destino das exportações brasileiras. Nas últimas duas décadas, a crescente participação da China e de outros mercados asiáticos reduziu significativamente a dependência brasileira em relação ao mercado norte-americano. Essa diversificação limita os efeitos macroeconômicos imediatos das tarifas, embora segmentos exportadores ainda dependentes dos Estados Unidos possam sofrer perdas.

Entre os setores mais vulneráveis estão produtores de açúcar, etanol, bens manufaturados e alguns segmentos da indústria de transformação.

Entretanto, reduzir a discussão aos efeitos comerciais seria um erro de interpretação. O elemento mais relevante do episódio é sua dimensão política. A utilização de tarifas para pressionar parceiros comerciais rompe com uma tradição construída desde o pós-guerra, quando predominava a ideia de que disputas comerciais deveriam ser resolvidas por meio de instituições multilaterais.

O retorno do protecionismo americano, intensificado com o primeiro governo Trump e aprofundado em seu segundo mandato, revela uma mudança estrutural na política externa dos Estados Unidos. Em relação especificamente à América Latina, as exigências comerciais e acordos são vistos pelo governo estadunidense como uma forma de assegurar o seu domínio geopolítico sobre a região e manter o seu poder político em relação aos vários países de nossa região.

Essa mudança decorre da percepção por parte da sociedade estadunidense de que a globalização produziu efeitos adversos sobre parte da indústria do país. Ao longo das últimas décadas, sucessivos governos passaram a utilizar tarifas, subsídios e restrições comerciais para estimular a reindustrialização doméstica, reduzir dependências estratégicas e disputar liderança tecnológica com a China. Nesse contexto, parceiros tradicionais também passaram a ser alvos de medidas unilaterais.

O Brasil acabou inserido nessa estratégia por diferentes razões. Além das alegações comerciais formais, Washington passou a incorporar temas ambientais, comércio digital, políticas industriais, a questão dos minerais estratégicos e terras raras e até aspectos institucionais ao debate econômico bilateral. A agenda bilateral passa a ser efetivamente muito mais ampla, e mais política, para além de questões meramente comerciais. Vale observar que alguns desses temas, como a questão do comércio digital, já havia aparecido no embate direto entre Brasil e EUA em outros espaços de discussão, como a OMC, onde o impasse em torno da questão da moratória de tributação em comércio digital gerou o travamento da última Ministerial, em Camarões.

Há também uma dimensão geopolítica difícil de ignorar. O fortalecimento do BRICS, a crescente aproximação econômica entre Brasil e China e a defesa brasileira de uma ordem internacional mais multipolar são frequentemente percebidos com desconfiança por setores políticos nos EUA, em especial no universo conservador republicano.

Do lado brasileiro, o episódio evidencia outro desafio: a necessidade de ampliar a diversificação comercial, reduzir vulnerabilidades externas e defender a soberania nacional. Nos últimos anos, o país avançou na expansão de mercados na Ásia, Oriente Médio e África, mas continua dependente da exportação de produtos primários e de baixo valor agregado. Assim, o episódio mostra mais uma vez que uma política comercial mais agressiva deve ser articulada com uma política industrial consistente, além da expansão do mercado interno com o aumento da renda da população brasileira e a utilização de mecanismos de compras públicas, podendo desta forma reduzir essa exposição a medidas unilaterais como a do governo Trump e ampliar a competitividade da indústria brasileira.

Outro aspecto importante refere-se ao futuro da própria OMC. O sistema multilateral de comércio atravessa a maior crise desde a sua criação. O mecanismo de solução de controvérsias permanece parcialmente paralisado, e as grandes potências comerciais têm recorrido cada vez mais a medidas unilaterais. Nesse ambiente, países de porte intermediário, como o Brasil, encontram maiores dificuldades para proteger seus interesses exclusivamente por meio das instituições multilaterais.

Do ponto de vista da política interna, o tarifaço dos EUA também produz efeitos relevantes, já que em ano eleitoral, a disputa comercial rapidamente foi incorporada ao debate doméstico, tornando-se instrumento de confronto entre governo e a oposição de extrema direita. Enquanto o governo procura apresentar a medida como exemplo da necessidade de defender a soberania nacional e diversificar parceiros internacionais, setores da oposição criticam a condução da política externa e defendem uma aproximação mais submissa a Washington, com elementos de alinhamento automático aos EUA.

Deve-se levar em consideração que o comércio internacional parece ter se tornado explicitamente um espaço de competição estratégica entre Estados nacionais. Tarifas, investimentos, tecnologia, economia digital, energia, minerais estratégicos e cadeias produtivas passaram a integrar uma agenda de segurança econômica. Países que não desenvolverem capacidade tecnológica, base industrial competitiva e ampla diversificação de mercados estarão cada vez mais expostos às estratégias de outros na geopolítica e no comércio internacional.

O tarifaço dos EUA não representa apenas um problema conjuntural para determinados exportadores brasileiros. Ele explicita uma transformação profunda da economia mundial. A era da globalização baseada fundamentalmente na liberalização comercial parece estar sendo

substituída pelo retorno de políticas industriais ativas, pelo protecionismo e pela competição geoeconômica entre as grandes economias e seus aliados possíveis.

Para o Brasil, a resposta mais eficaz dependerá de uma estratégia de longo prazo que combine defesa da soberania, fortalecimento da indústria nacional, ampliação da inovação, diversificação de mercados externos e maior capacidade de inserção em uma economia internacional complexa e com forte disputa geopolítica.

Nota Técnica

2. O IMPACTO DA GUERRA RÚSSIA-UCRÂNIA SOBRE AS COMMODITIES AGRÍCOLAS: ANÁLISE DO PREÇO DO MILHO E DA SOJA A PARTIR DO CLORETO DE POTÁSSIO ENTRE 2020 A 2023

Flavyo Awgsto Sant Ana de Melo³
Clayton Vinicius Pegoraro de Araujo⁴

Resumo

Esta nota técnica analisa o mercado de commodities a partir da variação do preço do cloreto de potássio, insumo essencial para a produção agrícola. A pesquisa aborda a evolução da indústria de fertilizantes no Brasil, os fatores que influenciam os preços e os impactos da guerra entre Rússia e Ucrânia, por meio de um modelo de regressão múltipla, examina-se a relação entre o preço do cloreto de potássio e os preços do milho e da soja

Palavras-chave: Fertilizantes. Agronegócio. Soja. Milho. Guerra Rússia-Ucrânia.

Abstract

This technical note analyzes the commodities market through the price variation of potassium chloride, an essential input for agricultural production. The research addresses the evolution of the fertilizer industry in Brazil, the factors that influence prices, and the impacts of the war between Russia and Ukraine. Using a multiple regression model, it examines the relationship between the price of potassium chloride and the prices of corn and soybeans.

Keywords: Fertilizers. Agribusiness. Soybeans. Corn. Russia-Ukraine War.

Introdução

Nesta nota técnica, o objeto abordado será sobre o mercado de fertilizantes no Brasil e os impactos nas *commodities* agrícolas. Diante do apresentado, esse trabalho tem como objetivo abordar se a indústria de fertilizante pode impactar, através dos países atuantes desse mercado, o setor do agronegócio. Para isso, será analisado o mercado de fertilizantes pré-abertura comercial e pós abertura comercial brasileira ocorrida na década de 1990, iniciada no governo de Fernando Collor e continuada durante o governo de Fernando Henrique Cardoso, com o objetivo de entender o histórico do setor. Posteriormente, será analisado o referencial teórico a respeito do tema. Por fim, será analisado os fatores determinantes para formação de preços no mercado de fertilizantes no Brasil a partir de eventos exógenos, para isso, será um modelo econométrico, com base nos preços do cloreto de potássio, variável dependente e, os preços da soja e do milho entre os anos de janeiro de 2020 e dezembro de 2023.

³ **Flavyo Awgsto Sant Ana de Melo.** Discente do Programa de Mestrado em Economia e Mercados da Universidade Presbiteriana Mackenzie. Profissional do mercado financeiro com experiência em corporate banking, atuando em Corporate Sales no segmento de Bancos.

⁴ **Clayton Vinicius Pegoraro de Araujo.** Advogado, Pós-Doutor em Economia Política, Doutor em Direito das Relações Econômicas Internacionais, Mestre em Direito (área de concentração em Direito Internacional), Especialista em Direito Público. Professor do Programa de Mestrado Profissional em Economia e Mercados (MPECON-Mackenzie) e do Programa de Mestrado Profissional em Direito, Tecnologia e Inovação da USCS.

A escolha do tema foi embasada levando em consideração o aumento das exportações relacionadas ao setor do agronegócio brasileiro, que no ano de 2022 registraram recorde de US\$ 159 bilhões com base nos dados apurados pela Forbes (2023) e as recentes guerras entre Rússia e Ucrânia que impactaram as importações brasileira de fertilizantes (Silva; Silva; Frigelg, 2023). Diante disso, o objeto da pesquisa será analisar o mercado de fertilizantes e se esse setor possui influência sobre o setor as duas *commodities* agrícolas, importantes para o mercado do agronegócio brasileiro.

Contexto histórico da indústria de fertilizantes brasileira

A indústria de fertilizantes no Brasil se iniciou nos anos 50, com a produção de aproximadamente 70 toneladas de nitrogênio e 5.000 toneladas de fósforo, que na época correspondeu a cerca de 8% do consumo total do mercado interno (Ferreira Neto, 2002). Ainda segundo o autor, a partir da segunda década de 60, houve a instalação de novas empresas no setor, como por exemplo a Ferticap e a também instalação do complexo de fertilizantes Ultrafertil. Dessa forma, a produção brasileira de fertilizantes, que ainda era muito pequena, passou de 8% para suprir cerca de 30% do mercado interno. Contudo, é importante ressaltar que o Brasil ainda continuou dependente da importação de matéria-prima para fabricação de fertilizantes. Neste cenário, a produção aumentou aproximadamente 120% e as importações aumentaram aproximadamente 20%. Com isso, em conjunto com a crise do petróleo de 1973, a balança comercial brasileira sofreu uma moderada pressão. Nesse cenário, em 1974, foi estabelecido o Plano Nacional para a Disseminação de Fertilizantes e Calcário Agrícola (PNFCA), com o objetivo de aumentar a autossuficiência nacional no segmento. Este é o segundo ciclo de desenvolvimento da indústria de fertilizantes no país.

A estratégia de produção agrícola se beneficiou de um ambiente favorável, no cenário internacional, para empréstimos, devido ao excesso de petrodólares no sistema financeiro. Isso permitiu a obtenção de recursos em alinhamento com o projeto de substituição de importações, impulsionando a participação do Estado no crescimento da capacidade produtiva das matérias-primas essenciais demandadas pelo setor de fertilizantes. Dessa forma, o Brasil se propôs a estabelecer uma base produtiva, atuando como produtor direto através do controle acionário de empresas privadas, como a Ultrafertil, em 1974. Isso resultou em um aumento de 260% na capacidade de produção do país no setor de nitrogenados e fosfatados (Ferreira Neto, 2002).

Durante a década de 80, o setor se consolidou e passou a suprir mais de 50% da demanda do país. Posteriormente, a adversidade econômica no começo desta década fez com que o setor diminuísse sua produção e operasse com resultados financeiros adversos nos seus primeiros cinco anos. Isso ocorreu devido a reduções nos montantes de recursos de créditos rurais subsidiados, que resultaram em uma significativa diminuição no uso de fertilizantes.

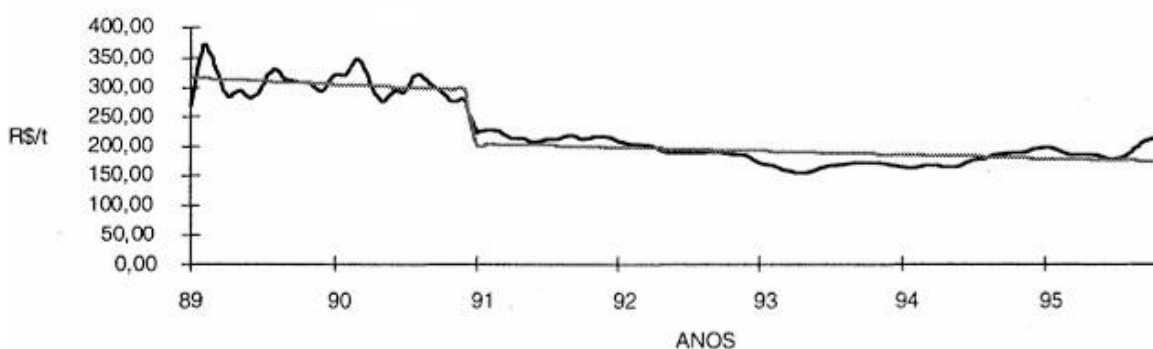
Durante várias décadas, o Brasil teve uma política industrial baseada na substituição de importações, o que implicava um baixo grau de abertura ao exterior. Buscava-se proteger a indústria nascente, de modo que o país pudesse, inicialmente, se industrializar e, posteriormente, introduzir setores tecnologicamente mais avançados e com maior valor agregado (Oliveira Júnior, 2000).

No começo dos anos 90, o país enfrentou uma recessão, com o início da moratória da dívida interna no país, uma acentuada queda no nível de atividade e também com um aumento da taxa de desemprego no país, que passou de 4% em março de 1990 para 6% no segundo semestre de 1992 (Neri; Camargo; Reis, 2000). Nesse contexto, o setor agrícola foi descapitalizado e houve uma conjuntura econômica desfavorável para a indústria de

fertilizantes. Com a implementação de políticas que, no período, favoreceram a desregulamentação e incentivaram a liberalização do mercado internacional, a indústria de fertilizantes passou por um ciclo de racionalização como resultado do programa de privatização do Governo Federal, a partir de 1991. O controle industrial foi amplamente transferido para a iniciativa privada.

Desde que o mercado foi aberto durante o governo de Fernando Collor, os preços reais dos fertilizantes mostraram uma leve tendência de queda e uma maior variação sazonal. No entanto, apenas após a consolidação da política de abertura comercial, caracterizada pela aplicação de ações para diminuir o protecionismo tarifário entre o final de 1990 e o começo de 1991. Além disso, é possível notar uma diminuição considerável na oscilação, sinalizando uma tendência de preços mais consistente em relação ao período anterior, conforme demonstrado na Figura 1:

Figura 1: Preço da matéria-prima pré e pós abertura comercial brasileira



Fonte: Ferreira Neto (2000)

Os autores Ogino, Costa Junior, Popoca e Martines Filho (2021) verificaram que, com a abertura comercial, houve uma queda nos preços e uma flutuação no preço menos significativa, devido ao fato das empresas nacionais de fertilizantes, a partir da abertura comercial, possuir menor capacidade de influenciar o nível de preços, aumentou a concorrência no setor, que passou a ser constituída em grande parte de multinacionais. O Brasil, entre os anos de 1989 até 1993, teve um aumento de aproximadamente 99,75% das importações de fertilizantes, que passaram de 2.474 toneladas em 1989 para 4.942 toneladas em 1993, segundo (Diesel; Silva; Diesel, 1997).

Em última análise, conclui-se que o setor apresenta características de oligopólio de grau baixo, isto é, o setor tem características estruturais que podem sustentar um sistema de liderança de preços. Neste sistema, uma companhia ou um grupo restrito de companhias líderes estabelece o nível de preços na indústria, de acordo com seus objetivos econômicos, enquanto as demais empresas, as seguidoras, ajustam sua produção e comercializam a quantidade que conseguem vender de maneira rentável aos preços definidos.

Fatores exógenos para a formação de preço dos fertilizantes

Após a abertura do mercado, o Brasil passa a ter forte dependência de importação de fertilizantes (Oliveira, Malagolli e Cella (2019), tendo pouco mais que dobrado o valor de compra entre os anos de 2007 a 2017, de US\$ 1,25 bilhões no ano de 2007 para US\$ 2,57 bilhões em 2017 (MDIC, 2017). Isso posto, o Brasil tem como principais desafios as negociações favoráveis junto a Rússia, que exporta grande parte da matéria-prima utilizada para a produção de fertilizantes, correspondendo em 2021, a mais de 17% das importações

de ureia feitas pelo Brasil, segundo a Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA). Embora com a demanda crescente e do potencial agrícola no Brasil, o país possui empresas nacionais que não conseguem suprir a necessidade do mercado interno, visto que a produção nacional de fertilizantes intermediários é responsável por menos de 20% do mercado brasileiro (Associação Nacional para Difusão de Adubos, 2023).

Isso posto, pode se constatar que, após a abertura comercial, o Brasil passou a ser mais dependente da importação de fertilizantes. Antes da abertura comercial, a indústria nacional, que já atendeu mais de 50% da demanda interna, passou a atender menos de 20% dessa demanda.

Uma ocasionalidade externa, a exemplo da Guerra entre a Rússia e a Ucrânia, iniciada em fevereiro de 2022, resulta na escassez da matéria-prima no mercado mundial (CNA, 2022), deixando o país em uma situação delicada, elevando os custos para a produção agrícola, no contexto brasileiro, que importa cerca de 80% dos fertilizantes que posteriormente serão utilizados no mercado nacional (Associação Nacional para difusão de adubos, 2023). Adicionalmente, notou-se que, com o início da guerra, no intervalo de fevereiro de 2022 a março de 2022, o preço da ureia subiu 67,5% no porto de Paranaguá, município do Paraná, no Brasil (CNA, 2022).

Além disso, a situação apresentada gera uma forte especulação no mercado, onde os produtores, se antecipando, elevam sua demanda, por suspeita de eventual desabastecimento no mercado, elevando o preço dos fertilizantes nas revendas:

Os preços estão disparando nas revendas do interior do estado. A princípio o produto existe, mas a especulação ocorre porque alguns agricultores estão tentando antecipar a compra, pensando na próxima safra de verão e a diferença nos custos já se faz sentir (Brisolara, 2022, n.p).

Mensuração dos impactos dos fertilizantes para o agronegócio

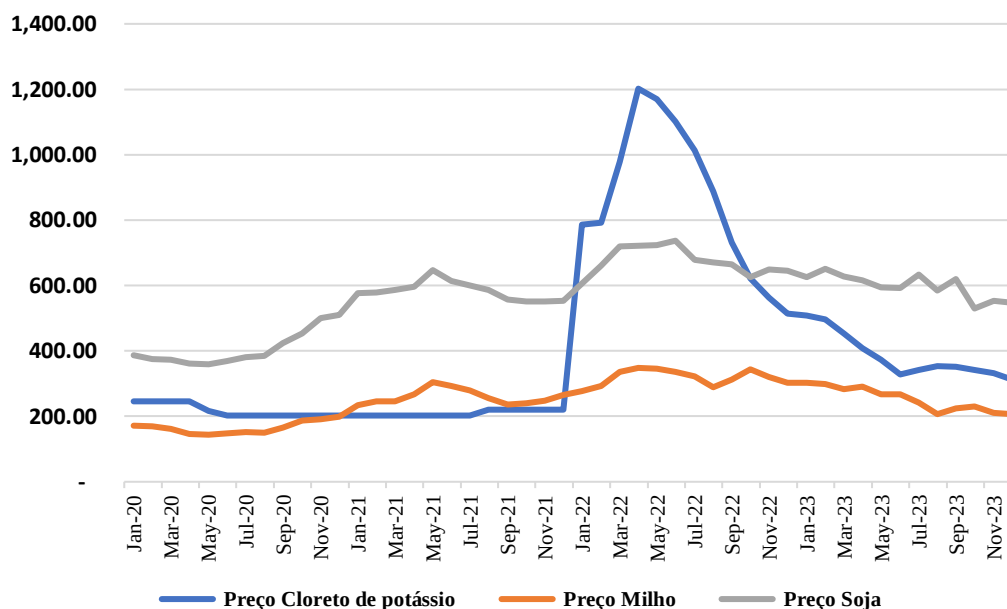
Para mensurar os efeitos nos preços que são causados pela flutuação dos preços do cloreto de potássio, é essencial uma avaliação minuciosa e histórica desses valores, especialmente após o começo do conflito entre Rússia e Ucrânia. Obter informações pertinentes, acessíveis Inpex Mundi (2025). Isso possibilita um entendimento detalhado sobre essa dinâmica de mercado causada pela flutuação de preços.

Apesar da eficácia da atividade rural ser impactada por uma grande variedade de tecnologias e fatores exógenos, como por exemplo a irrigação, o manejo genético de sementes, a utilização de máquinas agrícolas de precisão, métodos para uma administração eficaz do solo e até fatores como o clima, a avaliação dos fatores determinantes nos preços dos fertilizantes é fundamental, pois esse fator influencia diretamente as margens líquidas das atividades agrícolas, tornando-o crucial para entender o rendimento econômico do setor agrícola.

O cloreto de potássio, um dos fertilizantes empregados no setor e amplamente comercializados pela Rússia. O cloreto de potássio (KCl) é um composto químico amplamente utilizado na agricultura, principalmente como fertilizante potássico, e tem papel essencial no desenvolvimento e produtividade das plantas. Sua função principal é fornecer potássio (K), um dos três macronutrientes fundamentais para o crescimento vegetal, ao lado do nitrogênio (N) e do fósforo (P).

A seguir, na Figura 2, é possível analisar o série temporal e o comportamento do preço do cloreto de potássio, da soja e do milho.

Figura 2: Série Histórica - Cloreto de Potássio, Milho e Soja entre Janeiro de 2020 e Dezembro de 2023



Fonte: Inpex Mundi (2025)

É possível notar o preço do cloreto de potássio, apresentam uma alta significativa desde o início da guerra entre Rússia e Ucrânia, em fevereiro de 2022, com variação positiva de 23,44% no mês subsequente a guerra e variação de 24,42% entre janeiro e março de 2020. O milho também apresenta variação positiva de 14,66% no mês subsequente a guerra e variação de 21,30% entre janeiro e março de 2020. O milho apresenta variação positiva de 8,91% no mês subsequente a guerra e variação de 18,87% entre janeiro e março de 2020.

Adicionalmente, a correlação, que é uma medida estatística que indica o grau de relacionamento entre duas variáveis, mais especificamente, usada para determinar o grau de correlação linear entre duas variáveis diferentes, quando extraída a informação da correlação entre a soja e ureia, realizado no Excel, é possível notar um resultado de 70,89% quando considerado preço do cloreto de potássio com o preço do milho e 68,33% quando considerado o preço do cloreto de potássio com o preço da soja, o que indica que há uma correlação direta entre o cloreto de potássio com o milho e a soja, ou seja, quando uma variável, sendo essa a variável preço, sofre alteração, a outra sofre de forma diretamente proporcional.

Possíveis alternativas para o uso de fertilizantes minerais no Brasil

Os autores Fernandes, Porto, França, Franco e Machado (2020), com o objetivo de identificar alternativas para o uso de fertilizantes minerais, realizaram uma pesquisa com hortaliças para analisar e identificar fontes alternativas ao uso desses fertilizantes. Os autores indicaram que a quantidade usada de fertilizantes minerais muda ao longo do tempo, devido a variação dos preços e também indicaram que há perda parcial desses produtos durante o consumo, que causa danos ao meio ambiente devido ao seu uso inadequado. Portanto, nesse cenário, procurar novas alternativas para o uso de fertilizantes minerais é fundamental, especialmente em um contexto de aumento de preços. De acordo com os resultados, os autores concluíram que os fertilizantes organominerais representam novas opções para lidar com as circunstâncias discutidas. Neste cenário, os fertilizantes organominerais funcionam como uma

medida paliativa no manejo de solos agrícolas, unindo materiais orgânicos e outros detritos a fertilizantes minerais.

Dentro do contexto de medidas paliativas para suprir as necessidades de fertilizantes, a empresa Vittia Fertilizantes atua dentro do segmento de fertilizantes organominerais. Fundada em 1971, a Vittia, possui grande destaque no setor de fertilizantes e biotecnologia agrícola. ao longo desses 53 anos, se posiciona como líder nacional no mercado e se figura entre as maiores em nutrição especial no Brasil. Em 2021, a Vittia inaugurou a maior fábrica de produtos biológicos da América Latina, localizada na cidade em São Joaquim da Barra (SP), com um investimento de R\$ 100 milhões. Esse complexo industrial tem como foco o desenvolvimento de novas tecnologias e produtos para atender à crescente demanda do setor agrícola. O local também possui um centro de pesquisa em áreas de bioprospecção, bioprocessos, fertilizantes e experimentação agrônômica.

A sólida história que construímos ao longo dessas cinco décadas nos dá segurança para seguirmos expandindo, tendo agora a maior escala industrial para produção de produtos biológicos no Brasil. Assim, estamos devidamente equipados para ampliar nossa participação de mercado e estar ao lado dos principais produtores e distribuidores do país (Castro, 2021, n.p).

Dentre os produtos que são vendidos, a empresa atua principalmente com a comercialização de fertilizantes organominerais, que foi responsável por aproximadamente 46% da receita bruta da companhia no terceiro trimestre de 2024. Em 2023, a empresa apresentou receita líquida no valor de 756 milhões de reais, lucro bruto de 276 milhões de reais e lucro líquido de 97 milhões de reais. Nesse contexto, os resultados financeiros da companhia refletem um crescimento sustentável. A Vittia atende a diferentes culturas agrícolas, como soja, milho, café e cana-de-açúcar. Com isso, pode-se concluir que a empresa apresentar importância em um mercado relevante para a economia brasileira, o agronegócio.

Considerações finais

Este estudo contribui para analisar um dos setores satélites do agronegócio, responsável, em partes, pela renda líquida da atividade. O presente estudo conseguiu identificar uma correlação moderada para a formação de preço do cloreto de potássio com as demais variáveis independente, a partir de dados coletados de uma série temporal com os preços do cloreto de potássio, do milho e da soja, com base nas informações extraídas do Inpex Mundi. Diferente do previsto inicialmente, constatou-se que, a abertura econômica foi importante para menor flutuação de preços e não para a alta dos preços em si, mas acabou por tornar o país mais dependente da importação de fertilizantes. Com isso, o Brasil ficou mais suscetível às variações de preços no mercado internacional e aos demais fatores exógenos que podem influenciar nos preços dos fertilizantes.

Além disso, foi possível constatar que os preços dos fertilizantes podem impactar no preço das *commodities* agrícolas milho e soja, visto que o preço do cloreto de potássio tem correlação direta com o milho e com a soja. há uma concentração de empresas no setor e que o Brasil, com características de um oligopólio de baixo grau e é dependente das importações de fertilizantes, reforçando que um evento exógeno pode impactar o setor agrícola brasileiro. Como forma paliativa, a utilização de outras fontes de nutrição, a exemplo da utilização de fertilizantes minerais, é importante, com destaque para a empresa Vittia Fertilizantes, destaque no setor.

Tem-se como sugestão para futuros estudos, verificar as relações entre preço de outros fertilizantes além do cloreto de potássio e o desempenho de atividade agrícola em outras

culturas e de empresas do setor agrícola e do setor de fertilizantes, analisando as empresas de capital aberto no Brasil ou no exterior, que disponibilizam as informações financeiras da companhia ao público, com o objetivo de analisar se houve aumento nos custos e diminuição das margens, como lucro líquido, grau de endividamento e outros. Dessa forma, será possível analisar de forma mais concreta o impacto da indústria de fertilizantes nesse setor econômico relevante para a economia brasileira.

Referências Bibliográficas

ANDA – ASSOCIAÇÃO NACIONAL PARA DIFUSÃO DE ADUBOS. **Pesquisa setorial**. São Paulo. 2023. Disponível em: https://anda.org.br/pesquisa_setorial/. Acesso em: 18 nov. 2023

CONFEDERAÇÃO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA NO BRASIL (CNA). **Mercado em foco: Impactos do conflito entre a Rússia e Ucrânia no mercado agropecuário, em especial de fertilizantes**. Distrito Federal. 2022. Disponível em: <https://www.cnabrazil.org.br/assets/arquivos/dtec.mercado-em-foco6.Russia-UcraniRT.17mar2022.vf.pdf>. Acesso em: 10 nov. 2024.

DIESEL, Tatiana; SILVA, José; DIESEL, Walter. **Formação dos preços de fertilizantes no mercado brasileiro, antes e depois da abertura comercial**. Revista de Economia e Sociologia Rural. 2019. Disponível em: <https://www.revistasober.org/journal/resr/article/5db1c7770e8825d83361d429>. Acesso em: 23 set. 2023.

FERNANDES, Pedro Henrique; PORTO, Douglas William Batista; FRANÇA, André Cabral; FRANCO, Miguel Henrique Rosa; MACHADO, Caroline Maira Miranda. **Uso de fertilizantes organominerais fosfatados no cultivo da alface e de milho em sucessão / Use of phosphate organomineral fertilizers in the cultivation of lettuce and corn in succession**. Brazilian Journal of Development, 6(6), 37907–37922. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.34117/bjdv6n6-365>. Acesso em: 12 mai. 2024.

FERREIRA NETO, Yusley. **A indústria nacional de fertilizantes e a agricultura**. São Paulo. 2002. Disponível em: <https://repositorio.unicamp.br/Acervo/Detalhe/232712>. Acesso em: 10 nov. 2024.

FORBES. **Brasil, maior exportador de soja do mundo, quer importar esse grão. O que aconteceu?** São Paulo. FORBES. 2021. Disponível em: <https://forbes.com.br/forbesagro/2021/11/brasil-maior-exportador-de-soja-do-mundo-quer-importar-esse-grao-o-que-aconteceu/>. Acesso em: 26 mai. 2024.

FORBES. **Exportações do agro em 2022 batem recorde de US\$ 159 bi**. São Paulo.

FORBES. 2023. Disponível em: <https://forbes.com.br/forbesagro/2023/01/exportacoes-do-agro-em-2022-batem-recorde-de-us-159-bi/>. Acesso em: 23 set. 2023.

FURTADO, Celso. **Formação Econômica do Brasil**. 32ª ed. São Paulo: Cia. Editora Nacional, 2003. PRIMEIRA PARTE. FUNDAMENTOS ECONÔMICOS DA OCUPAÇÃO TERRITORIAL.

GLOBO RURAL. **Quem são os maiores produtores de soja do mundo; veja ranking**. São Paulo. GLOBO RURAL. 2024. Disponível em: <https://globo rural.globo.com/agricultura/soja/noticia/2024/10/quem-sao-os-maiores-produtores-de-soja-do-mundo-veja-ranking.ghtml>. Acesso em: 10 nov. 2024.

INPEX MUNDI. **Cloreto de potássio, grado standard, spot, f.o.b. Vancouver**. INPEX MUNDI. 2025. Disponível em: <https://www.indexmundi.com/pt/pre%E7os-de-mercado/?mercadoria=cloreto-de-pot%C3%A1ssio&meses=120>. Acesso em 19 out. 2025

INPEX MUNDI. **Maize (corn), U.S. No.2 Yellow, FOB Gulf of Mexico, U.S. price, E.U. dólares por tonelada métrica** INPEX MUNDI. 2025. Disponível em: <https://www.indexmundi.com/pt/pre%E7os-de-mercado/?mercadoria=milho&meses=120>. Acesso em 19 out. 2025.

INPEX MUNDI. **Soybeans, U.S. soybeans, Chicago Soybean futures contract (first contract forward) No. 2 yellow and par, E.U. dólares por tonelada métrica.** INPEX MUNDI. 2025. Disponível em: <https://www.indexmundi.com/pt/pre%E7os-de-mercado/?mercadoria=soja&meses=60>. Acesso em 19 out. 2025.

LUÍS, Vitor. **O comércio internacional do agronegócio.** Botucatu. Tekhne e Logos, Botucatu, SP, v.8, n.3, Outubro, 2017. Edição Especial – IX SINTAGRO, 2017. Disponível em: <http://revista.fatecbt.edu.br/index.php/tl/article/view/528>. Acesso em: 10 nov. 2023.

NERI, Marcelo; CAMARGO, José; REIS, Maurício. **Mercado de trabalho nos anos 90: fatos estilizados e interpretações.** Brasil. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA). 2000. Disponível em: https://www.cps.fgv.br/ibre/cps/artigos/Textos_Discus/Mercado%20de%20Trabalho%20nos%20Anos%2090%20Fatos%20Estilizados%20e%20Interpretacoes.pdf. Acesso em: 17 nov. 2024.

NOTÍCIAS AGRÍCOLAS. **Grupo Vittia completa 50 anos e realiza investimentos de R\$ 100 mi na maior fábrica de produtos biológicos da América Latina.** NOTÍCIAS AGRÍCOLAS. 2021. Disponível em: <https://www.noticiasagricolas.com.br/noticias/agronegocio/290498-grupo-vittia-completa-50-anos-e-realiza-investimentos-de-r-100-mi-na-maior-fabrica-de-produtos-biologicos.html>. Acesso em: 10 nov. 2024.

OGINO, Cristiane; COSTA JUNIOR, Geraldo; POPOVA, Nataliya; MARTINES FILHO, João. **Poder de compra, preço e consumo de fertilizantes minerais: uma análise para o centro-oeste brasileiro.** Revista de Economia e Sociologia Rural, 59(1), e220367, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1806-9479.2021.220367>. Acesso em: 23 set. 2023.

OGINO, Cristiane; GASQUES, José. **Fertilizantes: dependência externa e impacto produtivo.** Rio de Janeiro. Ipea, 2023. p. 97-124. DOI: <http://dx.doi.org/10.38116/9786556350530cap5>. 2023. Disponível em: https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/13526/1/Agropecuaria_Brasileira_Cap.5.pdf. Acesso em: 24 nov. 2024.

OLIVEIRA, Maiara Prates; MALAGOLLI, Guilherme Augusto; CELLA, Daltro. **MERCADO DE FERTILIZANTES: dependência de importações do Brasil.** Revista Interface Tecnológica. Taquaritinga, SP. V. 16, n. 1, p. 489–498, 2019. DOI: 10.31510/inf.v16i1.606.. Disponível em: <https://revista.fatectq.edu.br/interfacetecnologica/article/view/606>. Acesso em: 23 set. 2023.

OLIVEIRA JUNIOR, Marcio. **A liberalização comercial brasileira e os coeficientes de importação, 1990-95.** Rio de Janeiro, RJ. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA). 2000 Disponível em: https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/2352/1/TD_703.pdf. Acesso em: 10 nov. 2024.

SENAR. **Guerra Rússia-Ucrânia: o panorama do abastecimento de fertilizantes.** CNA Brasil. SENAR. 2022. Disponível em: <https://cnabrazil.org.br/noticias/guerra-russia-ucrania-o-panorama-do-abastecimento-de-fertilizantes>. Acesso em: 18 nov. 2023.

VITTIA. **Relatório de resultados 3T24 (Earnings Release / 3T24).** São Paulo. Relação com investidores. 2024. Disponível em: <https://ri.vittia.com.br/informacoes-financeiras/central-de-resultados/>. Acesso em: 24 nov. 2024.

Nota Técnica

3. O FINANCIAMENTO PARA A TRANSIÇÃO ECOLÓGICA NA CHINA

Marcello Azevedo⁵

Resumo

O artigo busca apresentar o processo de transição energética e ecológica em curso dentro da China, a partir do processo de modernização contido dentro do 14º Plano Quinquenal (2021–2025). A elaboração parte das obras de Azevedo (2024 e 2026) e Sheng (2025), que descrevem o que seria o processo de modernização chinesa e a centralidade que a questão ecológica tem dentro desse processo. Um processo transicional que se baseia primeiro na compreensão da insustentabilidade do atual modelo de desenvolvimento nacional chinês e internacional, nos quais a busca da produção e do consumo desenfreado vem comprometendo a sustentabilidade do nosso planeta. Diante dessa compreensão da necessidade inegável do planeta de caminhar em um outro sentido, mais ecológico, para a garantia da nossa própria existência está colocada em questão. A elaboração apresenta as políticas de transição ecológica, e não somente energética, a partir de documentos oficiais chineses, das instituições responsáveis exatamente por prover recursos para a viabilização dessa transição. As fontes de informações serão os anuários dos 8 maiores bancos nacionais de políticas públicas da China entre 2021 e 2025, o que nos permite compreender as principais políticas chinesas para a transição, e os valores financiados, e sua destinação. Permitindo assim se construir uma compreensão mais ampla dos projetos e dos valores envolvidos no processo de construção da transição ecológica na China.

Palavras-chave: China. Ecologia. Energia. Financiamento. Transição.

Abstract

This article aims to present the ongoing energy and ecological transition process within China, based on the modernization process contained within the 14th Five-Year Plan (2021–2025). It draws on the works of Azevedo (2024 and 2026) and Sheng (2025), who describe the Chinese modernization process and the central role of the ecological question within it. This transitional process is based first on an understanding of the unsustainability of the current Chinese and international national development model, in which the pursuit of unbridled production and consumption is compromising the sustainability of our planet. Given this understanding, the undeniable need for the planet to move in a different, more ecological direction to guarantee our own existence is called into question. The article presents the ecological transition policies, and not only the energy transition policies, based on official Chinese documents from the institutions responsible for providing resources to enable this transition. The information sources will be the yearbooks of the 8 largest national public policy banks in China between 2021 and 2025, allowing us to understand the main Chinese policies for the transition, the amounts financed, and their allocation. This will allow for a broader understanding of the projects and values involved in the process of building the ecological transition in China.

Keywords: China. Ecology. Energy. Financing. Transition.

⁵ **Marcello Azevedo.** Pós-doutorando em Economia na Unicamp, Doutor em Relações Internacionais pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Mestre em Políticas Públicas pela Faculdade Latino-Americana de Ciências Sociais, Pós-graduado em Economia pela Unicamp e graduado em Geografia pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro, e autor dos livros “As Finanças do Dragão, o Sistema Financeiro Chinês” e “Águas da China, a Modernização Chinesa”.

Introdução

O presente artigo propõe apresentar o processo de financiamento para a transição ecológica na China dentro do 14º Plano Quinquenal (2021–2025). O texto aborda não só as políticas dedicadas para a transição energética, da utilização de combustíveis fósseis para fontes de energia consideradas limpas, como as energias eólica, fotovoltaica, hidrelétrica e nuclear. A elaboração vai apresentar também toda a construção de uma nova civilização ecológica em curso na China e em processo de “exportação” para os países partícipes da Iniciativa do Cinturão e Rota.

O processo de ampliação nacional e internacional da transição de modais energéticos, que vinha sendo implementado de forma acelerada desde o início dos anos 2020, vem sofrendo uma redução considerável em sua velocidade por conta da recente crise gerada pela guerra no Irã e toda a tensão em torno do ainda imprescindível petróleo no Oriente Médio. Se, por um lado, os chineses tinham praticamente proibido, ou condicionado a novas e rígidas normas ambientais e sociais, os novos investimentos em indústrias de extração e refino de combustíveis fósseis a partir de 2021, por outro, tais restrições foram suprimidas ou reduzidas com a crise gerada pela guerra no Irã e a tensão no Oriente Médio.

O processo de modernização chinesa, no qual a transição energética é parte muito relevante, é relatado nas obras de Azevedo (2026)⁶ e Sheng (2025)⁷.

Yong Sheng se utilizava novamente da fala de Xi Jinping⁸ para explicar a visão chinesa sobre o socialismo chinês e a nova civilização ecológica proposta pelos chineses.

La naturaleza proporciona las condiciones básicas para la supervivencia del ser humano y su desarrollo, por lo cual, respetar la naturaleza, adaptarse a ella y protegerla es esencial para convertir a China en un país socialista moderno en todos los aspectos. Debemos defender y actuar según el concepto de que “las aguas cristalinas y las verdes montañas valen tanto como cordilleras de oro y plata”, así como recordar mantener la armonía entre el ser humano y la naturaleza a la hora de planificar el desarrollo del país (Yong Sheng, 2025, p. 27).

A nova civilização ecológica proposta pelos chineses seria a solução fundamental para a crise da insustentabilidade ambiental criada pela civilização industrial ocidental. A “Bela China” que os chineses querem construir é citada por diversas vezes nos anuários dos bancos chineses, pois eles são os financiadores da transição ecológica chinesa. Nos documentos chineses, o tema da nova civilização ecológica é tratado como economia verde ou como finanças verdes. No novo modelo de governança ambiental proposto pelos chineses, a proposta central seria a superação dos paradigmas do modelo de desenvolvimento tradicional baseado no poluir primeiro e consertar depois, um modelo que foi muito utilizado, inclusive na China, durante o seu processo de desenvolvimento por muito tempo.

A transição ecológica mais complexa que os chineses precisam encaminhar é exatamente no seu setor industrial como um todo. O setor industrial chinês é responsável por 27% do PIB chinês e quase 30% da manufatura global, consumindo quase 70% da energia produzida na China, e sendo responsável pela geração de mais de 45% do total de emissões de carbono do país (Yong Sheng, 2025, p. 95-96). Para realizar a transição da matriz energética, os

⁶ AZEVEDO, Marcello. Águas da China: a modernização chinesa. São Paulo: Dialética, 2026. 232 p.

⁷ ZHANG, Yong Sheng. Perspectiva ecológica de la modernización china. Buenos Aires: CLACSO, 2025.

⁸ JINPING, Xi. Enarbolemos la gran bandera del socialismo con peculiaridades chinas en lucha unida por la construcción integral de un país socialista moderno: informe presentado ante el XX Congreso Nacional del Partido Comunista de China. Pequim: People's Publishing House, 2022. p. 49-50.

chineses precisavam, primeiro, montar toda uma estrutura financeira para um investimento tão grande e necessário para viabilizar essa transição. A estrutura financeira montada e quais medidas concretas adotadas para financiar a transição verde, serão apresentadas mais à frente.

A transição energética industrial visava não só a mudança de matriz energética, mas também a redução do consumo de energia e a redução da emissão de carbono, principalmente em indústrias com uso intensivo de energia como a indústria de materiais de construção, metais não ferrosos, petróleo, produtos químicos e siderurgia, mas que visava toda a produção industrial chinesa. Por conta da diversidade de realidades setoriais industriais, foram criados cronogramas segmentados com prazos e condições diferentes (Azevedo, 2026, p. 30).

O financiamento para a transição energética na China

O sistema financeiro chinês tem instituições financeiras públicas variadas que participam do processo de financiamento dos projetos decididos pelos governantes chineses. Para que seja possível compreender as estratégias do sistema financeiro chinês para financiar a transição ecológica, vamos abordar somente os oito grandes bancos públicos chineses. Toda a estrutura do sistema financeiro chinês e seu funcionamento é muito bem retratada na obra de Azevedo (2024)⁹. A apresentação é feita banco a banco em virtude da natureza de cada uma das instituições públicas direcionadas nacionais chinesas. Embora cada instituição tenha a sua especificidade, todas são comprometidas com as diretrizes do governo chinês.

O Banco de Desenvolvimento da China financia os grandes projetos de urbanização chineses, contribuindo para o desenvolvimento de modelos ecológicos de cidades. A instituição também investe em processos de diversificação das fontes de água, a garantia de água para a irrigação nas áreas rurais, a prevenção e redução da poluição e a recuperação de sistemas aquáticos. O banco também financia projetos que visavam a descarbonização da produção, a redução de poluentes, o uso de energias limpas e processos de preservação e recuperação ambiental em diversas áreas. Em 2022, o banco estava aportando cerca de RMB 100 bilhões em projetos de finanças verdes para 100 localidades diferentes nesse processo (China Development Bank, 2023, p. 37-38). Em seguida, o foco do investimento do banco seria voltado para o setor de energia limpa com destaque para os projetos de energia hidrelétrica, nuclear e solar, com destaque para a criação de “fazendas de energia” no deserto chinês.

O Banco do Desenvolvimento Agrícola da China financia projetos de erradicação da pobreza e revitalização rural. Na questão da transição energética e ecológica, podemos destacar o projeto de tratamento das águas residuais domésticas rurais de Jining. O projeto prevê a construção de pequenos equipamentos integrados de tratamento de esgoto. Pelo projeto, serão beneficiados 13 distritos e 922 vilas da cidade com a instalação de 361 quilômetros de redes de esgoto distribuídas em 141 estações de tratamento. A previsão é que as obras beneficiem 1,098 milhão de agricultores da região. O total investido somaria RMB 1,680 bilhão (Agricultural Development Bank of China, 2023, p. 31).

A instituição financiaria a criação da usina de energia eólica em áreas elevadas do Tibet, dentro da reserva florestal nacional de Tianzhu na província de Guizhou. O projeto tem capacidade instalada planejada de 22 MW, e geração anual de energia de 59,041 milhões de quilowatts-hora, gerando a economia de 18.300 toneladas de carvão anuais. O total investido seria de RMB 174 milhões (Agricultural Development Bank of China, 2023, p. 34).

⁹ AZEVEDO, Marcello. As finanças do dragão: o sistema financeiro chinês. São Paulo: Dialética, 2024. 291 p.

Dentro do projeto de proteção e revitalização do Rio Yangtzé, seriam construídas redes de captação e tratamento de esgotos para o tratamento dos lagos de Chenghai, Erhai, Lugu e Qilu. Além do processo de restauração ecológica, também seriam construídos corredores ecológicos e espaços de pesquisa na região. O total investido seria de RMB 18 bilhões (Agricultural Development Bank of China, 2023, p. 37).

O Banco da Exportação e Importação da China está inserido diretamente no Plano de Trabalho de Financiamento Verde (2022-2025) do governo da China sendo direcionado para financiar projetos de geração de energia eólica, hídrica e solar e para conversão das indústrias para o novo padrão de produção verde. O montante investido em 2021 teria atingido RMB 348,158 bilhões, que levaria à economia de 135 milhões de toneladas de carvão e 25,7 milhões de toneladas de água, segundo a publicação (The Export-Import Bank of China, 2022, p. 88). A partir de 2022, o banco passou a publicar um anuário específico sobre a questão das finanças verdes intitulado White Paper on Green Finance, The Export-Import Bank of China.¹⁰

No segmento de geração de energia eólica, destacam-se a criação dos parques de Dafeng e Fangta e Shangai. Dafeng será capaz de gerar energia para 460.000 famílias urbanas chinesas e economizar cerca de 580.000 toneladas de carvão. Fangta, com 21 turbinas, economizará o equivalente a 28.800 toneladas de carvão. O parque eólico de Shangai, que será o maior da China, gerando 100 megawatts e economizando o equivalente a 83,2 milhões de toneladas de carvão e 75.300 toneladas de água. Na questão da geração de energia hidrelétrica, destacam-se a construção da hidrelétrica de Baihetan, que gerará a economia de cerca de 3,06 milhões de toneladas de carvão, e a central elétrica de Quzhou, onde a economia será de 110 mil toneladas de carvão. No setor nuclear, seriam ampliadas as usinas de Fuqing, Huazhou e Shandong que seriam responsáveis pela economia de 6,24 milhões de toneladas de carvão. Em Yulin, seria construído um polo de tecnologia que produziria 1,8 milhão de toneladas de etilenoglicol, a partir do carvão. O etilenoglicol é muito utilizado na indústria petroquímica para a produção de plásticos, resinas, óleos, defensivos agrícolas e papel (The Export-Import Bank of China, 2023, White Papers on Green Finance, p. 33-36).

Na questão de proteção ambiental, destaca-se a construção de um parque ambiental em Shenzhen voltado ao tratamento de resíduos, com a capacidade de processar e incinerar 1,387 milhão de toneladas de lixo doméstico por ano, melhorando a condição de vida de milhões de chineses. No eixo Chengdu-Chongqing, seria construída uma usina de reciclagem de resíduos urbanos para a geração de energia elétrica, tendo a capacidade de processar 600.000 toneladas de resíduos anualmente. Em Fujian, seria criado o projeto chamado de Fibra Verde, onde resíduos de garrafas de plástico e resíduos de tecido de fibra química e poliéster são transformados em fibras verdes para a indústria. Segundo dados do banco, 1 tonelada de resíduos de garrafas de poliéster recicladas reduz a emissão de carbono em 1,7 tonelada. Em Jiangxi, seria construída uma usina de processamento de resíduos sólidos, onde, através de processos físicos e químicos, os recursos metálicos, como cobre, prata e paládio e ouro, são enriquecidos e reciclados, e todas as águas de diversas fontes também seriam recicladas e reutilizadas em quase 97% dos casos (The Export-Import Bank of China, 2023, White Papers on Green Finance, p. 37-40).

O Banco Agrícola da China trabalha no financiamento de projetos de infraestrutura de abastecimento de água, esgoto, fontes limpas de energia, tratamento de resíduos e reciclagem. Nessa perspectiva, a instituição participaria ativamente no financiamento de

¹⁰ THE EXPORT-IMPORT BANK OF CHINA. White Paper on Green Finance. 2022. Disponível em: <http://english.eximbank.gov.cn/News/WhitePOGF/202301/P020230106613030856905.pdf>. Acesso em: 13 maio 2024.

moradias verdes até grandes projetos de infraestrutura verde, visando a popularização de um estilo de vida verde voltado à economia de energia e à redução da emissão de carbono na sociedade chinesa. As indústrias que conservassem energia e a proteção ambiental, que construíssem infraestrutura verde, que fizessem uma produção limpa, que protegessem o meio ambiente e que utilizassem energia limpa, seriam incentivadas. As empresas que não se adequassem a esses perfis e não fizessem a transição verde teriam seus créditos reduzidos ou suprimidos.

Os projetos financiados pelo banco deveriam estar adaptados às realidades locais, e utilizar fontes de recursos e energias limpas, e que protegessem o meio ambiente e a sociedade. Além da necessidade de adaptação regional, seria também necessário que as tipologias de crédito concedido levassem em conta as especificidades setoriais da agricultura, geração de energia, manufatura, mineração, pecuária, pesca, silvicultura e transportes.

Para os segmentos da avicultura, pecuária e pesca, o banco financiaria não só a industrialização dos produtos, mas também os processos de reciclagem de produtos e resíduos orgânicos das culturas. Criando assim um ciclo em que os resíduos de um tipo de criação se transformem em insumos para outro tipo de processo produtivo.

Para o setor de geração de energia, era necessário diferenciar as fontes energéticas, priorizando a geração de energia eólica, energia hidrelétrica, energia nuclear e energia solar, e da utilização de biomassa para gerar energia que garantisse a segurança alimentar dos chineses.

Para os setores de extração mineral, como a extração de carvão, gás, petróleo e a extração de outros minerais, a estratégia seria emitir novas regulamentações ambientais para novos processos de concessão de créditos para tais setores.

Para a indústria de materiais, uma área também muito sensível para o projeto de desenvolvimento chinês, como aço, cimento, ferro, metais não ferrosos, petróleo, produtos de borracha e vidro plano, seriam formatados novos planos de redução de emissões e programas de prevenção de acidentes e desastres ambientais.

Em parceria com o Ministério da Agricultura e Assuntos Rurais e com o Ministério da Ecologia e Meio Ambiente, a instituição formataria um conjunto de produtos e serviços destinados à proteção e ao desenvolvimento ecológico de espaços, como desertos, florestas, lagos, montanhas, pastagens, rios e terras agrícolas.

O Banco da China foi a primeira instituição financeira chinesa a aderir aos princípios para bancos responsáveis da ONU sobre o meio ambiente. Para se adequar à perspectiva de transição ecológica do governo chinês, diversas iniciativas seriam tomadas em conjunto com diversos órgãos do governo da China.

Para o segmento de geração de energia, seria elaborada uma política em conjunto com o programa de Desenvolvimento Saudável da Geração de Energia Renovável Não Hídrica do Ministério das Finanças e a Administração Nacional de Energia da China.

Para projetos de geração de energia hidrelétrica, deveriam ser observadas, além das questões de impactos ambientais, a observância da questão do reassentamento de migrantes e sua alocação em termos de moradia e trabalho. Para projetos que envolvam a energia nuclear, seria importante focar a capacidade operacional e experiência dos proprietários dos projetos. Os principais focos de investimento seriam os setores de energia eólica, a energia solar fotovoltaica e a geração de energia térmica. Para projetos ligados a tais setores, seria

necessário que todos os procedimentos de proteção ambiental, uso do solo e outras normas exigidas pelo governo chinês fossem observadas.

Para as indústrias extrativas de carvão, o banco deveria financiar as minas de carvão avançadas e eficientes, com boa qualidade de produto e tecnologia de produção de ponta. E que apresentassem boas condições de segurança e conservação de energia qualificada. Passariam a ser exigida também avaliações de impacto ambiental anuais, pois o objetivo era reduzir o consumo de carvão a longo prazo e as emissões de carbono. As empresas que não se adequassem a tais critérios precisavam se adequar e modernizar para não terem os seus créditos suprimidos.

Para as indústrias extrativas de petróleo e gás e para as indústrias de mineração e metalurgia, a política de crédito seria elaborada pelo banco, atendendo às determinações do Gabinete Geral do Conselho de Estado, da Comissão Nacional de Desenvolvimento e Reforma e do Ministério da Indústria e Tecnologia da Informação, e estaria em conformidade com as determinações do Ministério da Ecologia e Meio Ambiente da China. Os projetos deveriam atingir níveis de referência em eficiência energética e não ter apresentado acidentes graves de segurança ou ambientais nos últimos cinco anos.

Os projetos ligados ao setor de gás natural deveriam se adequar à legislação presente nos pareceres sobre a Aceleração da Construção de Instalações de Armazenamento de Gás do Ministério da Ecologia e Meio Ambiente da China e estar alinhados com as exigências do Estado para o planejamento e distribuição da indústria de gás natural, demonstrar boas perspectivas de mercado e possuir todas as licenças legais válidas e em conformidade com as autoridades nacionais competentes. Os projetos que apresentassem altos riscos ambientais e sociais também teriam seus créditos suspensos.

Para o segmento de agricultura, pecuária, pesca e silvicultura, o banco tinha uma política bem clara, as empresas que não se adequassem às normas estabelecidas pela Comissão Nacional de Desenvolvimento e Reforma e que tivessem cometido irregularidades ambientais ou sociais não deveriam ter suas operações de crédito renovadas ou receber novas concessões de crédito.

Haveria também uma política específica, voltada para a mineração e para a metalurgia, que deveria cumprir as especificações e requisitos para a indústria siderúrgica divulgadas pelo Ministério da Indústria e Tecnologia da Informação da China relacionadas ao consumo de energia, proteção ambiental, qualidade do produto, técnicas e equipamentos de produção, utilização abrangente de recursos e segurança. Todos os relatórios de avaliação de impacto ambiental e social deveriam ser submetidos aos órgãos competentes e reavaliados periodicamente para atender às políticas nacionais relacionadas à conservação de energia e redução de emissões, bem como aos padrões de proteção ambiental.

Para o setor de extração de cobre, passa a ser exigido que os projetos passem por processos avaliativos sobre conservação de energia, proteção ambiental e segurança da produção. Todas as operações deveriam estar em conformidade com as práticas avançadas do setor e que priorizem a proteção ambiental e social dos empreendimentos.

No Banco da Construção da China, constituiu o Plano Estratégico para o Desenvolvimento de Finanças Verdes do CCB (2022-2025). O plano previa diferenciação setorial nas políticas de crédito voltadas para setores como agricultura, construção, energia elétrica, materiais, mineração, silvicultura e transporte, aos quais seriam inseridos riscos climáticos e ambientais na avaliação das operações e seria criado um conjunto regulatório interno para procedimentos ligados à concessão de crédito verde. A nova metodologia analítica criava um ranking

diferenciado sobre o nível de riscos ambientais e climáticos dos clientes em suas operações. Sendo a avaliação de riscos ambientais uma constante durante todas as fases das operações. Nos setores de engenharia química, materiais de construção, metais não ferrosos, siderurgia e petroquímica, o objetivo seria a redução coordenada da emissão de carbono e da poluição. O banco passaria a restringir o financiamento de projetos com alto consumo de energia e alto consumo de combustíveis fósseis para forçar a transição energética das empresas. Para proteger a biodiversidade nos grandes projetos, passaria a ser exigida uma política ativa de proteção e restauração de ecossistemas importantes e a proibição de operações que pudessem pôr em risco animais ou plantas selvagens protegidas por lei.

O banco também passaria a ser signatário do Acordo de Paris, da Força-Tarefa sobre Divulgação Financeira Relacionada ao Clima, dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU e dos Princípios para o Banco Responsável (PRB) da ONU. Fazendo parte também da Iniciativa Financeira do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente e dos Princípios de Investimento Verde para a Iniciativa Cinturão e Rota.

O total da carteira de empréstimos verdes em 2024 chegaria a RMB 4,70 trilhões de renminbis. O montante investido seria responsável pela economia de 36,62 milhões de toneladas de água, redução de emissões de dióxido de carbono equivalente a 20,100 milhões de toneladas, redução de emissões de padrão de carvão equivalentes a 19,044 milhões de toneladas e redução de emissão de óxidos nítricos da ordem de 648 mil toneladas (CCB, CSR, 2025, p. 29).

No Banco das Comunicações da China, a primeira regulamentação sobre a questão das finanças verdes data de 2021, com a publicação da orientação “Opiniões sobre a Aceleração do Desenvolvimento de Negócios de Crédito Verde (2021)”, documento que seria atualizado anualmente. Segundo os números oficiais, o saldo de empréstimos verdes do banco teria chegado a RMB 476,763 bilhões em 2021. Os créditos concedidos para energia limpa seriam de RMB 87,612 bilhões (BOCOM, 2022, p. 149).

Além de aumentar os seus investimentos, o banco também passaria a restringir os créditos para empresas com perfil de alto consumo de energia e com alta emissão de poluentes. As novas instruções internas do banco definiam quais tipos de empresas deveriam ser incentivadas e quais deveriam ter seu crédito reduzido ou suprimido. A concessão de tais créditos seria antecipada por processos de avaliação sobre os riscos ambientais e sociais de cada operação.

Para a agricultura moderna, a prioridade deveria ser dada a empresas agrícolas de grande porte que atendam aos requisitos de proteção ambiental oficiais e estejam enquadradas na política nacional de segurança alimentar.

Para o setor de extração mineral, a prioridade seria dada para empresas que apresentassem características como alta taxa de utilização abrangente, cadeia industrial integrada, custo de mineração totalmente mecanizado, escala de operação, níveis avançados de gestão, recursos abundantes, resultados sólidos de operação inteligente e tecnologias de exploração de ponta teriam seus créditos expandidos.

Para as indústrias de mineração metálica e não metálica, a prioridade de financiamento seria dada para empresas que apresentassem baixos custos de mineração e produção totalmente mecanizada, cadeias industriais integradas, capacidades avançadas de gestão, economias de escala, fortes padrões ambientais, fortes reservas de recursos e tecnologias avançadas de extração.

Para o setor petroquímico, em especial, um quadro de equipamentos técnicos obsoletos, falta de estabilidade de vendas a longo prazo, indicadores financeiros fracos e com perspectivas de desenvolvimento incertas e que não atendam às normas de proteção ambiental levariam à redução e à supressão dos créditos concedidos. Os créditos passariam a ser direcionados para processos de atualizações tecnológicas, novas construções e transições produtivas para novos métodos de produção com mais eficiência energética. Em todos os setores, a não adequação às normas vigentes levaria, por consequência, à redução ou à supressão total dos créditos do banco.

Para o setor da indústria intensiva na produção de carbono, como as indústrias de aço, alumínio, carvão e cimento, passariam a ser exigidos desempenho ambiental e eficiência energética, e novos projetos deveriam ser de adequação e transformação mais ecológicos e modernos de produção.

No Banco do Comércio e Indústria da China, o objetivo central seria de transformar a instituição num banco líder mundial na questão das finanças verdes, e servir a economia real chinesa com finanças verdes. Para atingir tal objetivo, seria necessária a construção de políticas diferenciadas de financiamento por setor e por riscos ambientais e sociais de cada segmento.

Para o financiamento agrícola de setores como pecuária, pesca, plantio e silvicultura, o banco investiria no desenvolvimento verde da agricultura nacional, incluindo práticas como a agricultura circular ecológica, aquicultura ecológica e cultura florestal, com a utilização de produtos agrícolas orgânicos em detrimento de produtos químicos tradicionais.

Para o segmento da mineração e o beneficiamento de minérios metálicos e não metálicos, como alumínio, cobre e ferro, o banco focou suas preocupações principalmente na questão da destinação dos resíduos industriais, emissões de gases de efeito estufa e proteção ambiental e da biodiversidade. O objetivo dos financiamentos deveria ser direcionado para uma atualização produtiva, que garantisse a conservação ambiental e a reciclagem dos resíduos dos processos.

Para o segmento de produção e fornecimento de energia, como carvão, gás e petróleo, as atenções do banco seriam voltadas para a questão dos riscos ambientais e sociais do investimento, que deveria ser enquadrado na política do setor energético nacional, que priorizava o desenvolvimento de energias limpas, como a geração de energia eólica e fotovoltaica e a redução da utilização de combustíveis fósseis.

O financiamento para projetos de geração de energia a partir do carvão passou a ser reduzido progressivamente. Para o setor de gás e petróleo, as preocupações eram semelhantes quanto aos riscos ambientais e sociais dos investimentos. Sobre o setor, somavam-se preocupações sobre as emissões de gases de efeito estufa, métodos de tratamento de resíduos e poluição. Empresas especializadas exclusivamente em produtos refinados de petróleo, com alto risco para a proteção ambiental e sem espaço para transformação ou modernização, teriam os seus créditos suprimidos progressivamente.

A prioridade seria o financiamento de projetos de integração de refinarias e petroquímicas avançadas em larga escala, e a construção de instalações de armazenamento, transmissão e transporte desses produtos, inclusive dentro da nova legislação ambiental do país.

Para o setor de transportes, que inclui aeroportos, aviação civil, ferrovias, portos, rodovias e transporte marítimo, o objetivo do governo chinês era a construção e o desenvolvimento sustentável do setor de transportes nacional dentro de uma perspectiva científica de

desenvolvimento limpo. Na busca pela integração entre os modais de transporte, o principal foco estaria na eletrificação dos processos dos transportes e nos processos de modernização dos transportes marítimos para a nova legislação ambiental do país.

A expertise do banco sobre o financiamento verde serviria mais tarde de exemplo para que outros bancos comerciais chineses de menor porte pudessem operar esse tipo de crédito. As próprias empresas se beneficiaram, pois passaram a conhecer melhor as condições nas quais tais créditos seriam concedidos. Para atender a uma demanda do Banco Popular da China, a instituição passaria a ser responsável pelo programa piloto de divulgação de informações climáticas e ambientais da China e pelo lançamento do primeiro padrão industrial da China para a divulgação de informações ambientais de instituições financeiras.

O banco estenderia também seus conhecimentos sobre finanças verdes, para a elaboração dos *Princípios de Investimento Verde para o Cinturão e Rota*, e o desenvolvimento de uma ferramenta on-line para a análise de riscos ambientais das operações de crédito, o que ajudaria empresas e instituições financeiras em projetos de finanças verdes realizados no exterior. A instituição também seria responsável pela geração do Relatório do Índice de Finanças Verdes da Iniciativa do Cinturão e Rota.

Em parceria com a Administração Nacional de Energia, a Comissão Nacional de Desenvolvimento e Reforma, o Ministério da Ciência e Tecnologia e o Ministério da Indústria e Tecnologia da Informação, o banco produziria uma série de documentos sobre a temática do financiamento verde para que a nova cultura ecológica de financiar fosse disseminada pelo país. O banco também financiaria diversos projetos ecológicos em parcerias com as universidades chinesas. No final de 2022, o valor de créditos concedidos só para projetos de redução das emissões de carbono teria atingido o montante de RMB 104,512 bilhões para 846 projetos (ICBC, CSR, 2023, p. 10).

O crédito verde precisava também ser avaliado de forma diferencial entre os setores econômicos, definindo como prioritários os segmentos ligados aos transportes e à geração de energia limpa. Seriam direcionados recursos específicos para financiar a transição das indústrias para um novo padrão verde de produção. Além de ampliar o financiamento verde, seria necessário rever também a própria forma como tais operações seriam quantificadas e qualificadas e diversas novas instruções por parte do comitê de finanças da instituição, visando precisar exatamente todos os procedimentos que deveriam ser adotados para a correta contabilização e acompanhamento das operações de finanças verdes, inclusive para operações da instituição no exterior.

O banco precisava atender às determinações sobre a divulgação legal de informações ambientais do Ministério da Ecologia e Meio Ambiente. As novas determinações sobre a concessão de créditos para a indústria abrangeriam quase 50 tipologias industriais de 16 segmentos, o que demonstra a complexidade da elaboração de normas específicas para cada segmento.

A nova regulação e regulamentação a ser construída deveria ter como referência o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA). A nova realidade de financiamento verde também traria a necessidade de realização de testes de estresse climático para muitas das operações financiadas pela instituição. A instituição seria o primeiro banco chinês a realizar um teste de estresse climático utilizando tecnologia internacional. Os setores priorizados nos testes de estresse climático seriam aqueles ligados à geração de energia térmica com a utilização de carvão, gás e petróleo, transportes e siderurgia.

A experiência do banco com a questão das finanças verdes fez com que a instituição tivesse importância destacada em espaços como o Comitê de Finanças Verdes da Sociedade Chinesa de Finanças e Bancos, onde apresentou um relatório intitulado Gestão de Riscos Climáticos e Proteção da Biodiversidade na 15ª Conferência das Partes da Convenção das Nações Unidas sobre Diversidade Biológica (COP15).

Ocupando a presidência do Conselho Empresarial do BRICS e entidade líder do Grupo de Trabalho Financeiro do BRICS, a instituição promoveria processos de cooperação sobre a temática das finanças verdes para os países constituintes do bloco.

No final de 2022, um total de 39 recomendações sobre a questão das finanças verdes e de desenvolvimento sustentável teriam sido publicadas pelo conselho empresarial do BRICS. Na prática, o Banco estava internacionalizando a sua experiência sobre temas relevantes ligados ao financiamento verde. A instituição participaria diretamente da constituição do Conselho Empresarial China-Europa, formado a princípio por oito grupos de trabalho. Dentro do conselho, o banco seria responsável pela realização de dois fóruns de capacitação sobre finanças verdes com foco em assuntos como finanças sustentáveis e neutralidade de carbono. Ocupando a secretaria da Mesa Redonda dos Banqueiros da Iniciativa do Cinturão e Rota, a instituição participaria da criação de um grupo de trabalho sobre finanças verdes dentro da iniciativa. O grupo de trabalho se dedicaria a questões como financiamento, investimento e tecnologias financeiras verdes. Os resultados dos debates dentro do grupo de trabalho se desdobrariam na publicação de relatórios e organização de uma série de fóruns e seminários sobre a temática verde, e que visavam não só divulgar informações, mas convencer os países membros a aderirem às ideias e às iniciativas propostas pelos chineses.

A Administração Nacional de Regulação Financeira determinou a incorporação da questão ambiental e social nas análises de riscos operacionais corporativos de todas as entidades financeiras, e a revisão de processos de concessão de crédito para empresas que não estivessem adequadas às novas normas sobre financiamento verde. O conjunto de novas diretrizes oficiais também direcionava de forma diferenciada a política para quase 50 setores em 16 segmentos financiados pelos bancos, o que demonstra a magnitude que a política de finanças verdes tinha assumido.

Além de adaptar-se às novas normatizações nacionais sobre a questão do financiamento verde, o banco também acompanharia as mudanças advindas do exterior e participaria mais ativamente em espaços como a Conferência Nacional sobre Proteção do Meio Ambiente Ecológico, a COP28 (a 28ª Conferência das Partes da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas). Na COP28, os chineses apresentariam um workshop sobre Mudanças Climáticas, com o tema "Finanças Verdes e Resposta Climática: O Papel e as Oportunidades do Setor Bancário da China" e outro sobre "Novos Progressos na Gestão de Riscos Climáticos no Setor Bancário da China". No conselho empresarial dos BRICS+, o banco organizou um seminário on-line sobre cooperação em finanças verdes "BRICS+" e divulgou o Relatório de Cooperação em Finanças Verdes do BRICS. Nesses espaços, os chineses defenderam que a questão ecológica demandaria uma governança global sobre as questões climáticas.

Em atendimento às novas diretrizes dos órgãos reguladores chineses, a instituição emitiria uma nova norma sobre as diretrizes para finanças verdes dos setores bancário e de seguros da instituição. Não seria apenas cumprir as novas regulações, mas aproximar a sua atuação e comunicação efetiva com os governos e órgãos reguladores. Para atender às novas determinações advindas do governo da China, era necessário que o banco adequasse também as finanças verdes por setor específico a ser financiado.

Para os dez setores considerados críticos, que seriam os ligados à construção, à energia fóssil, à energia não fóssil, aos equipamentos com alto consumo de energia, à fabricação de equipamentos e produtos, aos materiais de construção, aos metais não ferrosos, à petroquímica, à siderurgia e aos transportes, seriam emitidos documentos sobre comportamentos esperados e com a necessidade explícita de que esses setores deveriam promover a sua transformação verde e a adequação às novas normas para a manutenção dos atuais créditos e futuras concessões. As empresas que não se adequassem às novas normas teriam o seu crédito suprimido. Seriam 50 setores de 17 segmentos que precisavam se adequar às novas diretrizes.

A nova regulação mais setorizada daria origem ao Guia Verde para Investimento e Financiamento do Banco Industrial e Comercial da China, contendo todas as orientações sobre a concessão de créditos direcionados e a mitigação necessária de riscos de cada tipologia de crédito direcionado. Os principais setores incentivados seriam os ligados à conservação de energia, à conservação de recursos hídricos, à prevenção da poluição ambiental, à prevenção e controle de enchentes, à proteção da biodiversidade, à proteção de relíquias culturais, à proteção ecológica, à produção segura e à saúde ocupacional dos trabalhadores, e o de respostas às mudanças climáticas, sendo também observado o comportamento dos empresários sobre o tema. O saldo total de empréstimos verdes concedidos pelo banco, seguindo os critérios oficiais, ultrapassaria a casa dos RMB 6 trilhões (ICBC, CSR, 2025, p. 70).

A empresa também acompanhava e atuava em espaços internacionais onde a temática ecológica estava presente, como na 29ª Conferência das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas, a COP29, na qual teria apresentado um conjunto de estudos e sugestões sobre a governança global das finanças verdes, a transformação verde do setor bancário, as práticas de finanças verdes e o aprimoramento do sistema financeiro verde.

Além de adequar o seu funcionamento às tendências globais na regulamentação de riscos climáticos, a instituição passaria a ser considerada paradigmática sobre o tema para as instituições financeiras chinesas, e para muitas instituições estrangeiras no estabelecimento de sistemas de gestão de riscos climáticos e na condução de atividades de gestão de tais riscos.

O novo modelo de análise de risco ambiental deveria ser capaz de avaliar, controlar ou mitigar os riscos climáticos, identificar, mensurar, monitorar e reportar de forma eficaz os eventos climáticos ocorridos ou potenciais, possibilitando assim uma melhor gestão por parte dos gestores do banco e pelo governo da China.

Os dilemas atuais da transição energética chinesa

Ao mesmo tempo em que os chineses executam sua transição energética em todos os setores da economia, aproximam-se ameaças ao fornecimento de commodities estratégicas para os chineses como o petróleo, do qual a China ainda é grande importadora. O conflito no Oriente Médio fez com que os chineses fossem obrigados a rever parte da sua política de financiamento destinado para a exploração de combustíveis fósseis, como o carvão e o petróleo. Novos investimentos nesses setores vinham sendo reduzidos desde 2021. Investimentos tanto na China quanto na Iniciativa do Cinturão e Rota.

Segundo dados elaborados pelo Green Finance e Development Center e o Griffith Asia Institute de 2026¹¹, os investimentos no setor de energia dentro da Iniciativa do Cinturão e Rota, em 2025, teria sido de US\$ 93,900 bilhões de dólares, sendo que US\$ 71,500 bilhões de dólares teriam sido destinados para o setor de gás e petróleo, e US\$ 18,300 bilhões de dólares foram destinados a projetos de energia renovável (Green Finance Development Center e Griffith Asia Institute, 2026, p. 6). Demonstrando que teriam sido suspensas as restrições chinesas para o financiamento de projetos ligados à extração e ao refino de gás e petróleo e carvão que estavam suprimidos desde 2021.

Tal fato demonstra o aumento da preocupação dos chineses em garantir as suas fontes de recursos estratégicos, como o petróleo, frente ao agravamento da situação geopolítica no Oriente Médio. O processo de transição energética continua em curso na China, porém num ritmo mais lento do que o planejado pelos gestores chineses frente à conjuntura internacional delicada. Inclusive, os chineses também voltaram a financiar projetos ligados ao petróleo, na Rússia. Investimentos esses que estavam suspensos desde o início da guerra da Ucrânia. A guerra no Oriente Médio e o agravamento das relações com os estadunidenses estão obrigando os chineses a ampliarem os seus investimentos em combustíveis fósseis até mesmo para a formação de estoques estratégicos desses produtos. A conjuntura internacional não freou o processo de transição energética na China, porém recolocou a questão da primazia do petróleo nas disputas geopolíticas atuais. O mundo ainda depende fortemente dos combustíveis fósseis para movimentar suas máquinas de guerra em todas as esferas. Tal dependência e belicosidade faz com que os chineses retomassem a trajetória dos seus investimentos nesses combustíveis, de certa forma atrasando a sua substituição por fontes de energia renováveis.

Conclusão

O processo de modernização chinesa, assim como o projeto de construção de uma civilização ecológica chinesa e global estão interligadas ao projeto chinês de construção de uma nova hegemonia com novas bases filosóficas. A ousada proposta chinesa de uma nova ordem mundial ecológica busca suplantiar dogmas econômicos, políticos e sociais estabelecidos pelo Ocidente.

Além de propor uma superação hegemônica, a proposta chinesa também apresenta a necessidade de superar um modelo de sociedade hoje baseado na produção e no consumo, independente das consequências ambientais de tal modelo. A propositura chinesa se baseia numa lógica de que a questão ambiental passa também a ser considerada como central no debate do desenvolvimento. Buscando superar a visão clássica de extrair e poluir para depois tentar mitigar os efeitos como ocorre no Ocidente e que, durante muitos anos, também organizou a própria modelagem de desenvolvimento chinês, que agora se tenta superar.

Os chineses sabem que o tempo e as marés não esperam, mas também sabem construir as condições para dentro do tempo esperado, e, nas melhores condições de navegabilidade possível, constroem-se as melhores viagens. Apresentam ao mundo um conjunto de ideias que talvez só se materializem daqui a décadas, como o seu próprio modelo de socialismo com características chinesas que vem sendo construído por eles desde 1950. Dentro do tempo

¹¹ GREEN FINANCE & DEVELOPMENT CENTER; GRIFFITH ASIA INSTITUTE. China Belt and Road Initiative (BRI) Investment Report 2025. 2026. Disponível em: <https://greenfdc.org/wp-content/uploads/2026/01/Nedopil-2026-China-BRI-Investment-Report-2025.pdf>. Acesso em: 20 mar. 2026.

possível, e das marés necessárias, os chineses sabem exatamente para onde direcionar os seus navios para os seus objetivos.

Referências Bibliográficas

AGRICULTURAL DEVELOPMENT BANK OF CHINA. Agricultural Development Bank of China Social Responsibility Report 2022. 2023. Disponível em: <https://www.adbc.com.cn/en/n1064/n1072/index.html>. Acesso em: 1 jul. 2025.

AZEVEDO, Marcello. Águas da China: a modernização chinesa. São Paulo: Dialética, 2026. 232 p.

AZEVEDO, Marcello. As finanças do dragão: o sistema financeiro chinês. São Paulo: Dialética, 2024. 291 p.

BANK OF COMMUNICATIONS. BOCOM 2021 Annual Report. 2022. Disponível em: <https://www.bankcomm.com/BankCommSite/shtml/jyjr/en/2600223/2600236/2600243/2635218.shtml?channelId=2600236>. Acesso em: 5 ago. 2025.

CHINA CONSTRUCTION BANK CORPORATION. Corporate Social Responsibility Report 2022. 2023. Disponível em: <https://de.ccb.com/eng/attachDir/2023/03/2023032919305952487.pdf>. Acesso em: 3 jun. 2025.

CHINA CONSTRUCTION BANK CORPORATION. Annual Report 2023. 2024. Disponível em: <https://en.ccb.com/eng/attachDir/2024/04/2024042517033349685.pdf>. Acesso em: 4 jun. 2025.

CHINA DEVELOPMENT BANK. Annual Report 2022. 2023. Disponível em: <https://www.cdb.com.cn/English/bgxz/ndbg/ndbg2022/>. Acesso em: 2 maio 2024.

GREEN FINANCE & DEVELOPMENT CENTER; GRIFFITH ASIA INSTITUTE. China Belt and Road Initiative (BRI) Investment Report 2025. 2026. Disponível em: <https://greenfdc.org/wp-content/uploads/2026/01/Nedopil-2026-China-BRI-Investment-Report-2025.pdf>. Acesso em: 20 mar. 2026.

INDUSTRIAL AND COMMERCIAL BANK OF CHINA. Corporate Social Responsibility Report 2022. 2023. Disponível em: <https://v.icbc.com.cn/userfiles/Resources/ICBCLTD/download/2023/2022ESGen202303.pdf>. Acesso em: 11 set. 2025.

INDUSTRIAL AND COMMERCIAL BANK OF CHINA. Annual Report 2022. 2023. Disponível em: <https://v.icbc.com.cn/userfiles/Resources/ICBCLTD/download/2023/2022AnnualReport20230426.pdf>. Acesso em: 9 set. 2025.

INDUSTRIAL AND COMMERCIAL BANK OF CHINA. Corporate Social Responsibility Report 2024. 2025. Disponível em: <https://v.icbc.com.cn/userfiles/resources/icbcltd/download/2025/esg2024en.pdf>. Acesso em: 20 set. 2025.

JINPING, Xi. Comprender correctamente la modernización china y promoverla en todos los aspectos: discurso pronunciado en la inauguración del seminario dedicado al estudio e implementación de los principios del XX Congreso Nacional del PCCh. Diário del Pueblo, Pequim, 8 fev. 2023.

JINPING, Xi. Enarbolemos la gran bandera del socialismo con peculiaridades chinas en lucha unida por la construcción integral de un país socialista moderno: informe presentado ante el XX Congreso Nacional del Partido Comunista de China. Pequim: People's Publishing House, 2022. p. 49-50.

STANDARD & POOR'S. The world's largest banks by assets, 2025. 2025. Disponível em: <https://www.spglobal.com/market-intelligence/en/news-insights/articles/2025/4/the-worlds-largest-banks-by-assets-2025>. Acesso em: 20 abr. 2026.

THE EXPORT-IMPORT BANK OF CHINA. Annual Report 2021. 2022. Disponível em: <http://english.eximbank.gov.cn/News/AnnualR/2021/>. Acesso em: 8 maio 2024.

THE EXPORT-IMPORT BANK OF CHINA. White Paper on Green Finance. 2022. Disponível em: <http://english.eximbank.gov.cn/News/WhitePOGF/202301/P020230106613030856905.pdf>. Acesso em: 13 maio 2024.

THE EXPORT-IMPORT BANK OF CHINA. Annual Report 2022. 2023. Disponível em: <http://english.eximbank.gov.cn/News/AnnualR/2022/>. Acesso em: 12 maio 2024.

YONG SHENG, Zhang. Perspectiva ecológica de la modernización china. Buenos Aires: CLACSO, 2025.

Nota Técnica

4. TERRAS RARAS, MINERAIS CRÍTICOS E SOBERANIA PRODUTIVA: O BRASIL DIANTE DA NOVA GEOPOLÍTICA MINERAL

Luis Carlos Burbano Zambrano¹²
David Alejandro Burbano Ramírez¹³

Resumo

A revolução tecnológica, energética e digital em curso no século XXI ampliou a demanda global por terras raras, lítio, grafita, níquel, cobalto e outros minerais críticos indispensáveis à inteligência artificial, aos semicondutores, aos veículos elétricos, às energias renováveis, à infraestrutura digital e às tecnologias de defesa. Essa transformação colocou os minerais críticos no centro da disputa econômica, industrial e geopolítica contemporânea. O Brasil possui uma das maiores bases minerais do mundo e pode ocupar posição relevante nesse novo cenário, mas enfrenta um dilema histórico: transformar sua riqueza geológica em capacidade produtiva, tecnológica e industrial ou repetir o padrão primário-exportador que marcou diversos ciclos econômicos nacionais. O PL nº 2.780/2024 representa uma tentativa de estruturar uma Política Nacional de Minerais Críticos e Estratégicos, reconhecendo a importância do tema para a soberania, a transição energética e o desenvolvimento nacional. No entanto, sua efetividade dependerá da existência de contrapartidas industriais, agregação de valor no território brasileiro, transferência tecnológica, participação dos municípios mineradores, proteção socioambiental e fortalecimento da capacidade estatal. Esta nota técnica analisa a disputa global pelos minerais críticos, a posição brasileira nesse processo, os objetivos do projeto de lei e os riscos de que a nova corrida mineral aprofunde a reprimarização, a dependência externa e os conflitos territoriais, em vez de promover soberania produtiva, inovação e desenvolvimento industrial.

Palavras-chave: Terras raras. Minerais críticos. Geopolítica dos minerais críticos. Soberania produtiva. Política mineral. Reprimarização. Transição energética. Industrialização verde.

¹² **Luis Carlos Burbano Zambrano.** Economista formado pela Universidad del Valle (Colômbia) e especialista em Ciências e Técnicas de Governo pela Fundación Altadir (Venezuela e Chile). Com mais de 30 anos de experiência nacional e internacional, desenvolveu carreira como docente, pesquisador e consultor em organizações públicas e privadas, especializado em planejamento estratégico governamental, direção pública e formulação de políticas públicas. Consultor sênior da Fundación Instituto Administración (FIA) e da Fundap do Estado de São Paulo (FESPSP), possui ampla atuação em assessoria e treinamento para estratégias político-eleitorais, com sólida trajetória na capacitação de líderes, governos e organizações.

¹³ **David Alejandro Burbano Ramírez.** Cientista Político pela Universidade de los Andes (Colômbia); Mestre em Comunicação e Marketing Político pela Universidade de Alcalá de Henares (Espanha) e pelo Centro de Estudios Superiores de Comunicación y Marketing Político – CESCOIMPOL (Espanha). Atua como consultor da Fundação Escola de Sociologia e Política de São Paulo (FESPSP) e da Fundação Instituto de Administração (FIA/SP), com experiência em Ciências e Técnicas de Governo nas áreas de planejamento estratégico, processos organizacionais, modernização institucional, monitoramento e avaliação por resultados, sistematização e análise de indicadores socioeconômicos e uso de ferramentas de Business Intelligence (BI). É também consultor convidado da Plangov Planejamento Ltda. e sócio efetivo do Instituto Carlos Matus de Ciências e Técnicas de Governo no Brasil.

Abstract

The technological, energy, and digital revolution underway in the twenty-first century has significantly increased global demand for rare earth elements, lithium, graphite, nickel, cobalt, and other critical minerals that are indispensable for artificial intelligence, semiconductors, electric vehicles, renewable energy, digital infrastructure, and defense technologies. This transformation has placed critical minerals at the center of contemporary economic, industrial, and geopolitical competition. Brazil possesses one of the world's largest mineral resource bases and has the potential to play a prominent role in this new landscape. However, it faces a longstanding dilemma: whether to transform its geological wealth into productive, technological, and industrial capacity or to repeat the primary-export model that has characterized several phases of its economic history. Bill No. 2,780/2024 represents an effort to establish a National Policy on Critical and Strategic Minerals, recognizing the importance of this issue for national sovereignty, the energy transition, and economic development. Nevertheless, its effectiveness will depend on the adoption of industrial counterpart measures, value addition within Brazilian territory, technology transfer, the participation of mining municipalities, socio-environmental protection, and the strengthening of state capacity. This technical note analyzes the global competition for critical minerals, Brazil's position in this process, the objectives of the proposed legislation, and the risks that the new mineral race may deepen re-primarization, external dependence, and territorial conflicts rather than promote productive sovereignty, innovation, and industrial development.

Keywords: Rare Earth Elements. Critical Minerals. Geopolitics of Critical Minerals. Productive Sovereignty. Mineral Policy. Re-primarization. Energy Transition. Green Industrialization.

1. Introdução

A agenda dos minerais críticos e das terras raras deixou de ser um tema restrito à mineração porque passou a definir uma das bases materiais do poder econômico, tecnológico e militar no século XXI. A revolução tecnológica, energética e digital ampliou a demanda por insumos indispensáveis à inteligência artificial, aos semicondutores, aos veículos elétricos, às baterias, às turbinas eólicas, às telecomunicações, à defesa, aos satélites, aos centros de dados e à infraestrutura digital. Nesse contexto, terras raras, lítio, grafita, níquel, cobalto, nióbio, manganês e outros minerais deixaram de ser apenas recursos naturais e passaram a constituir ativos estratégicos da competição global. Quem controlar sua exploração, processamento, refino, transformação industrial e aplicação tecnológica terá maior capacidade de influenciar a economia do século XXI, pois grande parte da produção, da segurança, da comunicação, da energia e da organização das sociedades contemporâneas dependerá dessas cadeias minerais e tecnológicas.

As terras raras correspondem a um conjunto de elementos químicos utilizados em produtos estratégicos, como ímãs permanentes, motores elétricos, turbinas eólicas, equipamentos militares, radares, smartphones, computadores e sistemas digitais. Já os minerais críticos abrangem um grupo mais amplo de insumos considerados essenciais para setores estratégicos e sujeitos a riscos de suprimento, seja pela concentração da produção, seja pela dependência tecnológica, industrial ou comercial. Essa distinção é importante porque a disputa global não se limita à posse das reservas minerais; ela envolve a capacidade de transformar recursos geológicos em óxidos, metais, ligas, materiais avançados, componentes industriais e aplicações tecnológicas. O domínio dessas cadeias passou a influenciar diretamente a segurança econômica, a soberania tecnológica e a capacidade industrial dos países.

Esse cenário abre uma oportunidade estratégica para o Brasil, mas também recoloca um dilema histórico do desenvolvimento nacional. O país possui uma das maiores bases minerais do mundo, com reservas expressivas de terras raras e outros minerais estratégicos, além de tradição mineral, capacidade energética, universidades, centros de pesquisa e base industrial potencial. Essa condição pode permitir ao Brasil entrar de forma mais qualificada na disputa global pelos minerais críticos, desde que a exploração desses recursos esteja vinculada a uma estratégia nacional de soberania produtiva. A questão decisiva não é apenas ampliar a lavra ou atrair investimentos externos, mas assegurar capacidade brasileira de controlar etapas fundamentais da cadeia, como pesquisa mineral, processamento, refino, separação química, produção de materiais avançados, fabricação de componentes e industrialização. Sem esse salto, o país corre o risco de permanecer como fornecedor de matérias-primas para cadeias globais comandadas por outros países; com ele, pode transformar riqueza mineral em tecnologia, competitividade, desenvolvimento industrial e maior autonomia estratégica.

É nesse contexto que se insere o Projeto de Lei nº 2.780/2024, que institui a Política Nacional de Minerais Críticos e Estratégicos — PNMCE — e cria o Comitê de Minerais Críticos e Estratégicos — CMCE. A proposta procura responder ao desafio de transformar potencial geológico em capacidade produtiva, tecnológica e industrial, fomentando pesquisa, lavra e transformação de minerais críticos e estratégicos de forma sustentável, além de estimular o desenvolvimento da indústria, da distribuição, do comércio e do consumo de produtos derivados desses minerais. O projeto também estabelece princípios como preservação do interesse nacional, desenvolvimento sustentável, responsabilidade socioambiental, atração de investimentos, competitividade internacional e cooperação entre União, estados, municípios e setor mineral, revelando a tentativa de construir uma resposta institucional brasileira à reorganização global das cadeias minerais.

A proposta legislativa representa um avanço ao reconhecer que os minerais críticos e estratégicos exigem uma política nacional própria, articulada à mineração, à indústria, à inovação, à segurança alimentar, à transição energética e à soberania tecnológica. A aprovação do projeto na Câmara dos Deputados, em votação simbólica e sem resistência expressiva em plenário, mostra que se formou amplo consenso político em torno da necessidade de o Brasil responder a essa disputa global. Esse consenso, entretanto, não elimina o debate público aberto pela proposta. Ao contrário, a tramitação do PL nº 2.780/2024 mobilizou críticas de especialistas, organizações socioambientais, entidades indígenas, municípios mineradores e atores vinculados à agenda do desenvolvimento nacional, que apontam lacunas, ambiguidades e riscos associados ao desenho da política. Entre os pontos levantados estão a possibilidade de incentivos públicos sem contrapartidas industriais robustas, a fragilidade dos mecanismos de participação territorial, a insuficiência das salvaguardas ambientais, o risco de ampliação da dependência tecnológica externa e a ameaça de que a nova corrida pelos minerais críticos reproduza a velha condição brasileira de exportador de commodities.

Esta nota técnica analisa a inserção do Brasil na disputa global pelos minerais críticos e examina o PL nº 2.780/2024 como tentativa de resposta institucional brasileira a esse cenário. Para isso, discute a relação entre revolução tecnológica, transição energética, competição internacional por minerais estratégicos e posição brasileira nas cadeias globais de valor; apresenta os objetivos, a estrutura e os principais instrumentos previstos no projeto de lei; e analisa as críticas dirigidas à proposta, especialmente aquelas relacionadas ao risco de reprimarização, dependência tecnológica, fragilidade territorial, impactos socioambientais e insuficiência de contrapartidas industriais. O argumento central é que o Brasil possui uma oportunidade estratégica, mas também enfrenta o risco de repetir sua trajetória histórica de exportador de commodities: extrair recursos naturais, gerar impactos nos territórios

mineradores e importar, depois, tecnologia, equipamentos e produtos de alto valor agregado. O desafio brasileiro é transformar riqueza mineral em soberania produtiva, inovação tecnológica, desenvolvimento industrial e benefícios concretos para a sociedade.

2. A disputa global pelos minerais críticos

A disputa global pelos minerais críticos precisa ser compreendida a partir da transformação material da economia do século XXI. A inteligência artificial, os semicondutores, os veículos elétricos, as baterias, as turbinas eólicas, os centros de dados, os satélites, os sistemas de defesa, as telecomunicações e a infraestrutura digital dependem de cadeias minerais específicas, intensivas em lítio, grafita, níquel, cobalto, cobre, manganês e terras raras. A economia digital, portanto, não é imaterial: ela depende de minas, plantas de processamento, refino químico, metalurgia, energia, logística e controle tecnológico. Em 2024, as vendas globais de semicondutores alcançaram US\$ 627,6 bilhões, com crescimento de 19,1% em relação ao ano anterior; em 2025¹⁴, a Gartner estimou receita mundial de US\$ 793 bilhões, impulsionada principalmente pelos semicondutores associados à inteligência artificial. No mesmo movimento, as vendas globais de carros elétricos superaram 17 milhões de unidades em 2024 e passaram de 20 milhões em 2025, indicando que a eletrificação da mobilidade deixou de ser tendência marginal e passou a pressionar estruturalmente a demanda por baterias, motores elétricos, ímãs permanentes e minerais estratégicos.¹⁵

As terras raras ocupam papel decisivo nessa nova economia porque estão presentes em componentes de alta performance utilizados em motores elétricos, turbinas eólicas, equipamentos eletrônicos, sistemas militares, satélites, radares, sensores, lasers, discos rígidos e dispositivos digitais. Apesar do nome, esses elementos não são necessariamente raros na crosta terrestre; o problema estratégico está na dificuldade de encontrá-los em concentrações economicamente viáveis, separá-los quimicamente e transformá-los em óxidos, metais, ligas e ímãs permanentes. Essa distinção é fundamental: a disputa global não ocorre apenas em torno da posse das reservas, mas em torno da capacidade de transformar recursos minerais em insumos industriais de alta tecnologia. O texto-base desta nota já destacava que a geopolítica dos minerais estratégicos desloca a disputa internacional do simples acesso às jazidas para o domínio dos elos industriais, tecnológicos, financeiros e comerciais da cadeia mineral.

A distribuição mundial das reservas revela uma primeira camada dessa disputa. Dados do U.S. Geological Survey indicam que a produção global de terras raras chegou a cerca de 390 mil toneladas de óxidos equivalentes em 2024, com aumento associado principalmente à expansão da mineração e do processamento na China, Nigéria e Tailândia¹⁶. O mesmo levantamento aponta que o Brasil possui reservas estimadas em 21 milhões de toneladas de óxidos de terras raras, volume muito expressivo em escala internacional, embora sua

¹⁴ INTERNATIONAL ENERGY AGENCY — IEA. *Global EV Outlook 2025: Trends in electric car markets*. Paris: IEA, 2025. Segundo o relatório, as vendas globais de carros elétricos superaram 17 milhões de unidades em 2024, com crescimento superior a 25%, representando mais de 20% dos carros novos vendidos no mundo. Disponível em: <https://www.iea.org/reports/global-ev-outlook-2025/trends-in-electric-car-markets-2>

¹⁵ GARTNER. *Gartner Forecasts Worldwide Semiconductor Revenue to Grow 13.8% in 2025*. Stamford, 2025. Disponível em: <https://www.gartner.com/en/newsroom/press-releases/2025-02-03-gartner-forecasts-worldwide-semiconductor-revenue-to-grow-13-percent-in-2025>

¹⁶ UNITED STATES GEOLOGICAL SURVEY — USGS. *Mineral Commodity Summaries 2025: Rare Earths*. Reston: U.S. Geological Survey, 2025, p. 134-135. Disponível em: <https://pubs.usgs.gov/periodicals/mcs2025/mcs2025-rare-earth.pdf>. Acesso em: 21 maio 2026.

produção ainda seja quase irrelevante diante dos principais produtores. Essa diferença entre reserva e produção mostra que a posse de recursos naturais não cria, automaticamente, poder industrial ou geopolítico. Países como Brasil e Índia aparecem como detentores de grande potencial mineral, mas continuam com presença limitada nos segmentos que realmente definem o comando da cadeia: processamento, refino, metalurgia, ligas, ímãs permanentes e aplicações tecnológicas.

A China é o ator dominante dessa cadeia porque construiu, ao longo de décadas, uma estratégia de integração vertical entre mineração, separação química, refino, produção de óxidos, fabricação de metais, ligas, ímãs permanentes e integração com setores industriais avançados. A International Energy Agency estima que, em 2024, a China respondeu por cerca de 60% da produção mineral global das terras raras usadas em ímãs, mas sua participação alcançou aproximadamente 91% nas etapas de separação e refino¹⁷. Esse dado explica o núcleo da disputa: o poder chinês não decorre apenas da quantidade de minério extraído, mas do controle das etapas que tornam os minerais utilizáveis pela indústria de alta tecnologia. A IEA também registra que a oferta de terras raras está entre as menos diversificadas geograficamente entre os minerais críticos, e que neodímio, praseodímio, disprósio e térbio são especialmente sensíveis porque entram na fabricação de ímãs permanentes usados em veículos elétricos, turbinas eólicas, robótica, defesa e equipamentos industriais.

A disputa se tornou ainda mais intensa porque o crescimento da demanda por minerais críticos acelerou nos últimos anos. Segundo a IEA, a demanda por lítio cresceu quase 30% em 2024, enquanto níquel, cobalto, grafita e terras raras aumentaram entre 6% e 8%, impulsionados por veículos elétricos, baterias, energias renováveis e redes elétricas¹⁸. Ao mesmo tempo, os mercados estão se tornando mais concentrados nas etapas de refino e processamento, justamente onde se localiza o maior risco geopolítico. A questão estratégica para Estados Unidos, União Europeia, Japão, Coreia do Sul e outras economias industrializadas não é apenas garantir acesso a minerais, mas reduzir a vulnerabilidade diante de uma cadeia em que a China possui capacidade de influenciar preços, oferta, tecnologia, licenças de exportação e funcionamento de setores inteiros da economia mundial.

A reação dos Estados Unidos revela que os minerais críticos passaram a ser tratados como assunto de segurança nacional. Em abril de 2025, a Casa Branca lançou uma investigação sobre os riscos à segurança nacional decorrentes da dependência norte-americana de minerais críticos processados e seus produtos derivados, afirmando que esses insumos sustentam setores essenciais da economia, da infraestrutura crítica, da manufatura avançada, dos transportes, da energia, das telecomunicações e da defesa. Essa estratégia combina instrumentos de política comercial, investimentos públicos, acordos com aliados, reorganização de cadeias produtivas e estímulo à produção doméstica. O objetivo não é apenas comprar minerais em outros países, mas reconstruir capacidades industriais perdidas ou fragilizadas nas últimas décadas, especialmente em processamento, refino, materiais avançados e componentes tecnológicos¹⁹.

¹⁷ INTERNATIONAL ENERGY AGENCY — IEA. *With new export controls on critical minerals, supply concentration risks become reality*. Paris: IEA, 2025. Disponível em: <https://www.iea.org/commentaries/with-new-export-controls-on-critical-minerals-supply-concentration-risks-become-reality>.

¹⁸ INTERNATIONAL ENERGY AGENCY — IEA. *Global Critical Minerals Outlook 2025*. Paris: IEA, 2025. Disponível em: <https://www.iea.org/reports/global-critical-minerals-outlook-2025>. Acesso em: 21 maio 2026.

¹⁹ THE WHITE HOUSE. Fact Sheet: President Donald J. Trump Ensures National Security and Economic Resilience Through Section 232 Actions on Processed Critical Minerals and Derivative Products. Washington, 2025. Disponível em: <https://www.whitehouse.gov/fact-sheets/2025/04/fact->

A União Europeia segue lógica semelhante, ainda que com desenho institucional próprio. O *Critical Raw Materials Act*²⁰ busca garantir acesso seguro e sustentável às matérias-primas críticas necessárias para a transição verde, digital, aeroespacial e de defesa. O bloco estabeleceu metas para 2030: extrair internamente pelo menos 10% de suas necessidades anuais, processar 40%, reciclar 25% e limitar a no máximo 65% a dependência de um único país terceiro para cada matéria-prima estratégica em qualquer etapa relevante da cadeia. Essas metas mostram que a Europa reconhece sua vulnerabilidade estrutural: possui grande capacidade tecnológica e industrial, mas depende de insumos e processamento controlados fora do bloco. A política europeia, portanto, expressa uma tentativa de combinar segurança econômica, política industrial, transição energética e redução de dependência geopolítica.

Essa corrida também amplia o interesse das grandes potências sobre países detentores de reservas e projetos emergentes. Austrália, Canadá, Brasil, Índia, países africanos, países da América Latina e da Ásia Central passaram a ser disputados como possíveis fontes alternativas de suprimento. O recente avanço de projetos australianos de terras raras, com financiamento e acordos de fornecimento envolvendo parceiros dos Estados Unidos, Europa e Ásia, expressa essa tentativa de construir cadeias “fora da China” para neodímio e praseodímio, insumos essenciais para veículos elétricos e turbinas eólicas. A disputa, portanto, envolve diplomacia econômica, financiamento estatal, acordos de longo prazo, controle de ativos, estoques estratégicos, propriedade intelectual e domínio tecnológico. Não se trata de uma simples competição de mercado, mas de uma reorganização do poder industrial mundial.

O ponto crítico é que a geopolítica dos minerais pode produzir oportunidades e dependências ao mesmo tempo. Para países detentores de reservas, como o Brasil, a demanda global abre espaço para atração de investimentos, expansão de projetos, aumento de exportações e participação em cadeias de alta tecnologia. Mas a experiência internacional mostra que a renda mineral só se converte em desenvolvimento quando há capacidade de capturar valor nos elos mais sofisticados da cadeia. Se o país apenas amplia a extração e exporta concentrados ou produtos de baixo processamento, a nova corrida mineral pode reproduzir a velha divisão internacional do trabalho: alguns países fornecem recursos naturais e absorvem impactos territoriais e ambientais, enquanto outros controlam tecnologia, indústria, financiamento, marcas, patentes, sistemas produtivos e mercados finais.

A disputa global pelos minerais críticos, portanto, deve ser lida como parte da competição pelo comando da economia do século XXI. Quem controlar terras raras, lítio, grafita, níquel, cobalto e outros insumos estratégicos controlará parte das condições materiais da inteligência artificial, da eletromobidade, da transição energética, dos semicondutores, da defesa e da infraestrutura digital. A China parte de uma posição dominante por controlar processamento e refino; os Estados Unidos e a União Europeia tentam reduzir vulnerabilidades e reconstruir cadeias próprias; os países detentores de reservas são pressionados a escolher entre a inserção subordinada como fornecedores de matérias-primas e a construção de capacidades nacionais de industrialização, tecnologia e soberania produtiva. É nessa tensão que o Brasil entra no debate: possui reservas relevantes e pode ser ator importante, mas sua posição dependerá menos da abundância geológica e mais da capacidade de transformar minerais estratégicos em indústria, inovação e poder nacional.

sheet-president-donald-j-trump-ensures-national-security-and-economic-resilience-through-section-232-actions-on-processed-critical-minerals-and-derivative-products/. Acesso em: 21 maio 2026.

²⁰ EUROPEAN COMMISSION. *Critical Raw Materials Act*. Brussels: European Commission, 2024. Disponível em: https://commission.europa.eu/topics/competitiveness/green-deal-industrial-plan/european-critical-raw-materials-act_en.

3. Brasil na disputa global pelos minerais críticos: ativos geológicos, inserção externa e dilemas estratégicos

O Brasil aparece na disputa global pelos minerais críticos como país de grande relevância potencial, mas ainda sem posição consolidada nos elos industriais e tecnológicos que definem o comando dessas cadeias. O país reúne uma combinação expressiva de ativos: extensão territorial, diversidade geológica, tradição mineral, capacidade energética, universidades, centros de pesquisa, base industrial parcial e localização relevante para mercados do Atlântico, da América do Norte, da Europa e da Ásia. Segundo o U.S. Geological Survey, o Brasil possui cerca de 21 milhões de toneladas de reservas de óxidos de terras raras, ficando atrás apenas da China entre os maiores detentores globais desses recursos. Esse dado coloca o país no radar de governos, empresas e fundos que buscam reduzir a dependência da cadeia chinesa e diversificar fontes de suprimento em minerais estratégicos²¹.

De acordo com informações da Agência Nacional de Mineração (ANM)²², esse potencial não se distribui de forma homogênea no território. Minas Gerais concentra áreas históricas e estratégicas, como Araxá e Poços de Caldas, associadas a complexos alcalinos, nióbio, fosfatos e ocorrências relevantes de terras raras. Goiás ganhou destaque com Catalão, Minaçu e, sobretudo, Serra Verde, em razão da produção de terras raras em argilas iônicas, tipo de depósito considerado relevante por seu potencial em elementos pesados. A Bahia possui importância histórica nas areias monazíticas do litoral sul, enquanto Amazonas e outras áreas da Amazônia brasileira aparecem como fronteiras de potencial mineral ainda parcialmente conhecido, mas associadas a fortes desafios ambientais, logísticos e territoriais. Estudos recentes também indicam possibilidades de recuperação de terras raras em rejeitos, subprodutos da mineração, fosfatos, bauxitas e formações lateríticas tropicais, o que amplia a agenda para além das jazidas tradicionais.

A incorporação do Brasil à disputa global tornou-se mais visível com o caso Serra Verde, em Minaçu, Goiás. A empresa opera a mina Pela Ema, considerada uma das principais iniciativas recentes de produção de terras raras em argilas iônicas fora da China. Em 2026, a norte-americana USA Rare Earth anunciou a aquisição da Serra Verde em operação estimada em aproximadamente US\$ 2,8 bilhões. O movimento ganhou ampla repercussão internacional porque expressa a tentativa dos Estados Unidos de construir cadeias alternativas à dependência chinesa no fornecimento e processamento de terras raras utilizadas em ímãs permanentes, veículos elétricos, defesa, eletrônica e infraestrutura digital²³. O caso demonstra que a disputa contemporânea não envolve apenas acesso ao minério, mas também controle de ativos estratégicos, financiamento, tecnologia, processamento industrial e integração às cadeias globais de alto valor agregado.

Ao mesmo tempo, o episódio recoloca uma questão estratégica para o Brasil: qual será a capacidade do país de transformar esse novo interesse internacional em fortalecimento industrial, domínio tecnológico e agregação de valor no território nacional? A entrada de capital estrangeiro pode acelerar projetos, viabilizar investimentos, ampliar exportações e conectar o país a mercados sofisticados. No entanto, se essa dinâmica não estiver associada a compromissos de transferência tecnológica, formação de competências nacionais,

²¹ UNITED STATES GEOLOGICAL SURVEY — USGS. Mineral Commodity Summaries 2025: Rare Earths. Reston: U.S. Geological Survey, 2025, p. 134-135. Disponível em: <https://pubs.usgs.gov/periodicals/mcs2025/mcs2025-rare-earths.pdf>

²² AGÊNCIA NACIONAL DE MINERAÇÃO — ANM. *Panorama dos minerais críticos e estratégicos no Brasil*. Brasília: ANM, 2024.

²³ AGÊNCIA BRASIL. Empresa dos EUA compra mineradora brasileira de terras raras. Brasília, 2026. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br>

desenvolvimento de fornecedores locais, processamento no país e integração com a indústria brasileira, o resultado pode ser a incorporação de ativos estratégicos nacionais a cadeias produtivas comandadas externamente. Nesse caso, o Brasil participaria da disputa global, mas em posição subordinada, como território de extração e suprimento.

A principal fragilidade brasileira está justamente na distância entre abundância mineral e capacidade industrial. O país possui reservas expressivas, mas sua produção ainda é pequena e sua participação nos elos de maior valor agregado continua limitada. As etapas decisivas da cadeia - separação química, refino, produção de óxidos, ligas metálicas, materiais avançados, ímãs permanentes e componentes industriais - Essa exigem domínio tecnológico, capital intensivo, escala produtiva, padrões ambientais rigorosos, mão de obra especializada e articulação entre empresas, universidades, centros tecnológicos e Estado. Sem essas capacidades, o Brasil pode até ampliar sua produção mineral, mas continuará dependente de compradores externos, tecnologias importadas, financiamento internacional e cadeias industriais comandadas por outros países.

Essa fragilidade deve ser lida à luz da trajetória histórica brasileira. O país já participou de diversos ciclos de recursos naturais, ouro, borracha, café, minério de ferro, petróleo, soja, sem que a abundância primária se convertesse automaticamente em industrialização densa, inovação tecnológica e desenvolvimento regional equilibrado. A disputa atual pelos minerais críticos recoloca esse dilema em novo patamar. A demanda global por terras raras, lítio, grafita, níquel e outros insumos pode gerar investimentos, exportações e arrecadação, mas também pode reproduzir uma inserção subordinada se o país se limitar à extração e ao fornecimento de matérias-primas. O boom dos minerais críticos pode abrir oportunidades para países em desenvolvimento, mas também aprofundar dependências se não houver políticas de agregação de valor, diversificação produtiva e desenvolvimento tecnológico.

O desafio estratégico brasileiro, portanto, não consiste apenas em “ter” minerais críticos. Consiste em transformar reservas em capacidade nacional de produção, processamento, inovação e industrialização. Isso exige uma política de longo prazo capaz de integrar conhecimento geológico, licenciamento responsável, infraestrutura, financiamento, pesquisa aplicada, formação de competências, atração de investimentos qualificados e proteção dos interesses nacionais. Também exige governança territorial, porque muitas áreas de potencial mineral estão associadas a regiões ambientalmente sensíveis, municípios dependentes da mineração, comunidades tradicionais, territórios indígenas e biomas pressionados. A expansão da mineração crítica sem uma arquitetura de governança robusta pode produzir conflitos, degradação ambiental e economias locais dependentes, repetindo problemas já conhecidos em outras frentes minerais brasileiras.

Assim, o Brasil entra na disputa global pelos minerais críticos com ativos relevantes, mas também com vulnerabilidades estruturais. Sua força está na base geológica, na diversidade mineral, na disponibilidade energética, na presença de projetos emergentes e na possibilidade de se tornar fornecedor alternativo em um mundo que busca reduzir a dependência chinesa. Sua fragilidade está na baixa capacidade de transformação industrial, na dependência tecnológica, na pouca integração entre mineração e indústria avançada, na instabilidade regulatória e nos riscos socioambientais associados à expansão mineral. O ponto decisivo é definir se o país será apenas território de extração para cadeias globais comandadas por outros atores ou se utilizará essa janela para construir soberania produtiva, ampliar sua base industrial e ocupar uma posição mais qualificada na economia tecnológica do século XXI.

4. A proposta de Política Nacional de Minerais Críticos e Estratégicos

Diante desse conjunto de oportunidades, vulnerabilidades e desafios estratégicos, o Projeto de Lei nº 2.780/2024²⁴ surge como a principal tentativa de estruturar uma resposta nacional à disputa global pelos minerais críticos e estratégicos. O projeto não aparece de forma isolada nem desvinculado do cenário internacional analisado anteriormente. Ao contrário, sua própria justificativa parte do reconhecimento de que a revolução tecnológica, energética e digital em curso está reorganizando cadeias produtivas, ampliando a demanda por minerais estratégicos e intensificando a competição internacional em torno da segurança de suprimento, do processamento industrial e do domínio tecnológico associado a esses recursos.

Nesse sentido, o PL nº 2.780/2024 procura responder a um problema central: como transformar o potencial mineral brasileiro em capacidade econômica, industrial e tecnológica em um contexto marcado pela reorganização global das cadeias de minerais críticos. O projeto reconhece explicitamente que o Brasil possui reservas relevantes de terras raras, nióbio, grafita, manganês e outros minerais associados à transição energética e à economia digital, mas também reconhece, ainda que de forma indireta, que a simples posse dessas reservas não garante inserção qualificada nas etapas de maior valor agregado da cadeia global. A proposta legislativa procura, portanto, construir instrumentos institucionais para estimular pesquisa mineral, lavra, processamento, transformação industrial, inovação tecnológica e integração produtiva no território nacional.

A importância crescente dos minerais críticos e estratégicos na economia mundial levou diversos países a formularem políticas específicas voltadas à segurança de suprimento, industrialização, transição energética e fortalecimento de cadeias produtivas consideradas essenciais para a nova economia tecnológica e digital. Nesse contexto, o PL nº 2.780/2024 representa a principal iniciativa legislativa brasileira voltada à construção de uma política nacional para minerais críticos e estratégicos. O projeto institui a Política Nacional de Minerais Críticos e Estratégicos — PNMCE — e cria o Comitê de Minerais Críticos e Estratégicos — CMCE, buscando organizar princípios, definições, instrumentos de planejamento, mecanismos de coordenação estatal, incentivos econômicos, apoio ao licenciamento, estímulos à pesquisa e desenvolvimento tecnológico e diretrizes para a transformação mineral no país.

O projeto foi aprovado pela Câmara dos Deputados em maio de 2026 e encaminhado ao Senado Federal, sendo aprovado de forma simbólica, sem votação nominal, em um ambiente de amplo consenso político sobre a importância estratégica do tema. Essa aprovação praticamente por aclamação revela que a agenda dos minerais críticos passou a ocupar posição relevante no debate nacional sobre desenvolvimento, soberania econômica, transição energética e competitividade internacional. A própria justificativa do projeto menciona que organismos internacionais, como a International Energy Agency — IEA e o Banco Mundial, vêm alertando para riscos crescentes de restrição de oferta e concentração global das cadeias de processamento e transformação mineral, reforçando a necessidade de políticas nacionais específicas para enfrentar esse novo cenário.

A estrutura do projeto está organizada em cinco grandes capítulos. O primeiro estabelece os princípios e objetivos da Política Nacional de Minerais Críticos e Estratégicos. O texto define que a política deve promover o aproveitamento racional dos recursos minerais, estimular a competitividade do país, atrair investimentos, ampliar a disponibilidade de minerais ligados à transição energética e fortalecer o desenvolvimento sustentável. Também afirma que os

²⁴ BRASIL. Câmara dos Deputados. Projeto de Lei nº 2.780/2024. Institui a Política Nacional de Minerais Críticos e Estratégicos e cria o Comitê de Minerais Críticos e Estratégicos. Brasília: Câmara dos Deputados, 2024. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/propostas-legislativas/2447259>.

minerais críticos e estratégicos devem ser tratados como ativos associados ao interesse nacional, à soberania econômica e à segurança tecnológica do país.

O segundo capítulo da proposta estabelece as definições conceituais da política. O projeto diferencia “minerais críticos” de “minerais estratégicos”. Os minerais críticos são definidos como aqueles cuja disponibilidade pode estar ameaçada e que são essenciais para setores-chave da economia nacional, especialmente transição energética, segurança alimentar e segurança nacional. Já os minerais estratégicos são definidos de forma mais ampla, como aqueles importantes para o país devido às suas vantagens comparativas e à sua contribuição para a balança comercial brasileira.

A proposta também introduz o conceito de “transformação mineral”, entendido como o conjunto de processos destinados à obtenção de novos produtos por meio da alteração química dos minerais após o beneficiamento. Esse ponto é relevante porque demonstra a tentativa do projeto de deslocar parcialmente o foco da simples extração mineral para atividades de maior agregação de valor industrial.

O terceiro capítulo cria o Comitê de Minerais Críticos e Estratégicos — CMCE, vinculado ao Conselho Nacional de Política Mineral. O comitê aparece como principal instância de coordenação da política nacional. Sua função é formular diretrizes, estabelecer prioridades, desenvolver estudos sobre oferta e demanda mineral, avaliar riscos de suprimento, classificar minerais críticos e estratégicos e propor políticas específicas para cada cadeia mineral considerada prioritária.

A composição do comitê revela a tentativa de tratar o tema de forma transversal dentro do Estado brasileiro. Participam representantes dos ministérios de Minas e Energia, Casa Civil, Meio Ambiente, Relações Exteriores, Agricultura, Desenvolvimento, Indústria e Comércio, Ciência e Tecnologia e Fazenda. O projeto também prevê participação limitada de estados, municípios, setor privado e sociedade civil.

O quarto capítulo da proposta concentra os principais instrumentos econômicos, administrativos e institucionais da política. O projeto estabelece mecanismos de priorização administrativa de projetos minerais considerados estratégicos, apoio institucional ao licenciamento ambiental, estímulo à pesquisa tecnológica, linhas especiais de crédito, incentivos fiscais e regimes especiais para importação e exportação de equipamentos e insumos relacionados à cadeia mineral estratégica.

A proposta também prevê instrumentos voltados à inovação tecnológica e ao fortalecimento da transformação mineral no país. O texto determina que empresas de grande porte do setor deverão destinar parte de sua receita bruta para atividades de pesquisa tecnológica e inovação relacionadas à pesquisa, lavra e transformação de minerais críticos e estratégicos. Além disso, amplia incentivos fiscais já existentes para projetos ligados à cadeia mineral estratégica e incorpora o setor mineral ao Regime Especial de Incentivos para o Desenvolvimento da Infraestrutura — REIDI.

Outro elemento importante do projeto é a tentativa de articular mineração e desenvolvimento territorial. A proposta estabelece que União, estados, municípios e Distrito Federal deverão atuar conjuntamente para estimular investimentos em iniciativas de desenvolvimento sustentável nos territórios vinculados à mineração estratégica. A justificativa do projeto afirma explicitamente que a expansão da mineração crítica e estratégica não deve ocorrer “a qualquer custo”, mas sim em articulação com objetivos de sustentabilidade econômica, social e ambiental.

Do ponto de vista econômico e institucional, o PL nº 2.780/2024 pretende construir uma política nacional capaz de reduzir vulnerabilidades do país diante da crescente disputa global por minerais críticos. O projeto busca fortalecer a capacidade estatal de planejamento, ampliar a coordenação interministerial, estimular investimentos privados, fomentar cadeias industriais relacionadas à transição energética e criar condições para maior participação brasileira nas cadeias globais de minerais estratégicos.

Ao mesmo tempo, a proposta revela uma visão de desenvolvimento baseada na articulação entre mineração, industrialização, inovação tecnológica e inserção internacional. A justificativa do projeto afirma que o Brasil pode atuar simultaneamente como fornecedor de commodities minerais e como produtor de soluções industriais ligadas à descarbonização da economia mundial. Nesse sentido, o PL procura apresentar a política mineral como parte de uma estratégia mais ampla de desenvolvimento econômico, transição ecológica e fortalecimento da competitividade internacional brasileira.

Entretanto, embora o projeto apresente uma arquitetura institucional relativamente abrangente e reconheça a importância estratégica dos minerais críticos para o século XXI, os limites, riscos e contradições dessa proposta tornam-se mais evidentes quando se analisam seus instrumentos concretos, suas prioridades operacionais e as críticas formuladas por especialistas, organizações socioambientais e representantes de territórios mineradores. Esses aspectos serão discutidos na seção seguinte.

5. Limites e riscos do Projeto de Lei nº 2.780/2024

Embora o Projeto de Lei nº 2.780/2024 represente um avanço importante ao inserir os minerais críticos e estratégicos no centro da agenda nacional de desenvolvimento, soberania tecnológica e política industrial, sua formulação atual também vem sendo alvo de críticas relevantes por parte de pesquisadores, organizações socioambientais, municípios mineradores e especialistas em economia mineral. As críticas convergem para um ponto central: o risco de o Brasil transformar a nova corrida global pelos minerais críticos em mais um ciclo histórico de exportação de recursos naturais, sem internalizar capacidade tecnológica, industrialização avançada e controle soberano sobre os elos estratégicos da cadeia produtiva.

A primeira crítica diz respeito ao risco de expansão mineral sem industrialização profunda. O projeto reconhece a importância do beneficiamento e da transformação mineral, mas não estabelece mecanismos suficientemente claros e robustos para assegurar que o país avance efetivamente nas etapas industriais e tecnológicas de maior valor agregado. Beneficiamento básico, concentração mineral e exportação de óxidos não equivalem ao domínio das etapas decisivas da cadeia global de terras raras e minerais críticos. O núcleo estratégico dessa indústria está na separação química avançada, no refino, na metalurgia especializada, na produção de ligas metálicas, materiais avançados, ímãs permanentes e componentes industriais de alta tecnologia.

A experiência internacional demonstra precisamente isso. A posição dominante da China não decorre apenas da existência de reservas minerais, mas da construção, ao longo de décadas, de uma cadeia integrada envolvendo mineração, processamento químico, refino industrial, produção de óxidos, ligas e ímãs permanentes articulados à indústria tecnológica nacional. O próprio debate internacional conduzido pela International Energy Agency — IEA evidencia que a disputa geopolítica contemporânea se deslocou do simples controle das jazidas para o domínio das cadeias produtivas e tecnológicas associadas aos minerais críticos. Nesse contexto, a principal vulnerabilidade brasileira não é geológica, mas industrial e tecnológica.

Essa questão levou especialistas a alertarem para o risco de uma “nova reprimarização verde” da economia brasileira. A transição energética global, a expansão dos veículos elétricos, da inteligência artificial e da infraestrutura digital podem ampliar enormemente a demanda internacional por minerais críticos. Entretanto, isso não significa automaticamente desenvolvimento nacional. Sem uma estratégia robusta de agregação de valor, o Brasil corre o risco de repetir a lógica histórica que marcou sua inserção internacional desde o período colonial: exportar recursos estratégicos de baixo valor relativo enquanto importa tecnologia, equipamentos, componentes industriais e produtos sofisticados de alto valor agregado.

Nesse sentido, a crítica mais estrutural ao projeto é que ele ainda não rompe claramente com a tradição primário-exportadora da economia brasileira. O país pode trocar a dependência da exportação de minério de ferro, petróleo bruto e commodities agrícolas pela dependência da exportação de minerais “verdes” e estratégicos, permanecendo subordinado nas cadeias globais de valor. Em outras palavras, existe o risco de o Brasil tornar-se uma periferia mineral da transição energética global: fornecedor de insumos estratégicos para economias centrais que concentram tecnologia, financiamento, propriedade intelectual e capacidade industrial.

Segundo análise do instituto, o projeto cria incentivos econômicos importantes para expansão da mineração, mas não estabelece exigências suficientemente robustas de industrialização nacional, transferência tecnológica e fortalecimento produtivo interno. Para o INESC, existe o risco de a política favorecer uma lógica de financeirização e expansão extrativa sem alterar estruturalmente a posição subordinada do Brasil na divisão internacional do trabalho.

Outro ponto crítico refere-se aos incentivos públicos previstos pelo projeto. O PL nº 2.780/2024 cria mecanismos de crédito, garantias financeiras, benefícios tributários e instrumentos de apoio estatal ao setor mineral, incluindo o Fundo Garantidor da Atividade Mineral — FGAM, com o objetivo de estimular investimentos e ampliar a capacidade produtiva da cadeia mineral estratégica. A crítica formulada por pesquisadores e organizações da sociedade civil, entretanto, é que esses instrumentos aparecem mais estruturados para reduzir riscos econômicos da expansão mineral do que para assegurar compromissos obrigatórios de industrialização, transferência tecnológica, agregação de valor e fortalecimento produtivo nacional. Em outras palavras, o Estado brasileiro poderá assumir parte relevante dos riscos financeiros da cadeia sem garantir retorno proporcional em desenvolvimento industrial, soberania produtiva e transformação estrutural da economia.

Essa preocupação foi explicitada pelo Instituto de Estudos Socioeconômicos — INESC em análise reproduzida pelo Instituto Humanitas Unisinos — IHU. Segundo o instituto, parte significativa do discurso de reindustrialização e soberania associado ao projeto não encontra correspondência efetiva nos instrumentos concretos previstos no texto legal. A crítica sustenta que o PL amplia incentivos à expansão da mineração, mas apresenta baixa densidade normativa em mecanismos obrigatórios de processamento industrial, conteúdo nacional, fortalecimento tecnológico interno e integração das cadeias produtivas brasileiras. O texto também alerta para o risco de aprofundamento da inserção primário-exportadora do país, favorecendo uma dinâmica de expansão extrativa e financeirização mineral sem alteração substantiva da posição subordinada do Brasil na divisão internacional do trabalho.

A crítica ao PL nº 2.780/2024 ganha maior consistência quando observada à luz da experiência brasileira em territórios mineradores. Grandes ciclos de exploração mineral frequentemente produziram crescimento econômico localizado, aumento da arrecadação pública e elevação do PIB municipal, mas sem gerar, na mesma proporção, diversificação produtiva, inovação tecnológica, fortalecimento industrial ou melhoria estrutural das condições de vida da população. Municípios como Parauapebas, Marabá e Canaã dos Carajás, no Pará, expressam essa contradição: concentram grandes projetos minerais, recebem receitas expressivas da

CFEM e ocupam posição relevante na economia nacional, mas continuam pressionados por demandas de saúde, educação, habitação, saneamento, mobilidade, qualificação profissional e ordenamento urbano. A experiência mostra que a riqueza mineral, quando não acompanhada de planejamento territorial, transparência, controle social, política industrial, compensação adequada e fortalecimento institucional, tende a produzir economias locais dependentes, vulneráveis ao ciclo das commodities e expostas a fortes impactos socioambientais. Além disso, o aumento repentino de receitas públicas em estruturas administrativas frágeis pode ampliar riscos de captura política, uso pouco estratégico dos recursos, clientelismo, corrupção e baixa efetividade do gasto público, reduzindo a capacidade de transformar a renda mineral em desenvolvimento duradouro.

Essa percepção também se apoia em uma trajetória concreta de acompanhamento da problemática mineral amazônica. Em 2007, o autor desta nota técnica participou da consultoria que assessorou a Comissão Temporária de Estudos de Política Minerária da Assembleia Legislativa do Estado do Pará, em trabalho voltado à formulação de subsídios para uma política mineral capaz de articular exploração dos recursos do subsolo, desenvolvimento sustentável, equilíbrio federativo, compensação ambiental, justiça social e fortalecimento da capacidade de governo estadual. A constatação central daquele estudo permanece atual: a mineração paraense produzia enorme riqueza econômica, mas seus efeitos sociais, econômicos, ambientais e políticos continuavam profundamente desequilibrados para o Estado, os municípios mineradores e a população diretamente afetada. O caso de Canaã dos Carajás sintetiza esse dilema: o crescimento do PIB e da arrecadação não resolve, por si só, a dependência fiscal da CFEM, a pressão sobre serviços públicos, os conflitos territoriais e a pergunta sobre o futuro desses municípios quando o ciclo mineral perder força.

É nesse sentido que a crítica da Associação Brasileira dos Municípios Mineradores — AMIG Brasil converge com a experiência observada nos territórios minerais. A entidade alertou que o PL nº 2.780/2024 foi discutido de forma acelerada e ainda não assegura mecanismos claros de repartição de benefícios, desenvolvimento territorial e fortalecimento das economias locais²⁵. O ponto sensível é saber se os municípios continuarão absorvendo os impactos ambientais, a pressão sobre infraestrutura urbana, os conflitos territoriais e a dependência econômica enquanto o valor estratégico da cadeia permanece concentrado fora dos territórios mineradores e, muitas vezes, fora do próprio país. Essa crítica recoloca o problema essencial: uma política nacional de minerais críticos precisa evitar que a nova corrida por terras raras, lítio, grafita e outros insumos estratégicos produza municípios ricos em arrecadação, mas frágeis em estrutura produtiva, inovação, bem-estar social e futuro econômico.

6. Minerais críticos, soberania nacional e o debate estratégico que o Brasil ainda precisa fazer

A disputa global pelos minerais críticos deixou de ser uma questão restrita à mineração e passou a envolver desenvolvimento industrial, inovação tecnológica, transição energética, defesa, infraestrutura digital, inteligência artificial e soberania nacional. Trata-se de um tema estratégico para o futuro econômico e tecnológico do país e, justamente por isso, não pode ser tratado apenas como agenda setorial, restrita a empresas mineradoras, agentes financeiros ou negociações técnicas concentradas em Brasília. O debate sobre terras raras,

²⁵ ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS MUNICÍPIOS MINERADORES — AMIG BRASIL. *PL dos minerais críticos ignora municípios mineradores e ameaça repetir os erros históricos da mineração brasileira*. Brasília, 5 maio 2026. Disponível em: <https://amig.org.br/noticias/2026/05/05/pl-dos-minerais-criticos-ignora-municipios-mineradores-e-ameaca-repetir-os-erros-historicos-da-mineracao-brasileira/>.

lítio, grafita, níquel, cobalto e outros minerais críticos precisa ser incorporado de forma muito mais ampla à agenda nacional de desenvolvimento.

O PL nº 2.780/2024 representa um passo importante ao reconhecer a relevância estratégica do tema e ao tentar estruturar uma política nacional para minerais críticos e estratégicos. Entretanto, a velocidade da tramitação legislativa e o próprio grau de complexidade do tema revelam a necessidade de um debate público mais profundo e mais abrangente. A definição do papel que o Brasil pretende ocupar na nova economia mineral do século XXI não pode resultar apenas de negociações legislativas aceleradas ou de pressões conjunturais do mercado internacional. Trata-se de uma decisão com efeitos de longo prazo sobre território, indústria, ciência, tecnologia, meio ambiente, relações internacionais e modelo de desenvolvimento nacional.

Esse debate precisa envolver universidades, centros de pesquisa, instituições científicas, entidades empresariais, estados, municípios mineradores, comunidades afetadas, organizações socioambientais, setor industrial, trabalhadores, agências de planejamento e os diferentes níveis de governo. Também exige maior participação do próprio debate político nacional. Em estados diretamente impactados pela mineração estratégica — como Pará, Goiás, Minas Gerais, Bahia e Amazonas — a sociedade precisa discutir de forma mais clara quais benefícios econômicos, industriais, tecnológicos e territoriais efetivamente pretende construir a partir dessa nova corrida global pelos minerais críticos.

A experiência brasileira demonstra que a simples abundância de recursos naturais não garante desenvolvimento soberano. O país já atravessou diferentes ciclos de exportação de commodities sem conseguir converter plenamente riqueza mineral e energética em diversificação produtiva, capacidade tecnológica e fortalecimento industrial de longo prazo. O risco de repetição desse padrão continua presente. A nova corrida global pelas terras raras e minerais críticos poderá ampliar investimentos, exportações e arrecadação pública, mas também poderá aprofundar dependências tecnológicas, vulnerabilidades territoriais e formas renovadas de reprimarização econômica se não estiver articulada a uma estratégia nacional mais ampla de industrialização, ciência, tecnologia e inovação.

Nesse sentido, a questão decisiva não é apenas quantas reservas o Brasil possui nem quanto minério conseguirá exportar nas próximas décadas. A questão estratégica é saber se o país conseguirá utilizar essa janela histórica para construir capacidades nacionais de processamento mineral, metalurgia avançada, fabricação de componentes, pesquisa aplicada, inovação tecnológica e integração industrial. Em outras palavras, o verdadeiro debate sobre minerais críticos é, fundamentalmente, um debate sobre soberania produtiva, capacidade de planejamento e projeto nacional de desenvolvimento.

Esta nota técnica procura contribuir precisamente para essa discussão. Mais do que apresentar uma defesa ou rejeição simplificada do PL nº 2.780/2024, o objetivo foi analisar criticamente os desafios, limites, oportunidades e contradições envolvidos na construção de uma política brasileira para minerais críticos e estratégicos. A relevância geopolítica das terras raras e dos minerais estratégicos é real. O desafio brasileiro consiste em evitar que essa nova agenda reproduza padrões históricos de dependência econômica e baixa agregação de valor, transformando potencial geológico em capacidade industrial, inovação tecnológica, fortalecimento territorial e soberania nacional.

Nota Técnica

5. COMO UM SHOW INTERNACIONAL CHEGA AO BRASIL? A OPERAÇÃO GLOBAL POR TRÁS DO ESPETÁCULO

Allyne Montanheiro Batista²⁶

Gabriela de Paula Leal²⁷

Gabrielle do Nascimento Gobbo²⁸

Julia Garcia de Campos²⁹

Letícia Miola Zucatto³⁰

Mariana Capuzzo Francisco³¹

Ricardo Pereira Trefiglio³²

Resumo

O Brasil consolidou-se como rota estratégica no circuito mundial de megaeventos de entretenimento. Contudo, muito além do espetáculo vivenciado pelo público final, opera uma complexa e engenhosa rede de comércio internacional, gestão logística e compliance regulatório. Esta Nota Técnica analisa de maneira minuciosa as etapas e os desafios

²⁶ **Allyne Montanheiro Batista.** Aluna do 5º Semestre do curso de Relações Internacionais da USCS. allyne.batista@uscsonline.com.br

²⁷ **Gabriela de Paula Leal.** Aluna do 5º Semestre do curso de Relações Internacionais da USCS. gabriela.leal1@uscsonline.com.br

²⁸ **Gabrielle do Nascimento Gobbo.** Aluna do 5º Semestre do curso de Relações Internacionais da USCS. gabrielle.gobbo@uscsonline.com.br

²⁹ **Julia Garcia de Campos.** Aluna do 5º Semestre do curso de Relações Internacionais da USCS. julia.campos1@uscsonline.com.br

³⁰ **Letícia Miola Zucatto.** Aluna do 5º Semestre do curso de Relações Internacionais da USCS. leticia.zucatto@uscsonline.com.br

³¹ **Mariana Capuzzo Francisco.** Aluna do 5º Semestre do curso de Relações Internacionais da USCS. mariana.francisco1@uscsonline.com.br

³² **Ricardo Pereira Trefiglio.** Doutorando e mestre em Administração pela Universidade Municipal de São Caetano do Sul (USCS). Engenheiro Mecânico pelo Instituto Mauá de Tecnologia, possui especialização em Qualidade e Produtividade pela USP. Com mais de duas décadas de experiência em empresas de autopeças, automobilística e na docência, leciona na USCS e Fundação Salvador Arena. É colaborador ativo do Centro de Inovação (INOVA USCS) e coorganizador da coletânea *"Da bomba ao plug: o Brasil, a descarbonização e a indústria automotiva"* (Editora Papagaio, 2024), obra que reflete sua expertise no setor automotivo e em processos de descarbonização.

operacionais que viabilizam a chegada e a execução de uma turnê internacional no país. Sob a perspectiva da cadeia de suprimentos global, o documento mapeia o ecossistema de agentes envolvidos — desde management estrangeiro e promotores locais até autoridades aduaneiras e estruturas de ticketing. O estudo destaca a complexidade da engenharia de transportes intermodal (englobando estratégias operacionais como o leapfrogging), as barreiras burocráticas superadas por regimes aduaneiros especiais, bem como o planejamento financeiro para a mitigação de riscos cambiais. Conclui-se que o sucesso de um show internacional transcende a sua dimensão artística: trata-se de um notável caso de eficiência em logística internacional e governança de redes organizacionais, gerando impactos diretos e robustos no fomento ao turismo e na geração de empregos na economia brasileira.

Palavras-chave: Logística Internacional. Gestão da Cadeia de Suprimentos. Regimes Aduaneiros Especiais. Operações em Megaeventos. Redes Organizacionais.

Abstract

Brazil has established itself as a strategic route in the global circuit of entertainment mega-events. However, far beyond the spectacle experienced by the end audience, a complex and ingenious network of international trade, logistics management, and regulatory compliance operates behind the scenes. This Technical Note thoroughly analyzes the stages and operational challenges that enable the arrival and execution of an international tour in the country. From a global supply chain perspective, the document maps the ecosystem of agents involved — from foreign management and local promoters to customs authorities and ticketing structures. The study highlights the complexity of intermodal transport engineering (encompassing operational strategies such as leapfrogging), the bureaucratic barriers overcome through special customs regimes, as well as financial planning for mitigating currency risks. It concludes that the success of an international show transcends its artistic dimension: it is a remarkable case of efficiency in international logistics and organizational network governance, generating direct and robust impacts on tourism promotion and job creation in the Brazilian economy.

Keywords: International Logistics. Supply Chain Management. Special Customs Regimes. Mega-Event Operations. Organizational Networks.

1. Introdução

A crescente internacionalização da indústria do entretenimento transformou os grandes shows musicais em operações globais altamente complexas, que envolvem a circulação de pessoas, bens, serviços e capitais entre diferentes países. Nesse contexto, a realização de espetáculos internacionais ultrapassa a dimensão artística e passa a representar um importante fenômeno econômico, logístico e comercial, inserido na dinâmica da globalização e das relações econômicas internacionais.

O Brasil ocupa posição de destaque no circuito mundial de eventos e turnês internacionais, atraindo artistas de diferentes nacionalidades e movimentando expressivos volumes de recursos financeiros. Entretanto, para que um show internacional seja realizado com sucesso, é necessário coordenar uma extensa rede de agentes, incluindo promotores locais, empresas de logística, órgãos governamentais, operadores aduaneiros, patrocinadores e equipes técnicas especializadas. Essa articulação demanda planejamento estratégico, gestão de riscos e cumprimento de diversas exigências legais e regulatórias.

Além da relevância cultural e social, esses eventos geram impactos significativos na economia nacional por meio da criação de empregos temporários, do estímulo ao turismo, do

fortalecimento do setor de serviços e da arrecadação tributária. Ao mesmo tempo, evidenciam a importância da logística internacional, dos regimes aduaneiros especiais, das operações cambiais e da cooperação entre instituições públicas e privadas para viabilizar a circulação internacional de equipamentos e profissionais.

Diante desse cenário, esta nota técnica tem como objetivo analisar como um show internacional chega ao Brasil, apresentando os principais agentes envolvidos, as etapas operacionais, os aspectos regulatórios e os desafios logísticos que compõem essa complexa cadeia de valor. Busca-se demonstrar que, por trás do espetáculo visto pelo público, existe uma sofisticada estrutura global que integra comércio internacional, logística, gestão financeira e governança regulatória.

2. Principais Agentes Envolvidos

A realização de um show internacional no Brasil envolve uma operação complexa que exige planejamento estratégico, organização logística, investimentos financeiros e coordenação artística. Para que uma turnê internacional aconteça no país, é necessária a atuação conjunta de diversos agentes especializados, responsáveis por etapas como negociação, produção, infraestrutura, divulgação, regulamentação e venda de ingressos. Entre os principais envolvidos nesse processo estão produtoras de eventos, agências de agenciamento artístico, patrocinadores, fornecedores de infraestrutura e órgãos públicos, que trabalham em conjunto para garantir a realização do espetáculo.

Os principais agentes envolvidos nesse processo são:

2.1. Agentes Internacionais e *Management* (Os representantes)

Os agentes internacionais e a equipe de management são os primeiros responsáveis pelo planejamento de uma turnê internacional. Eles representam os artistas e conduzem as negociações iniciais relacionadas aos contratos, cachês, datas e condições necessárias para a realização dos shows em cada país (MDA INTERNATIONAL, 2026).

Dentro dessa estrutura, o booker ou agente de booking possui a função de organizar a agenda de apresentações do artista, negociando datas e estabelecendo contato com promotores locais responsáveis pela realização dos eventos. Geralmente, esses profissionais trabalham com um portfólio de artistas e possuem ampla rede de contatos na indústria musical (MDA INTERNATIONAL, 2026).

Além disso, o management, responsável pelo gerenciamento da carreira do artista, participa diretamente das decisões estratégicas sobre as turnês, definindo quais países e cidades farão parte da agenda. Já o manager ou empresário acompanha toda a organização da carreira, aprovando aspectos como a estrutura do evento, local do show e demais condições necessárias para a realização da apresentação (MDA INTERNATIONAL, 2026).

No Brasil, empresas como a IDW, liderada por Potyra Lavor, e a MdA International atuam no agenciamento e na produção de turnês internacionais, realizando a conexão entre artistas, representantes e promotores locais para viabilizar shows e eventos culturais no país (BILLBOARD BRASIL, 2024; MDA INTERNATIONAL, 2026).

2.2. Produtoras Locais e Promotores de Eventos (Os realizadores)

As produtoras locais e os promotores de eventos são responsáveis por organizar e viabilizar shows internacionais no Brasil, atuando como a ligação entre os artistas e o público. Essas empresas assumem o risco financeiro do evento e coordenam toda a estrutura necessária para a realização do espetáculo (LET'S EVENTS, 2026; EVEN3, 2026).

As produtoras locais cuidam principalmente da infraestrutura e da execução técnica, como palco, som, iluminação e logística. Já os promotores de eventos trabalham com divulgação, marketing e venda de ingressos, buscando atrair público e garantir o sucesso do show (LET'S EVENTS, 2026; EVEN3, 2026).

Além disso, essas empresas negociam contratos com os representantes dos artistas, organizam transporte, hospedagem, segurança e atendem às exigências técnicas do artista. Também são responsáveis por questões burocráticas, como vistos, alvarás e pagamento de direitos autorais (TENHO MAIS DISCOS QUE AMIGOS!, 2025).

No Brasil, destacam-se empresas como a Live Nation, Move Concerts, 30E, Mercury Concerts e T4F, que atuam na produção e promoção de grandes turnês e festivais internacionais (T4F, 2026).

2.3. Artista e equipe (crew)

O artista e sua equipe técnica, conhecida como crew, são responsáveis pela apresentação e pela execução técnica e artística do espetáculo. Além da performance no palco, a equipe garante que o show aconteça com o mesmo padrão de qualidade apresentado em outros países, cuidando de aspectos técnicos, logísticos e operacionais (G1, 2025).

A crew é formada por profissionais como técnicos de som, iluminadores, diretores de palco, roadies e produtores de turnê, que acompanham o artista durante toda a turnê. Esses profissionais seguem o rider técnico, documento que especifica todas as exigências de som, iluminação, cenografia, equipamentos e estrutura necessárias para a realização do show (G1, 2025).

A equipe também coordena a montagem e desmontagem do palco, organiza os bastidores e supervisiona questões de segurança e acesso às áreas restritas do evento. Além disso, adapta a estrutura do espetáculo ao local da apresentação, decidindo quais equipamentos serão trazidos do exterior e quais poderão ser alugados no Brasil para reduzir custos e facilitar a logística (G1, 2025).

Outro papel importante da crew é manter a comunicação com a produtora local, garantindo que todas as exigências do artista sejam atendidas, incluindo camarins, alimentação, transporte e documentação necessária para a entrada da equipe no país. Dessa forma, a equipe técnica permite que o artista possa focar apenas na performance, assegurando a qualidade e a organização do espetáculo (G1, 2025).

2.4. Patrocinadores e Marcas (Financiadores)

Os patrocinadores são essenciais para a realização de shows internacionais no Brasil, pois ajudam a financiar os altos custos de produção, logística e contratação dos artistas. Essas marcas associam sua imagem ao evento como estratégia de divulgação, tornando grandes turnês economicamente viáveis no país (ARTE EM CURSO, 2026; MUNDO DO MARKETING, 2026).

O investimento dos patrocinadores contribui para cobrir despesas com cachês, infraestrutura, transporte, hospedagem e equipe técnica. Além disso, o patrocínio pode tornar os ingressos mais acessíveis ao público, oferecendo benefícios como pré-vendas exclusivas, descontos e opções facilitadas de pagamento (TERRA, 2024).

Outro objetivo importante é o fortalecimento da marca, já que os shows permitem uma conexão direta com o público por meio de experiências interativas, espaços personalizados e ações promocionais dentro dos eventos. Essa estratégia é muito utilizada por empresas que desejam aumentar sua visibilidade e criar uma relação mais próxima com seus consumidores (MUNDO DO MARKETING, 2026).

No Brasil, destacam-se marcas como a Amstel e a Coca-Cola, grandes patrocinadoras de festivais, além de instituições financeiras como Banco do Brasil, Bradesco e Santander, que frequentemente oferecem benefícios exclusivos, como pré-venda de ingressos para seus clientes (TERRA, 2024).

2.5. Órgãos Públicos e Agências

Os órgãos públicos e agências governamentais possuem um papel fundamental na realização de shows internacionais no Brasil, sendo responsáveis pela regulamentação, fiscalização e autorização dos eventos. Sem a liberação desses órgãos, a realização do espetáculo não pode acontecer legalmente (MINISTÉRIO DO TURISMO, 2026).

As prefeituras e o Corpo de Bombeiros são responsáveis pela emissão de alvarás de funcionamento, licenças e autorizações de segurança, garantindo que o local do evento esteja adequado para receber o público (CORPO DE BOMBEIROS, 2026; PREFEITURA DE SÃO PAULO, 2026). Já órgãos como a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) e a Receita Federal atuam na liberação da entrada de equipamentos, estruturas e equipes técnicas internacionais no país (ANVISA, 2026; RECEITA FEDERAL, 2026).

Além disso, esses órgãos também fiscalizam questões relacionadas à segurança, normas sanitárias, documentação e cumprimento das exigências legais necessárias para a realização do evento (MINISTÉRIO DO TURISMO, 2026).

2.6. Logística e Infraestrutura (Fornecedores)

A logística e a infraestrutura são partes essenciais na realização de shows internacionais no Brasil, pois garantem que toda a estrutura técnica e operacional do evento funcione corretamente. Os fornecedores dessa área são responsáveis pelo transporte, montagem e suporte necessário para a realização do espetáculo (ABRAPE, 2026; MINISTÉRIO DO TURISMO, 2026).

Segundo Ballou (2006), a logística empresarial envolve a coordenação do transporte, armazenamento e movimentação de produtos ao longo da cadeia de suprimentos, garantindo eficiência operacional e redução de custos. Esse conceito pode ser aplicado à realização de shows internacionais, que dependem de uma estrutura logística integrada para o transporte de equipamentos, montagem de palco e execução técnica do evento.

As transportadoras especializadas cuidam do deslocamento de equipamentos, instrumentos, cenários e estruturas utilizadas na turnê, utilizando transporte aéreo, marítimo e terrestre (LMX LOGÍSTICA, 2026). Já as produtoras de estrutura são responsáveis pela montagem de palcos, sistemas de som, iluminação, telões e demais equipamentos técnicos necessários para o show (SP EVENTOS, 2026).

Além disso, empresas de segurança e brigada de incêndio atuam na proteção do público, artistas e equipe técnica, sendo fundamentais para a obtenção de alvarás e autorizações dos órgãos públicos (CORPO DE BOMBEIROS, 2026). Esses fornecedores trabalham em conjunto para garantir que o evento aconteça com segurança, organização e dentro dos padrões técnicos exigidos para grandes produções internacionais (ANAC, 2026).

2.7. Ticketeiras (Venda de ingressos)

As ticketeiras são as empresas responsáveis pela venda e distribuição de ingressos para shows e eventos. Elas atuam por meio de plataformas online e pontos de venda físicos, facilitando o acesso do público às apresentações. Além da comercialização dos ingressos, essas empresas também realizam o controle de acesso, gerenciamento de filas virtuais e emissão de ingressos digitais (ABRAPE, 2026).

As ticketeiras possuem um papel importante na organização dos eventos, pois ajudam no planejamento da capacidade do público, no monitoramento das vendas e na segurança das transações. Muitas delas também trabalham em parceria com patrocinadores e instituições financeiras para oferecer benefícios como pré-vendas exclusivas, descontos e parcelamento (TICKETMASTER, 2026; EVENTIM, 2026).

No Brasil, destacam-se empresas como a Ticketmaster, a Eventim e a Sympla, amplamente utilizadas na venda de ingressos para shows, festivais e grandes eventos (SYMPLA, 2026).

3. Etapas da Operação Internacional

A chegada de uma turnê internacional ao Brasil constitui uma operação altamente complexa, marcada pela integração entre logística global, regulação aduaneira, gestão financeira, engenharia de transportes e coordenação operacional. Muito além da apresentação artística em si, existe uma extensa cadeia de processos técnicos e estratégicos que precisa funcionar de maneira sincronizada para garantir que o espetáculo aconteça dentro do cronograma previsto.

Do primeiro acordo contratual até a saída do último caminhão do estádio, a operação é estruturada em etapas interdependentes, nas quais qualquer falha pode gerar atrasos, prejuízos financeiros e impactos diretos sobre a continuidade da turnê mundial.

3.1 Negociação e Contrato: A Gênese da Operação

Toda a estrutura logística, financeira e jurídica da turnê começa a ser definida ainda na fase contratual. É nesse momento que produtores locais, agentes internacionais e representantes do artista estabelecem as bases comerciais e operacionais que irão sustentar toda a execução do evento.

3.1.1 Modelagem de Negócio e Agendamento da Turnê

Inicialmente, são negociados os formatos de remuneração do artista, que geralmente ocorrem por meio de cachê fixo (*flat fee*) ou por modelos híbridos envolvendo garantia mínima e participação percentual na bilheteria.

Paralelamente, define-se a inserção do Brasil na chamada *leg* sul-americana da turnê. Essa etapa possui importância estratégica, pois influencia diretamente os custos logísticos, o

planejamento das rotas internacionais e o compartilhamento de despesas de transporte entre os países da região.

3.1.2 O Rider Técnico como Instrumento Contratual

O rider técnico representa um dos documentos mais importantes da operação. Nele, são especificadas todas as exigências estruturais, técnicas e operacionais necessárias para a realização do espetáculo.

O documento detalha aspectos relacionados à engenharia de som, iluminação, efeitos especiais, cenografia, fornecimento de energia, segurança, camarins e hospitalidade. Além disso, estabelece quais equipamentos serão trazidos pela produção internacional e quais deverão ser contratados localmente pelo promotor brasileiro.

Por possuir valor contratual, o descumprimento das exigências previstas no rider pode configurar quebra de contrato e até inviabilizar a realização do show.

3.1.3 Moeda Contratual e Proteção Cambial

Os contratos internacionais são normalmente celebrados em moedas fortes, como Dólar Americano (USD) e Euro (EUR). Dessa forma, produtores brasileiros ficam diretamente expostos às oscilações cambiais entre a assinatura do contrato e a realização efetiva do evento.

Para reduzir esse risco financeiro, é comum a utilização de cláusulas de proteção cambial, além de mecanismos de hedge utilizados para estabilizar os custos operacionais da turnê.

3.2 Planejamento Logístico e Engenharia de Transportes

Após a formalização contratual, inicia-se o planejamento logístico da operação internacional. Essa etapa transforma as exigências técnicas do espetáculo em uma complexa operação de movimentação global de cargas, pessoas e equipamentos.

3.2.1 Estratégia Intermodal e Sistema de Leapfrogging

Grandes turnês internacionais operam com cronogramas extremamente apertados, o que torna inviável o deslocamento sequencial de toda a estrutura de palco entre os países.

Por esse motivo, muitas produções utilizam a estratégia conhecida como *leapfrogging*, na qual estruturas duplicadas percorrem rotas distintas simultaneamente. Enquanto um conjunto de palco está sendo utilizado em uma cidade, outro já está em deslocamento ou montagem no próximo destino da turnê.

Nesse contexto, diferentes modais de transporte são utilizados de maneira integrada. Equipamentos mais sensíveis e essenciais, como instrumentos musicais, consoles de áudio e sistemas eletrônicos, normalmente viajam por modal aéreo em aeronaves cargueiras fretadas (*charters*).

Já estruturas mais pesadas, como partes do palco, grids metálicos e cenografia, podem ser transportadas por via marítima ou terrestre, dependendo da rota e da distância entre os países.

3.2.2 Consolidação de Carga e Packing List Internacional

Toda a carga da turnê passa por um processo rigoroso de catalogação e identificação. Sob coordenação do agente de carga internacional, cada equipamento recebe informações detalhadas de peso, dimensões, valor comercial e número de série.

Esses dados compõem o chamado *Packing List* mestre, documento fundamental para os processos alfandegários e para o controle logístico internacional da operação.

3.3 Aspectos Jurídicos, Regulatórios e Licenciamento

Antes da entrada física da operação no país, é necessário cumprir uma série de exigências legais e regulatórias que garantem a conformidade da turnê perante a legislação brasileira.

3.3.1 Migração Laboral e Vistos Temporários

Toda a equipe estrangeira envolvida no espetáculo — incluindo artistas, músicos, engenheiros de som, técnicos de iluminação e produtores — precisa obter autorização migratória adequada para atuação profissional temporária no Brasil.

A emissão dos vistos corretos evita problemas de retenção migratória em aeroportos e garante a legalidade da operação perante os órgãos federais.

3.3.2 Licenciamento Operacional e Autorizações Públicas

A realização do evento também depende da obtenção de diferentes licenças e alvarás junto aos órgãos públicos competentes.

Entre os principais documentos exigidos estão:

- Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros (AVCB);
- autorizações municipais;
- licenciamento ambiental relacionado à emissão sonora;
- planejamento de segurança pública;
- autorização de funcionamento do venue;
- recolhimento de direitos autorais junto ao Ecad.

A ausência de qualquer autorização pode resultar na suspensão imediata do evento pelas autoridades competentes.

3.3.3 Estrutura Tributária e Compliance Fiscal

A operação tributária de um show internacional exige planejamento fiscal detalhado, principalmente devido à elevada complexidade do sistema brasileiro.

Entre os principais tributos envolvidos destacam-se:

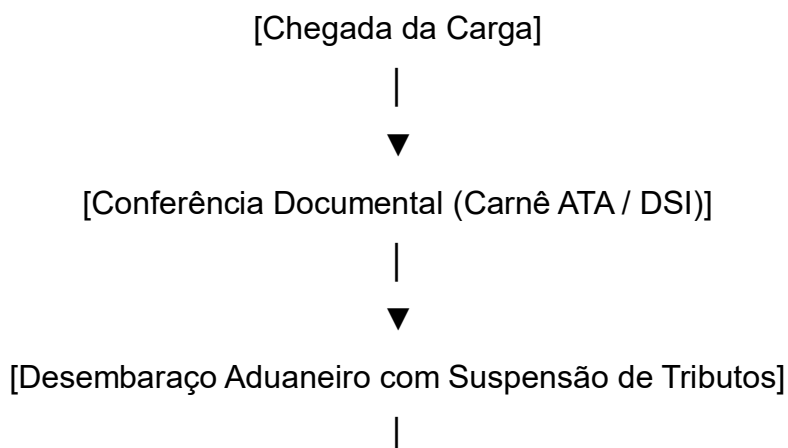
- Imposto de Renda Retido na Fonte (IRRF) sobre cachês internacionais;
- Imposto Sobre Serviços (ISS);
- tributos incidentes sobre importação de serviços;
- taxas aeroportuárias e aduaneiras.

Por esse motivo, o compliance tributário torna-se uma etapa indispensável para a segurança financeira da operação.

3.4 Admissão Temporária: O Centro da Operação Aduaneira

O Regime Aduaneiro Especial de Admissão Temporária é um dos principais instrumentos responsáveis pela viabilidade econômica de grandes turnês internacionais no Brasil. Esse mecanismo permite que equipamentos estrangeiros ingressem temporariamente no país sem o pagamento integral dos tributos normalmente incidentes sobre importações definitivas.

3.4.1 Fluxo Aduaneiro da Operação



3.4.2 Suspensão Tributária e Controle Aduaneiro

O regime é aplicado a equipamentos como instrumentos musicais, estruturas cenográficas, sistemas de áudio, iluminação e painéis de LED.

Com isso, ocorre a suspensão temporária de tributos como:

- Imposto de Importação (II);
- IPI;
- PIS/COFINS-Importação;
- ICMS.

Entretanto, a Receita Federal exige que os mesmos bens retornem ao exterior dentro do prazo autorizado e nas mesmas condições em que ingressaram no território nacional.

3.4.3 Utilização do Carnê ATA

Atualmente, muitas turnês internacionais utilizam o Carnê ATA, documento aduaneiro internacional que funciona como uma espécie de “passaporte das mercadorias”.

Esse sistema simplifica significativamente os procedimentos alfandegários, reduzindo burocracias e agilizando a liberação da carga em aeroportos e fronteiras.

3.4.4 Fiscalização e Reexportação

Após o encerramento do evento, os equipamentos passam obrigatoriamente pelo processo de reexportação. Nessa etapa, fiscais aduaneiros verificam o *Packing List* e os números de série para garantir que nenhum item permaneça irregularmente no país.

Somente após essa conferência a carga é liberada para seguir viagem ao próximo destino da turnê.

3.5 Operação Financeira e Engenharia de Câmbio

A dimensão financeira de uma turnê internacional exige elevado nível de controle sobre fluxo de caixa, operações cambiais e transferências internacionais.

3.5.1 Registro Cambial e Operações Internacionais

As remessas financeiras destinadas ao pagamento de artistas e fornecedores estrangeiros precisam ser registradas por instituições autorizadas pelo Banco Central do Brasil.

Esse processo segue normas rigorosas relacionadas à rastreabilidade financeira, prevenção à lavagem de dinheiro e controle de divisas internacionais.

3.5.2 Estratégias de Hedge Cambial

Como as receitas do evento são obtidas majoritariamente em Real (BRL), enquanto grande parte dos custos está vinculada ao Dólar ou ao Euro, produtores utilizam mecanismos de hedge cambial para proteger a operação contra oscilações do mercado financeiro.

Essa prática reduz a exposição ao risco cambial e aumenta a previsibilidade dos custos da turnê.

3.5.3 Conciliação de Receitas

Além da bilheteria, a operação financeira envolve a gestão integrada de diferentes fontes de receita, como:

- Patrocínios corporativos;
- Merchandising;
- Direitos de transmissão;
- Ativações de marca;
- Plataformas digitais de venda de ingressos.

A centralização desses fluxos financeiros é essencial para garantir liquidez operacional ao longo da execução do projeto.

3.6 Marketing e Comercialização da Bilheteria

A etapa de comercialização ocorre paralelamente ao planejamento logístico e possui impacto direto sobre a sustentabilidade financeira do evento.

3.6.1 Estratégias de Divulgação Integrada

As campanhas de divulgação são desenvolvidas com base em análise de dados, comportamento do consumidor e segmentação digital do público-alvo.

Além da mídia tradicional, redes sociais, plataformas de streaming, campanhas patrocinadas e os canais oficiais do próprio artista desempenham papel central na promoção do espetáculo.

3.6.2 Bilhetagem Digital e Sistemas Antifraude

As plataformas de venda precisam suportar volumes extremamente altos de acessos simultâneos, especialmente em eventos de grande demanda.

Para garantir segurança e controle operacional, utilizam-se sistemas de criptografia, autenticação digital, QR Codes dinâmicos e mecanismos antifraude voltados ao combate de cambismo e falsificação de ingressos.

3.7 Execução do Evento: O Clímax Operacional

A execução do espetáculo representa o momento em que todo o planejamento estratégico é efetivamente colocado em prática no espaço físico do evento.

3.7.1 Load-In: Carga e Montagem

A montagem segue uma sequência operacional rigorosa. Inicialmente, chegam as estruturas pesadas de palco, torres de sustentação, proteção de gramado e sistemas de base.

Posteriormente, são instalados os equipamentos eletrônicos mais sensíveis, geralmente transportados diretamente dos aeroportos alfandegados para o venue.

Durante essa etapa, equipes locais e internacionais trabalham em regime contínuo, muitas vezes em turnos de 24 horas, sob supervisão da direção técnica da turnê.

3.7.2 Showtime e Gestão de Contingência

Durante o espetáculo, a logística passa a atuar principalmente na gestão de riscos e contingências operacionais.

Entre os principais mecanismos utilizados destacam-se:

- Geradores redundantes;
- Monitoramento elétrico contínuo;
- Centros de comando operacional;
- Equipes médicas;
- Segurança privada;
- Controle de fluxo de público;
- Abastecimento de camarins e catering.

3.7.3 Load-Out: Desmontagem e Continuidade da Turnê

Logo após o encerramento do show, inicia-se imediatamente o processo de desmontagem (*load-out*).

Os equipamentos são armazenados em *flight cases*, catalogados, lacrados e organizados conforme o plano logístico original da turnê. Em seguida, os comboios seguem rapidamente para aeroportos, portos ou fronteiras terrestres, permitindo que a operação continue em direção ao próximo destino internacional.

Esse processo evidencia o elevado nível de integração logística necessário para sustentar a dinâmica global da indústria do entretenimento ao vivo.

4. Desafios da Operação Internacional

A realização de um show internacional no Brasil envolve uma ampla estrutura logística e operacional, exigindo planejamento detalhado e coordenação entre diversos agentes nacionais e estrangeiros. Embora os grandes espetáculos sejam vistos pelo público apenas como eventos de entretenimento, existe por trás de cada um deles uma complexa cadeia logística internacional responsável por diferentes atividades, como transporte de equipamentos, deslocamento das equipes técnicas, organização de documentos necessários, gerenciamento financeiro e cumprimento de exigências legais. (BALLOU, 2006 *apud* AGUIAR, 2020). Segundo Ballou (2006), a logística empresarial moderna envolve etapas como: o planejamento, a implementação e o controle eficiente do fluxo de bens, serviços e informações, desde o ponto de origem até o consumidor final. No caso de shows internacionais, essa dinâmica se torna ainda mais complexa devido à necessidade de integração entre diferentes países, legislações e estruturas operacionais.

Um dos principais desafios enfrentados na operação internacional de shows é a variação cambial. Como grande parte dos contratos internacionais é negociada em moedas estrangeiras – especialmente dólar e euro – oscilações cambiais podem impactar diretamente os custos do evento. Cachês de artistas, aluguel de equipamentos, contratação de seguros internacionais, transporte aéreo e marítimo e despesas operacionais são geralmente calculados em moeda estrangeira, tornando os organizadores vulneráveis às mudanças econômicas globais. (CHRISTOPHER, 2018). De acordo com Keedi (2017), as operações internacionais estão constantemente expostas às flutuações monetárias, o que pode elevar significativamente os custos logísticos e comprometer o planejamento financeiro das empresas envolvidas. Em grandes turnês internacionais, como as realizadas por artistas europeus e norte-americanos, qualquer desvalorização da moeda brasileira (ou outra moeda que esteja sendo utilizada) pode gerar prejuízos consideráveis para produtores e patrocinadores.

Outro aspecto relevante que merece destaque é a complexidade logística envolvida na realização desses eventos. A logística de um show internacional exige o transporte de toneladas de equipamentos, incluindo estruturas metálicas, instrumentos musicais, sistemas de iluminação, telões de LED e equipamentos de som de alta tecnologia. Muitas vezes, esses materiais percorrem diferentes países em sequência, acompanhando as datas da turnê mundial (G2L LOGÍSTICA, 2022; LMX LOGÍSTICA, 2025). Segundo Christopher (2018), a eficiência logística depende da integração entre transporte, armazenagem e fluxo de informações, especialmente em operações que envolvem múltiplos agentes internacionais. Além disso, os cronogramas costumam ser extremamente apertados, exigindo precisão na entrega e montagem das estruturas.

A integração entre diferentes modais de transporte também representa um grande desafio. Equipamentos podem ser transportados por via marítima, aérea e rodoviária, dependendo da urgência, custo e localização do evento. Em alguns casos, equipamentos chegam ao Brasil por transporte marítimo devido ao menor custo, enquanto itens mais urgentes são enviados por transporte aéreo. Após a chegada ao país, o deslocamento até os locais dos shows geralmente ocorre por rodovias. Essa integração multimodal exige planejamento rigoroso para evitar atrasos que possam comprometer toda a operação do espetáculo. (FAGUNDES, 2024; ESVÍCERO, 2023).

A burocracia regulatória e aduaneira é outro obstáculo importante nas operações internacionais de shows. Para que um artista estrangeiro possa se apresentar no Brasil, é necessário cumprir uma série de exigências legais relacionadas a vistos, autorizações de trabalho, contratos internacionais e documentação aduaneira. Além disso, os equipamentos utilizados nas apresentações precisam passar pelo processo de desembaraço aduaneiro, muitas vezes utilizando regimes especiais de admissão temporária. Portanto, o comércio e as

operações internacionais dependem diretamente do cumprimento de normas alfandegárias e tributárias, que variam de país para país e podem gerar atrasos significativos. (FAGUNDES, 2024)

Segundo Fagundes (2024), a tributação temporária de equipamentos também exige atenção dos organizadores. Estruturas e aparelhos importados para os shows normalmente entram no país de forma temporária, devendo retornar ao exterior após o término da turnê. Caso haja falhas na documentação ou atraso na devolução dos equipamentos, os responsáveis podem sofrer penalidades financeiras e dificuldades legais. Além disso, a liberação alfandegária pode ser impactada por greves, lentidão burocrática e exigências específicas das autoridades brasileiras.

Os riscos financeiros e operacionais também fazem parte da realidade das operações internacionais de entretenimento. Cancelamentos de shows, alterações de cronograma, problemas climáticos, falhas técnicas e atrasos logísticos podem gerar grandes prejuízos para promotores, patrocinadores e fornecedores. (BRUNI, 2008 *apud* FAGUNDES, 2024). Desse modo, a gestão de riscos tornou-se um elemento essencial da logística moderna, especialmente em cadeias globais de suprimentos que dependem de sincronização e previsibilidade. Um simples atraso no transporte de equipamentos pode comprometer a montagem do palco e afetar toda a programação do evento. (BOWERSOX, D. J.; CLOSS, D. J., 2011 *apud* AGUIAR, 2020).

Além dos riscos operacionais, existem também os riscos relacionados à demanda do público e à instabilidade econômica. A venda insuficiente de ingressos, por exemplo, pode comprometer a viabilidade financeira do espetáculo. Em períodos de crise econômica, os consumidores tendem a reduzir gastos com entretenimento, afetando diretamente o setor de eventos. Dessa forma, produtores precisam desenvolver estratégias financeiras capazes de minimizar possíveis perdas, como contratação de seguros internacionais e acordos comerciais com patrocinadores. (AGUIAR, 2020; NOVAES, 2007).

Outro desafio significativo é a coordenação entre diferentes países e agentes internacionais. A realização de um show internacional depende da comunicação constante entre artistas, empresários, transportadoras, equipes técnicas, fornecedores, patrocinadores e órgãos governamentais localizados em diferentes partes do mundo. Essa coordenação envolve diferentes idiomas, culturas organizacionais, legislações e fusos horários. Dessa forma, a logística internacional exige elevado nível de integração entre os participantes da cadeia de suprimentos, sendo a comunicação eficiente um fator fundamental para o sucesso operacional. (NOVAES, 2007).

As turnês internacionais frequentemente passam por diversos países em sequência, o que exige sincronização rigorosa das operações. Um atraso em um país pode afetar toda a agenda internacional do artista. Em turnês de artistas escandinavos, por exemplo, como bandas originárias da Suécia e da Noruega, os equipamentos frequentemente percorrem longas distâncias entre a Europa e a América Latina, tornando ainda mais necessária a coordenação logística entre aeroportos, empresas transportadoras e produtores locais. (VENTANA SHOWS E EVENTOS, 2012; BALLOU, 2006).

Além disso, a infraestrutura e as limitações locais representam desafios importantes para a realização de shows internacionais no Brasil. Embora o país possua grandes centros urbanos capazes de receber megaeventos, ainda existem dificuldades relacionadas à qualidade das rodovias, limitações portuárias, capacidade aeroportuária e estrutura dos locais de apresentação. (TREFIGLIO, 2026). Logo, pode-se compreender que a infraestrutura logística

exerce influência direta sobre os custos e a eficiência das operações de transporte e distribuição. (FLEURY; WANKE; FIGUEIREDO, 2000 *apud* AGUIAR, 2020)

Em algumas cidades brasileiras, a limitação da infraestrutura pode dificultar o deslocamento de cargas de grande porte e atrasar montagens. Questões relacionadas ao trânsito urbano, restrições de circulação de caminhões e capacidade técnica dos estádios e arenas também precisam ser consideradas. Além disso, eventos de grande porte exigem sistemas eficientes de segurança, energia elétrica e acessibilidade, aumentando ainda mais a complexidade da operação. (TREFIGLIO, 2026; AGUIAR, 2020; NOVAES, 2007).

Dessa forma, percebe-se que a realização de um show internacional no Brasil envolve muito mais do que apresentações artísticas. Trata-se de uma operação logística global complexa, marcada por desafios financeiros, regulatórios, estruturais e operacionais. A necessidade de integração entre diferentes países, empresas e sistemas demonstra a importância da logística internacional para o sucesso desses eventos. Portanto, superar tais desafios exige planejamento estratégico, gestão eficiente de riscos, coordenação internacional e infraestrutura adequada, fatores essenciais para garantir que o espetáculo aconteça de maneira segura, eficiente e economicamente viável. (BALLOU, 2006 *apud* AGUIAR, 2020; NOVAES, 2007).

5. Importância Econômica

5.1 Geração de empregos temporários

A realização de grandes eventos no Brasil produz um aumento significativo nos níveis de empregos, pois o êxito na importação de shows envolve uma gama abundante de serviços, tais como alimentação, limpeza e segurança (AZEVEDO, 2025).

De acordo com a Billboard Brasil (2026), dados do Novo Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (CAGED) e da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS), destacam o crescimento de oportunidades no mercado de trabalho formal, que atingiu mais de 205 mil empregos em fevereiro de 2026. Utilizando dados quantitativos, isto representa, em relação a 2019, um crescimento de 23,8%, considerando que o número anterior de empregos formais nestes tipos de atividades passou de 3,45 milhões para 4,27 milhões no mês de fevereiro de 2026.

O economista Doreni Caramori afirma que tais dados ajudaram, não somente na recuperação no setor de eventos, mas também alcançaram um novo nível de crescimento. Ele destaca a relevância das políticas públicas de apoio, como por exemplo o PERSE (Retomada do Setor de Eventos), fundamentais para assegurar investimentos, aumentar a geração de empregos e fortalecer a economia nacional. (BILLBOARD BRASIL, 2026)

5.2 Estímulo ao turismo

Atrações musicais, como festivais, turnês e shows têm fomentado o turismo no Brasil em razão da atração do público internacional, na qual fortalece a economia e promove a cultura do país. Programações musicais como Rock in Rio e The Town, além de shows exclusivos de artistas internacionais, como por exemplo Madonna e Lady Gaga promovem a circulação de milhares de turistas. (BRASIL, 2025).

Um ponto positivo de grande representatividade é a capacidade desses eventos em atrair muitos turistas em épocas de baixa temporada, auxiliando na redução dos impactos dos ciclos sazonais no turismo (SABRA, 2025).

Em 2024, por exemplo, o Rock in Rio arrecadou R\$2,9 bilhões para a economia do país, além de resultar na ocupação média de 88% da rede hoteleira. Espera-se que até 2032 haja um crescimento deste número no turismo local, alcançando a marca de US\$13 bilhões. (BRASIL,2025).

Segundo dados do Ministério do Turismo, os gastos de turistas estrangeiros no Brasil em 2026 chegaram a marca de R\$16 bilhões entre janeiro e março. O valor representa um crescimento de 12% em relação ao mesmo período de 2025, em que foram registrados R\$14,2 bilhões. (PEDRINI,2026)

5.3 Movimentação do setor de serviços

Os impactos econômicos dos espetáculos ultrapassam a indústria do entretenimento, beneficiando diversos segmentos da economia local.

A realização de shows internacionais - como por exemplo a turnê “The Eras” de Taylor Swift - impulsiona muitos setores essenciais para a economia. Uma empresa de meios de pagamentos do Itaú Unibanco identificou que as divisões do comércio, tanto físico quanto online, que conseguiram expandir com grande eficácia o seu faturamento estão vinculadas à alimentação e ao turismo. (COSTA,2023).

Segundo Matheus Daniel, líder da Associação Brasileira de Bares e Restaurantes (Abrasel), os bares e restaurantes possuem uma movimentação positiva em épocas de shows, especialmente os estabelecimentos que funcionam no período noturno. Para tais ocasiões, dependendo da região, movimentam em torno de 50% acima do normal em relação a dias de funcionamento habitual. (AMANDA,2023).

5.4 Fortalecimento da indústria de entretenimento

A indústria de shows no Brasil depende de diversas produtoras, que de forma progressiva, oferecem cenários variados para a produção desses eventos que acontecem ao vivo. Tais empresas impactam de modo direto o consumo de entretenimento, pois possuem diferentes trajetórias e muita expressividade no mercado brasileiro, conectando o país ao circuito mundial de shows e eventos. (MARCAPOP,2024)

Entre as principais produtoras, pode-se destacar a Live Nation Brasil, representação da Live Nation Entertainment, que opera na produção de muitos festivais e turnês no território brasileiro desde 2017. Ademais, a 30E e a Bonus Track compõem a nova geração de produtoras brasileiras, oferecendo propostas focadas em inovação e na experiência ao público.(MARCAPOP,2024).

Em uma entrevista feita pela Revista Exame com o CEO da Eventim, Jorge Reis, abordou sobre um “superaquecimento” do setor de músicas ao vivo, que se consolidou ainda mais após a Pandemia de Covid-19. No período, houve um forte impulso à realização de shows de cantores nacionais.

Com o fortalecimento deste setor no Brasil, a entrada de artistas estrangeiros se torna mais fácil. Isto pode ser justificado pelo aumento da mão de obra qualificada e avanço nas condições de infraestrutura dos locais em que os eventos são realizados. (REIS,2024)

6. Conclusão

A realização de shows internacionais no Brasil evidencia a complexidade das operações globais de serviços, envolvendo múltiplos agentes e etapas interdependentes. Nesse contexto, instrumentos como a admissão temporária demonstram a importância dos regimes aduaneiros especiais para viabilizar a circulação internacional de bens utilizados em eventos, reforçando o papel da globalização na integração dos mercados culturais.

Referências Bibliográficas

AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL (ANAC). Regras para transporte aéreo de cargas e equipamentos especiais. Disponível em: <https://www.gov.br/anac>. Acesso em: 13 maio 2026.

AGUIAR, Fernanda Rocha de. Logística integral. Indaial: UNIASSELVI, 2020.

ARTE EM CURSO. Patrocinadores, apoiadores e parceiros em projetos culturais: quais as diferenças? Disponível em: <https://arteemcurso.com/patrocinadores-apoiadores-e-parceiros-em-projetos-culturais-quais-as-diferencas/>. Acesso em: 15 maio 2026.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS PROMOTORES DE EVENTOS (ABRAPE). Informações sobre produção, logística e infraestrutura de eventos no Brasil. Disponível em: <https://abrape.com.br>. Acesso em: 13 maio 2026.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS PROMOTORES DE EVENTOS (ABRAPE). Informações sobre organização e comercialização de ingressos em eventos. Disponível em: <https://abrape.com.br>. Acesso em: 13 maio 2026.

BALLOU, Ronald H. A evolução e o futuro da logística e do gerenciamento da cadeia de suprimentos. Produção, v. 16, n. 3, 2006.

BALLOU, Ronald H. A evolução e o futuro da logística e do gerenciamento da cadeia de suprimentos. Produção, São Paulo, v. 16, n. 3, p. 375-386, set./dez. 2006.

BALLOU, Ronald H. Gerenciamento da cadeia de suprimentos/logística empresarial. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

BEM PARANÁ. O papel dos grandes eventos na geração de empregos. Curitiba, [s.d.]. Disponível em: <https://www.bemparana.com.br/noticias/o-papel-dos-grandes-eventos-na-geracao-de-empregos/>. Acesso em: 8 jun. 2026.

BILLBOARD BRASIL. Brasil no Hype: Potyra Lavor catapulta a economia criativa do país para o mundo. Disponível em: <https://billboard.com.br/brasil-no-hype-potyra-lavor-catapulta-a-economia-criativa-do-pais-para-o-mundo/>. Acesso em: 15 maio 2026.

BILLBOARD BRASIL. Radar Econômico: eventos impulsionam a economia brasileira em 2026. São Paulo, 2026. Disponível em: <https://billboard.com.br/radar-economico-eventos-brasil-2026/>. Acesso em: 8 jun. 2026.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Normas e fiscalização sanitária para entrada de produtos e equipes internacionais. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa>. Acesso em: 13 maio 2026.

BRASIL. **Decreto nº 6.759, de 5 de fevereiro de 2009**. Regulamenta a administração das atividades aduaneiras, e a fiscalização, o controle e a tributação das operações de comércio exterior (Regulamento Aduaneiro). Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, ano 146, n. 26, p. 1-47, 6 fev. 2009.

BRASIL. Ministério da Fazenda. Secretaria da Receita Federal. **Instrução Normativa RFB nº 1.639, de 10 de maio de 2016**. Dispõe sobre a aplicação do Regime Aduaneiro Especial de Admissão Temporária com base no Carnê ATA. Brasília, DF: Receita Federal, 2016. Disponível em: <http://normas.receita.fazenda.gov.br>. Acesso em: 17 mai. 2026.

BRASIL. Ministério do Turismo. Grandes eventos consolidam alta nos gastos de turistas internacionais, que já ultrapassam R\$ 16 bi neste ano. Brasília, 2026. Disponível em: <https://www.gov.br/turismo/pt-br/assuntos/noticias/grandes-eventos-consolidam-alta-nos-gastos-de-turistas-internacionais-que-ja-ultrapassam-r-16-bi-neste-ano>. Acesso em: 8 jun. 2026.

BRASIL. Ministério do Turismo. Organização e infraestrutura para eventos e espetáculos. Disponível em: <https://www.gov.br/turismo>. Acesso em: 13 maio 2026.

BRASIL. Ministério do Turismo. Produção de eventos e regulamentação de espetáculos no Brasil. Disponível em: <https://www.gov.br/turismo>. Acesso em: 13 maio 2026.

BRASIL. Ministério do Turismo. Shows musicais movimentam o turismo brasileiro e aquecem a economia nacional. Brasília, 2025. Disponível em: <https://www.gov.br/turismo/pt-br/assuntos/noticias/shows-musicais-movimentam-o-turismo-brasileiro-e-aquecem-a-economia-nacional>. Acesso em: 8 jun. 2026.

BRASIL. Receita Federal. Controle aduaneiro e entrada temporária de equipamentos no país. Disponível em: <https://www.gov.br/receitafederal>. Acesso em: 13 maio 2026.

CHAMBERS OF COMMERCE. **ATA Carnet User Guide: The Passport for Goods**. Paris: International Chamber of Commerce (ICC), 2022.

CHRISTOPHER, Martin. Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos. 5. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2018. https://issuu.com/cengagebrasil/docs/logistica_e_gerenciamento_da_cadeia

CNN BRASIL. Taylor Swift, RBD e The Town: shows internacionais animam fãs e movimentam economia das cidades. São Paulo, 2023. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/economia/macroeconomia/taylor-swift-rbd-the-town-shows-internacionais-animam-fas-e-movimentam-economia-das-cidades/>. Acesso em: 8 jun. 2026.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DO COMÉRCIO DE BENS, SERVIÇOS E TURISMO (CNC). **Manual de Utilização do Carnê ATA no Brasil**. Rio de Janeiro: CNC, 2023. Disponível em: <https://www.portaldocomercio.org.br>. Acesso em: 17 mai. 2026.

CORPO DE BOMBEIROS DO ESTADO DE SÃO PAULO. Normas de segurança, brigada de incêndio e liberação de eventos. Disponível em: <https://www.corpodebombeiros.sp.gov.br>. Acesso em: 13 maio 2026.

DIAS, Marco Aurélio P. **Logística e Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2021. (*Utilizado para fundamentar os conceitos de Just-in-Time e estratégias de multimodalidade/leapfrogging*).

ESVÍCERO, César Ricardo Ferreira. *A importância da logística internacional no comércio exterior brasileiro*. 2023. Trabalho de Conclusão de Curso (Tecnólogo em Logística) – Faculdade de Tecnologia de Americana, Centro Paula Souza, Americana, 2023. Disponível em: Repositório Institucional CPS. Acesso em: 18 maio 2026.

EVEN3. Produtor de eventos: funções e responsabilidades. Disponível em: <https://blog.even3.com.br/produtor-de-eventos/>. Acesso em: 15 maio 2026.

EVENTIM. Plataforma de comercialização de ingressos e soluções para eventos. Disponível em: <https://www.eventim.com.br>. Acesso em: 13 maio 2026.

EXAME. Brasil provou ter relevância mundial no mercado de shows, diz CEO da Eventim. São Paulo, 2024. Disponível em: <https://exame.com/pop/brasil-provou-ter-relevancia-mundial-no-mercado-de-shows-diz-ceo-da-eventim/>. Acesso em: 8 jun. 2026.

FAGUNDES, Edna. *Admissão temporária: a importância do regime aduaneiro especial nas operações de comércio exterior*. 2024. Trabalho de Conclusão de Curso (Tecnólogo em Comércio Exterior) – Faculdade de Tecnologia da Zona Leste, São Paulo, 2024. Disponível em: Repositório Institucional CPS. Acesso em: 18 maio 2026.

FREITAS, Roberto de; SOUZA, Carlos Alberto. A Logística por Trás dos Grandes Espetáculos: Um Estudo de Caso sobre a Operação de Turnês Internacionais no Brasil.

G1. Por que artistas gringos trazem shows mais simples ao Brasil e como turnês são negociadas. Disponível em: <https://g1.globo.com/pop-arte/musica/lollapalooza/2025/noticia/2025/03/27/por-que-artistas-gringos-trazem-shows-mais-simples-ao-brasil-e-como-turnes-sao-negociadas.ghml>. Acesso em: 15 maio 2026.

G2L LOGÍSTICA. *A logística nos grandes festivais de música*. 2022. Disponível em: G2L Logística. Acesso em: 15 maio 2026.

KEEDI, Samir. Logística de transporte internacional: veículo prático de competitividade. 5. ed. São Paulo: Aduaneiras, 2017.

LET'S EVENTS. Promotor de eventos: qual o seu papel e o que o diferencia de outros profissionais da área. Disponível em: <https://lets.events/blog/promotor-de-eventos-qual-o-seu-papel-e-o-que-o-diferencia-de-outros-profissionais-da-area/>. Acesso em: 15 maio 2026.

LIMA, Paulo Fernando. **Direito Aduaneiro e Regimes Especiais**. 4. ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2023. *(Utilizado para fundamentar a seção 3.4 sobre as garantias financeiras e penalidades da Admissão Temporária)*.

LMX LOGÍSTICA. *Logística para shows e festivais: como funciona?* 2025. Disponível em: LMX Logística. Acesso em: 18 maio 2026.

MARCA POP. Quais são as produtoras por trás da indústria dos shows no Brasil? [S.l.], 2024. Disponível em: <https://marcapop.com.br/quais-sao-as-produtoras-por-tras-da-industria-dos-shows-no-brasil/>. Acesso em: 8 jun. 2026.

MDA INTERNATIONAL. Sobre a empresa e atuação em turnês internacionais. Disponível em: <https://www.mdainternational.com.br/>. Acesso em: 15 maio 2026.

MUNDO DO MARKETING. Patrocínio com propósito: música, reputação e responsabilidade. Disponível em: <https://mundodomarketing.com.br/patrocínio-com-proposito-musica-reputacao-e-responsabilidade>. Acesso em: 15 maio 2026.

NOVAES, A. G. *Logística e Gerenciamento da Cadeia de Distribuição*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

REVISTA BRASILEIRA DE GESTÃO E LOGÍSTICA, São Paulo, v. 14, n. 2, p. 45-68, jul./dez. 2024.

SABRA – SOCIEDADE AMERICANA BRASILEIRA DE RECURSOS HUMANOS E ASSISTÊNCIA. Os impactos dos eventos musicais no turismo dos países. [S.l.], [s.d.]. Disponível em: <https://www.sabra.org.br/site/os-impactos-dos-eventos-musicais-no-turismo-dos-paises/>. Acesso em: 8 jun. 2026.

SP EVENTOS. Serviços de montagem de estruturas, palcos, iluminação e equipamentos para eventos. Disponível em: <https://speventos.com.br>. Acesso em: 13 maio 2026.

SYMPLA. Plataforma brasileira de venda de ingressos e gestão de eventos. Disponível em: <https://www.sympla.com.br>. Acesso em: 13 maio 2026.

T4F. Entertainment Industry in Brazil. Disponível em: <https://ri.t4f.com.br/en/company/entertainment-industry-in-brazil/>. Acesso em: 15 maio 2026.

TENHO MAIS DISCOS QUE AMIGOS!. Como trazer um artista internacional para o Brasil. Disponível em: <https://tenhomaisdiscosqueamigos.com/2025/10/27/como-trazer-artista-internacional-brasil/>. Acesso em: 15 maio 2026.

TERRA. Madonna no Brasil: como os patrocinadores ganham dinheiro com show gratuito. Disponível em: <https://www.terra.com.br/economia/madonna-no-brasil-como-os-patrocinadores-ganham-dinheiro-com-show-gratuito,06f7ae766174dacff429003e9ee20b64bso2kntj.html>. Acesso em: 15 maio 2026.

TICKETMASTER. Plataforma de venda e gerenciamento de ingressos para shows e eventos. Disponível em: <https://www.ticketmaster.com.br>. Acesso em: 13 maio 2026.

TREFIGLIO, R. P. *Modal Rodoviário: Estrutura, Características e Desafios*. Material de aula disponibilizado no Google Classroom da disciplina de Logística Internacional. 2026.

TREFIGLIO, R. P. *Transporte Marítimo Internacional: Rotas, Navios, Portos e Cabotagem*. Material de aula disponibilizado no Google Classroom da disciplina de Logística Internacional. 2026.

VEJA. O impacto de shows internacionais no turismo e alimentação. São Paulo, 2024. Disponível em: <https://veja.abril.com.br/coluna/radar-economico/o-impacto-de-shows-internacionais-no-turismo-e-alimentacao/>. Acesso em: 8 jun. 2026.

VENTANA SHOWS E EVENTOS. *Ventana promove a logística da banda Scorpions pela América Latina*. Revista Logística, 2012. Disponível em: Revista Logística. Acesso em: 18 maio 2026.

Nota Técnica

6. GRUDE: O TESOURO DA AMAZÔNIA - MAPEAMENTO DA CADEIA LOGÍSTICA DE EXPORTAÇÃO E SEUS IMPACTOS AMBIENTAIS

Ricardo Pereira Trefiglio³³
Julia Garcia de Campos³⁴

Resumo

Esta nota técnica é fruto de um trabalho acadêmico para a avaliação processual da Universidade Municipal de São Caetano do Sul – USCS, na disciplina de Operações Internacionais. O presente estudo de caso busca em sua essência explicar o que é o grude de peixe, para que ele serve, como funciona a exportação e quais os impactos ambientais que essa prática pode acarretar. Ademais, este trabalho proporciona uma análise detalhada sobre o processo operacional como um todo, efeitos econômicos, finalidade de consumo e possíveis impactos ambientais que tal prática pode acarretar com o passar do tempo. Serão apresentados gráficos e pesquisas sobre tais assuntos, com relação ao entendimento e conhecimento das pessoas sobre essa iguaria, o parecer dessas evidências serão menos extensas.

Palavra-chave: Exportação. Grude. Importação. Iguaria. Brasil-China.

Abstract

This technical note is the result of an academic work for the procedural evaluation of the Municipal University of São Caetano do Sul – USCS, in the discipline of International Operations. This case study seeks, in its essence, to explain what fish swim bladder is, what it is used for, how exportation works, and what environmental impacts this practice may entail. Furthermore, this work provides a detailed analysis of the operational process as a whole, economic effects, consumption purposes, and possible environmental impacts that such practice may cause over time. Charts and surveys on these subjects will be presented, regarding people's understanding and knowledge of this delicacy; the assessment of this evidence will be less extensive.

Keywords: Exportation. Swim bladder. Importation. Delicacy. Brazil-China.

³³ **Ricardo Pereira Trefiglio.** Doutorando e mestre em Administração pela Universidade Municipal de São Caetano do Sul (USCS). Engenheiro Mecânico pelo Instituto Mauá de Tecnologia, possui especialização em Qualidade e Produtividade pela USP. Com mais de duas décadas de experiência em empresas de autopeças, automobilística e na docência, leciona na USCS e Fundação Salvador Arena. É colaborador ativo do Centro de Inovação (INOVA USCS) e coorganizador da coletânea “Da bomba ao plug: o Brasil, a descarbonização e a indústria automotiva” (Editora Papagaio, 2024), obra que reflete sua expertise no setor automotivo e em processos de descarbonização.

³⁴ **Julia Garcia de Campos.** Aluna do 1º sem. AN01 do curso de Relações Internacionais da Universidade de São Caetano do Sul – USCS.

1 Introdução

Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2024), o Produto Interno Bruto (PIB) corresponde à soma de todos os bens e serviços produzidos por um país, sendo geralmente calculado de forma anual. Esse indicador exerce forte influência sobre o status econômico e o equilíbrio de poder entre os Estados, tanto em âmbito internacional quanto nacional, impactando setores essenciais como turismo, agricultura, pesca, entre outros serviços fundamentais.

O objetivo do estudo é dissertar sobre como a descoberta relativamente recente do valor comercial da bexiga natatória de peixe - GRUDE, a forma que essa exploração excessiva da pesca pode impactar o ecossistema e como essa crescente exportação é realizada dando ênfase na parte da logística brasileira.

Estão sendo utilizados como método de estudo pesquisas, reportagens e livros para redigir uma análise operacional mediante a ótica da logística. Realizando uma previsão futura englobando possíveis melhorias na cadeia de suprimentos, aspectos socioeconômicos e ecológicos. Pontuando uma solução para interromper o avanço negativo do cenário relacionado ao ecossistema e definir estratégias alternativas para impedir a continuidade da degradação da vida marinha, devido o aumento exponencial da prática de pesca para exportação de GRUDE.

2 Metodologias e materiais

O presente estudo utiliza a metodologia descrita a seguir.

Adota-se a técnica de levantamento com o objetivo de explorar o nível de conhecimento e a percepção dos entrevistados acerca do comércio do grude. Utilizam-se também referências bibliográficas, artigos científicos, reportagens, sites oficiais e dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). O questionário, elaborado por meio da plataforma Google Forms, é de autoria própria e busca compreender o grau de familiaridade dos participantes com esse nicho do comércio internacional. Para incentivar a livre expressão dos respondentes, a pesquisa foi conduzida de forma anônima, incluindo questões objetivas e dissertativas.

3 Objetivo

O principal intuito desta pesquisa é propagar e disseminar informações sobre o comércio do GRUDE, realizando um mapeamento logístico de seus processos iniciais, trazendo um contexto acerca das razões pelas quais esse nicho não é amplamente conhecido e abordando brevemente seus possíveis impactos ambientais.

4 Grude: o que é, para que serve e para onde vai?

O grude corresponde à bexiga natatória de determinadas espécies de peixes, órgão responsável pelo controle da flutuabilidade durante o nado. No caso da exportação brasileira, destacam-se principalmente a pescada-amarela (*Cynoscion acoupa*) e a gurijuba (*Sciades parkeri*). No momento da comercialização, fatores como tamanho, peso, aspecto físico, espécie e sexo do animal influenciam diretamente no valor agregado do produto.

O termo "grude" surgiu porque, historicamente, a bexiga natatória era utilizada na fabricação de uma espécie de cola natural reconhecida por sua elevada capacidade de aderência. Atualmente, contudo, sua principal utilização está concentrada no mercado asiático, especialmente na China, onde o produto é empregado na medicina tradicional chinesa, na indústria farmacêutica, cosmética, alimentícia e na produção de bebidas.

Após a captura dos peixes, a bexiga natatória é removida, higienizada e submetida a processos de secagem. Em seguida, o produto é comercializado para intermediários e exportadores especializados, sendo transportado até centros de consolidação de carga localizados principalmente na Região Norte. A partir desses centros, o grude é exportado por via aérea ou marítima para mercados internacionais, tendo Hong Kong e a China continental como principais destinos.

O mercado asiático é o maior consumidor desse produto, principalmente a China, devido a cultura milenar da Medicina Tradicional Chinesa, usando o GRUDE a séculos em diversos setores devido seu alto teor de colágeno, remédios naturais, bebidas alcoólicas e não alcoólicas, cosméticos, fármacos e em alguns casos artesanato.

Apesar de movimentar cifras astronômicas, a alta comercialização da bexiga natatória ocorre de forma silenciosa diante dos nossos olhos, permanecendo completamente desconhecida pela maior parte da população brasileira. O crescimento vertiginoso desse mercado no cenário nacional fica evidente ao analisar a evolução histórica dos volumes exportados:

Em 2020, o Brasil exportou 637 toneladas de bexiga natatória, um aumento de 398% em relação a 2012, quando 127 toneladas foram exportadas (os dados anteriores a 2012 não estão disponíveis). (HUI; REED, 2022).

Esse contraste entre o avanço econômico nas exportações desse produto e a falta de debate público sobre esse nicho levanta dúvidas sobre o real nível de percepção sociocultural a respeito do tema. Embora o produto tenha sua origem e principal fluxo de exploração concentrados na região Norte do país, o desconhecimento sobre essa cadeia produtiva se estende até mesmo pela população dos grandes centros urbanos, pois quando questionadas sobre o conhecimento da comercialização exponencial desse produto as mesmas (em sua grande maioria) alegam não conhecer ou nunca ouvir falar sobre isto.

5 Exportação do Grude e sua importância na renda das famílias

Para compreender o motivo de um crescimento tão acentuado nas exportações brasileiras, é fundamental analisar o valor agregado que esse produto adquire no mercado internacional. Nesse mercado a China não se enquadra apenas como compradora, mas sim reexportadora, pois grande parte do produto segue para a China continental devido as fortes barreiras sanitárias e A representação visual a seguir detalha a precificação por quilograma (Kg) de diferentes tipos de bexigas natatórias comercializadas no principal polo consumidor global:

Figura 1:



Os valores apresentados na Figura 1 revelam que o "grude" deixa de ser um mero subproduto da pesca e passa a figurar como um artigo de luxo de altíssimo valor comercial. Essa realidade econômica explica o forte interesse de investidores estrangeiros na costa norte do Brasil. Contudo, a magnitude da participação brasileira nesse comércio internacional só começou a ser mensurada de forma clara nos últimos anos, quando os sistemas de fiscalização alfandegária estrangeiros foram refinados, evidenciando a centralidade da região amazônica nesse fluxo:

Somente em 2015, Hong Kong passou a classificar a bexiga natatória seca individualmente. Entre 2015 e 2020, o território importou 20 mil toneladas, valendo HKD 14 bilhões (R\$ 9,95 bilhões). O Brasil liderou as exportações com 3.300 toneladas, totalizando HKD 3 bilhões (R\$ 2,13 bilhões), com 95% originários do Pará, evidenciando o alto valor comercial do produto (HUI; REED, 2022).

Grande parte das famílias que anteriormente dependiam exclusivamente da pesca e da comercialização da carne dos peixes encontrou, na extração e venda do grude, uma nova e significativa fonte de renda. Esse processo contribuiu para a melhoria das condições materiais de vida de diversas comunidades pesqueiras e possibilitou que muitos pescadores passassem a vislumbrar oportunidades diferentes para as futuras gerações. O relato de Júnior evidencia essa transformação ao demonstrar sua expectativa de que os filhos possam seguir trajetórias profissionais distintas da pesca, rompendo um ciclo ocupacional transmitido ao longo de gerações.

Júnior pesca desde os 12 anos. Na primeira vez que seu filho de 10 anos pôs os pés em um barco, ficou enjoado. Mas Júnior ficou contente: "Isso significa que ele será mais feliz indo à escola". Sua família pesca há gerações, mas ele espera que seus filhos façam outra coisa.

Entretanto, a crescente valorização do grude no mercado internacional também atraiu o interesse de grandes empresas, intermediários e pescadores de maior porte, intensificando a concorrência pelos recursos pesqueiros da região. Como a maior parte da produção e do escoamento da mercadoria concentra-se na Região Norte do Brasil, especialmente no Pará, a atividade passou a ser marcada por disputas econômicas cada vez mais acirradas. Dessa forma, embora a expansão desse mercado tenha proporcionado ganhos financeiros expressivos para parte da população local, ela também gerou novos desafios relacionados à sustentabilidade da atividade, à pressão sobre os estoques pesqueiros e à manutenção das condições de trabalho dos pescadores artesanais.

6 Impacto ambiental proveniente da exploração excessiva do grude de peixe

A crescente valorização do grude no mercado internacional tem gerado preocupações relacionadas à sustentabilidade dos recursos pesqueiros. O aumento da demanda pode incentivar a captura excessiva de determinadas espécies, contribuindo para a redução dos estoques pesqueiros e para o desequilíbrio dos ecossistemas aquáticos. Além disso, a cadeia logística do grude ainda apresenta desafios quanto à fiscalização e à rastreabilidade, especialmente em regiões remotas da Amazônia, onde o monitoramento das atividades pesqueiras e comerciais é mais complexo. Essa realidade pode favorecer práticas predatórias e dificultar a obtenção de dados precisos sobre a exploração dos recursos naturais.

Os impactos não se limitam ao meio ambiente. A atividade também influencia aspectos socioculturais das comunidades pesqueiras, que passaram a depender cada vez mais da renda gerada por esse mercado. Embora essa valorização represente oportunidades econômicas, ela também pode aumentar a pressão sobre os recursos naturais e alterar dinâmicas tradicionais de subsistência.

Nesse contexto, torna-se fundamental promover práticas alinhadas ao Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 14 (ODS 14), da Organização das Nações Unidas, que busca conservar e utilizar de forma sustentável os oceanos, mares e recursos marinhos. O fortalecimento da fiscalização, o combate à pesca predatória e a conscientização sobre a exploração responsável dos recursos pesqueiros são medidas essenciais para garantir o equilíbrio entre desenvolvimento econômico e preservação ambiental.

7 Possíveis estratégias a serem adotadas

Com o objetivo de conciliar o desenvolvimento econômico proporcionado pelo comércio do grude com a preservação ambiental e o fortalecimento das comunidades pesqueiras, algumas estratégias podem ser consideradas:

- **Ampliação da conscientização da população brasileira:** promover campanhas educativas e a divulgação de pesquisas sobre o grude, sua importância econômica, seus impactos ambientais e sua relevância para as comunidades da região Norte. O aumento da visibilidade do tema pode contribuir para debates mais amplos sobre sustentabilidade e gestão dos recursos pesqueiros.
- **Fortalecimento da fiscalização e da rastreabilidade:** desenvolver mecanismos que permitam acompanhar a origem do produto ao longo da cadeia logística, garantindo maior transparência e combatendo práticas ilegais de captura e comercialização.
- **Programas de regularização para pescadores:** criar iniciativas governamentais que incentivem a formalização dos pescadores que atuam sem licença ou certificação, oferecendo orientação técnica, redução de burocracias e apoio no processo de regularização, em vez de adotar exclusivamente medidas punitivas.
- **Capacitação e educação ambiental:** promover treinamentos voltados às boas práticas pesqueiras, à preservação dos estoques naturais e à importância da exploração sustentável dos recursos aquáticos.
- **Monitoramento científico das espécies exploradas:** ampliar os investimentos em pesquisas que permitam avaliar os impactos da atividade sobre as populações de peixes e fornecer subsídios para a definição de políticas públicas e cotas de captura.

- Incentivo à pesca sustentável: estimular a adoção de certificações ambientais e práticas responsáveis que estejam alinhadas aos princípios do Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 14 (ODS 14), contribuindo para a conservação dos ecossistemas aquáticos e para a manutenção da atividade pesqueira a longo prazo.
- Fortalecimento das comunidades pesqueiras: desenvolver políticas públicas que ampliem o acesso à educação, assistência técnica e oportunidades de geração de renda, reduzindo a dependência exclusiva da exploração do grude e promovendo maior segurança econômica para as famílias envolvidas.

Conclusão

O presente estudo teve como objetivo propagar e disseminar informações sobre o comércio do grude de peixe, apresentando um panorama de sua cadeia logística inicial, seus principais mercados consumidores, os fatores que contribuem para o seu relativo desconhecimento no cenário nacional e os impactos socioeconômicos e ambientais associados à sua comercialização. Ao longo da pesquisa, foi possível constatar que o grude deixou de ser apenas um subproduto da atividade pesqueira para se tornar uma mercadoria de elevado valor agregado no mercado internacional, movimentando milhões de reais e despertando o interesse de investidores, exportadores e comunidades pesqueiras.

Sob a perspectiva logística, observou-se que a cadeia de comercialização do grude ainda apresenta desafios significativos relacionados à rastreabilidade e à fiscalização. A concentração das atividades de captura, beneficiamento e exportação em regiões remotas da Amazônia dificulta o monitoramento efetivo dos órgãos competentes, criando lacunas que favorecem a informalidade e limitam a obtenção de dados precisos sobre a dimensão real desse mercado.

No âmbito social e cultural, verificou-se que a valorização do grude gerou impactos relevantes para diversas comunidades pesqueiras, promovendo aumento de renda e novas perspectivas para famílias historicamente dependentes da pesca artesanal. Ao mesmo tempo, a crescente demanda internacional intensificou a competição pelos recursos pesqueiros e transformou práticas tradicionais de subsistência em atividades fortemente orientadas pelo mercado global, modificando dinâmicas econômicas e culturais presentes há gerações na região amazônica.

Entretanto, os benefícios econômicos observados devem ser analisados em conjunto com os riscos ambientais decorrentes da exploração excessiva dos recursos naturais. A elevada valorização das bexigas natatórias incentiva a captura intensiva de determinadas espécies, contribuindo para a sobrepesca e para o desequilíbrio dos ecossistemas aquáticos. Caso não haja mecanismos adequados de controle, monitoramento e manejo sustentável, a continuidade dessa atividade poderá comprometer não apenas a biodiversidade local, mas também a própria subsistência das comunidades que dependem da pesca.

Nesse contexto, destaca-se a importância do alinhamento das atividades pesqueiras aos princípios estabelecidos pelo Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 14 (ODS 14) da Organização das Nações Unidas, que busca conservar e utilizar de forma sustentável os oceanos, mares e recursos marinhos. A promoção de práticas pesqueiras responsáveis, o fortalecimento da fiscalização, a ampliação da rastreabilidade da cadeia logística e a conscientização dos agentes envolvidos são medidas fundamentais para garantir que os benefícios econômicos gerados pelo comércio do grude não ocorram em detrimento da conservação ambiental.

Por fim, conclui-se que o mercado do grude representa um fenômeno que conecta aspectos econômicos, logísticos, sociais, culturais e ecológicos em escala global. Compreender essa cadeia produtiva torna-se essencial não apenas para ampliar o conhecimento sobre um nicho ainda pouco explorado academicamente, mas também para estimular debates sobre desenvolvimento sustentável, conservação dos recursos naturais e responsabilidade socioambiental nas operações internacionais.

Referências Bibliográficas

Lulu Ning Hui e Sarita Reed. Meio Ambiente Iguaria na China, 'grude' atrai chineses à Amazônia com mercado milionário. Disponível em: <https://www.gazetadopovo.com.br/republica/no-2-do-ministerio-do-meio-ambiente-dizquemudancaclimaticareduzpibbrasileiro/#:~:text=Ao%20citar%20dados%20de%202022,por%20conta%20das%20mudan%C3%A7as%20clim%C3%A1tica>. Acesso em 26 de maio de 2026.

Lisboa Andréa. Caracterização do processamento e cadeia de comercialização do grude da pescada amarela. Disponível em: https://bdta.ufra.edu.br/jspui/handle/123456789/1899?utm_source. Acesso em 01 de junho de 2026.

SADOVY DE MITCHESON, Y.; COLIN, P. L. (Eds.). Reef Fish Spawning Aggregations: Biology, Research and Management. New York: Springer, 2012. 622 p. Acesso em 03 de junho de 2026.

SADOVY DE MITCHESON, Y.; COLIN, P. L. (2012). Reef Fish Spawning Aggregations: Biology, Research and Management. *Apud* HUI, Lulu Ning; REED, Sarita. 'Grude' movimentando mercado milionário no Brasil e leva chineses à Amazônia. InfoAmazonia, 20 jan. 2022. Disponível em: <https://infoamazonia.org/2022/01/20/grude-movimentando-mercado-milionario-no-brasil-e-leva-chineses-a-amazonia/>. Acesso em: 3 jun. 2026.

Objetivo 14. Conservação e uso sustentável dos oceanos, dos mares e dos recursos marinhos para o desenvolvimento sustentável. Disponível em: <https://gtagenda2030.org.br/ods/ods14/>. Acesso em 03 de junho de 2026.

Economia azul representa mais de 6% do PIB brasileiro e mostra ligação entre o litoral e o interior do País. Disponível em: <https://jornal.usp.br/radio-usp/economia-azul-representa-mais-de-6-do-pib-brasileiro-e-mostra-ligacao-entre-o-litoral-e-o-interior-do-pais/>. Acesso em 03 de junho de 2026.

Garcia, Julia. Formulário de pesquisa disponível em: <https://forms.gle/1ahnwU9PGC1u7LM46>. Confeccionado em 01 junho de 2026.

**PARTE II – ECONOMIA MACROECONÔMICA, POLÍTICA
MONETÁRIA E SISTEMA FINANCEIRO**

Nota Técnica

7. OS DESDOBRAMENTOS DO INVESTIMENTO DIRETO CHINÊS NO BRASIL: APORTES PARA O DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO

William Fonseca Reis³⁵
 Antônio Fernando Gomes Alves³⁶

Resumo

Esta nota técnica foi elaborada a partir da pesquisa monográfica intitulada Os desdobramentos do investimento direto chinês no Brasil: aportes para o desenvolvimento econômico, cujo objetivo central foi analisar o papel do Investimento Estrangeiro Direto (IED) chinês na economia brasileira, considerando sua evolução histórica, características setoriais e implicações para o desenvolvimento econômico. O estudo investiga de que forma a intensificação das relações econômicas entre Brasil e China, especialmente a partir dos anos 2000, contribuiu para a atração de capitais produtivos e para a reconfiguração da estrutura produtiva nacional. A pesquisa combina análise qualitativa da literatura econômica e institucional com evidências empíricas sobre o perfil dos investimentos chineses no país. Os resultados indicam que o IED chinês apresenta especificidades relevantes, como forte concentração em setores estratégicos — energia, infraestrutura, logística e recursos naturais — e elevada participação de empresas estatais, o que confere dimensão geopolítica a esses fluxos. Conclui-se que, embora os investimentos chineses representem oportunidades importantes para o financiamento do desenvolvimento e para a expansão da infraestrutura, seus efeitos de longo prazo dependem da articulação com políticas industriais, tecnológicas e de desenvolvimento capazes de ampliar os encadeamentos produtivos e reduzir riscos de dependência externa.

Palavras-chave: Investimento Estrangeiro Direto. China. Desenvolvimento econômico. Brasil.

Abstract

This technical note is based on the undergraduate thesis entitled The Implications of Chinese Foreign Direct Investment in Brazil: Contributions to Economic Development, whose main objective was to analyze the role of Chinese Foreign Direct Investment (FDI) in the Brazilian economy, considering its historical evolution, sectoral characteristics, and implications for economic development. The study investigates how the intensification of economic relations between Brazil and China, particularly since the 2000s, has contributed to attracting productive capital and reshaping Brazil's productive structure. The research combines a qualitative analysis of the economic and institutional literature with empirical evidence on the profile of Chinese investments in the country. The findings indicate that Chinese FDI exhibits significant distinctive features, including a strong concentration in strategic sectors—such as energy,

³⁵ William Fonseca Reis. Bacharel em Ciências Econômicas pela USCS.

³⁶ Antonio Fernando Gomes Alves. Prof. Dr. dos Bacharelados em Ciência Econômica e Relações Internacionais. Coordenador e Pesquisador do Núcleo de Pesquisa NETS - Economia, Tecnociência e Sustentabilidade, CNPQ/USCS. antonio.alves@online.uscs.edu.br

infrastructure, logistics, and natural resources—and a high level of participation by state-owned enterprises, which gives these investment flows a geopolitical dimension. The study concludes that, although Chinese investments represent important opportunities for financing development and expanding infrastructure, their long-term effects depend on their articulation with industrial, technological, and development policies capable of strengthening productive linkages and reducing the risks of external dependence.

Keywords: Foreign Direct Investment. China. Economic Development. Brazil.

Introdução

O aprofundamento das relações econômicas entre Brasil e China nas últimas décadas consolidou-se como um dos fenômenos mais relevantes da economia internacional contemporânea para os países em desenvolvimento. A China, ao se tornar uma das principais economias do mundo e um dos maiores exportadores de capital, passou a desempenhar papel central nos fluxos globais de Investimento Estrangeiro Direto (IED), sobretudo em economias com grande disponibilidade de recursos naturais e mercados consumidores expressivos, como o Brasil.

Nesse contexto, o IED chinês no Brasil ganhou destaque não apenas pelo volume de recursos envolvidos, mas também por suas características específicas, como a concentração em setores estratégicos e a atuação predominante de empresas estatais. Esses investimentos passaram a integrar uma estratégia mais ampla de internacionalização da economia chinesa, alinhada a objetivos de segurança energética, logística e fortalecimento de cadeias globais de valor.

Esta nota técnica tem como objetivo sintetizar os principais achados da pesquisa, destacando os desdobramentos econômicos do investimento direto chinês no Brasil e suas implicações para o desenvolvimento econômico nacional, à luz da literatura desenvolvimentista e da experiência recente das relações bilaterais.

Metodologia

A pesquisa que fundamenta esta nota técnica foi conduzida a partir de uma abordagem qualitativa, de caráter analítico e interpretativo, orientada pela literatura desenvolvimentista e pela economia política internacional. O objetivo central dos procedimentos metodológicos adotados foi compreender o Investimento Estrangeiro Direto (IED) chinês no Brasil não apenas como um fluxo de capitais, mas como um fenômeno econômico inserido em uma estratégia mais ampla de desenvolvimento, tanto do país investidor quanto do país receptor. Essa perspectiva permitiu analisar os investimentos chineses de forma contextualizada, evitando interpretações reducionistas baseadas exclusivamente em seus efeitos imediatos.

A etapa inicial da pesquisa consistiu em uma revisão bibliográfica sistemática, contemplando estudos sobre desenvolvimento econômico, investimento estrangeiro direto, especialização produtiva e relações econômicas internacionais. Essa revisão teve como finalidade construir o arcabouço teórico que sustenta a análise, permitindo compreender os diferentes mecanismos por meio dos quais o investimento direto pode influenciar o crescimento econômico, a estrutura produtiva e a inserção internacional das economias periféricas. A literatura analisada também contribuiu para identificar os limites do investimento estrangeiro como instrumento automático de desenvolvimento.

Em complemento à revisão teórica, foi realizada uma análise documental a partir de relatórios institucionais, bases de dados secundárias e documentos oficiais, utilizados ao longo do

trabalho. Essa etapa possibilitou mapear a evolução dos fluxos de investimento direto chinês no Brasil, bem como identificar os setores prioritários, as formas de entrada e os agentes envolvidos nesses investimentos. A utilização de fontes documentais permitiu garantir maior consistência empírica à análise, sem recorrer a dados primários.

A pesquisa adotou uma perspectiva histórico-estrutural, buscando compreender o comportamento do investimento direto chinês à luz das transformações mais amplas da economia internacional. Essa abordagem foi fundamental para relacionar a intensificação dos fluxos de investimento com mudanças estruturais, como a ascensão da China na economia mundial, a reorganização das cadeias globais de valor e as transformações no padrão de inserção internacional da economia brasileira.

Ao longo do trabalho, os procedimentos metodológicos buscaram articular permanentemente teoria e evidência empírica. A análise dos dados sobre investimento direto foi interpretada à luz do referencial teórico adotado, permitindo avaliar não apenas a magnitude dos investimentos, mas principalmente sua natureza, seus objetivos e seus possíveis efeitos estruturais sobre a economia brasileira. Essa articulação foi essencial para evitar uma leitura meramente descritiva dos fluxos de capital.

Além disso, a pesquisa considerou o papel das instituições e do Estado na mediação dos efeitos do investimento estrangeiro direto. A análise reconheceu que os impactos do IED dependem da existência de políticas públicas, marcos regulatórios e estratégias nacionais de desenvolvimento capazes de orientar esses fluxos para objetivos de longo prazo. Essa dimensão institucional esteve presente de forma transversal em toda a análise.

Dessa forma, os procedimentos metodológicos adotados permitiram uma abordagem integrada e coerente com os objetivos do estudo, combinando análise teórica, contextualização histórica e interpretação empírica. Essa estratégia metodológica forneceu a base necessária para examinar o investimento direto chinês no Brasil de maneira crítica, articulando-o ao debate sobre desenvolvimento econômico e dependência.

Contexto das relações bilaterais Brasil–China

A compreensão do contexto das relações bilaterais entre Brasil e China constituiu uma etapa fundamental da pesquisa, uma vez que o investimento direto chinês no Brasil não pode ser analisado de forma isolada. O aprofundamento dessas relações está inserido em um processo histórico de transformação da economia mundial, marcado pela ascensão da China como uma das principais potências econômicas globais e pelo reposicionamento das economias periféricas nas cadeias internacionais de produção e comércio.

A pesquisa situou o fortalecimento das relações sino-brasileiras no contexto das reformas econômicas implementadas pela China a partir do final da década de 1970, que promoveram a abertura gradual da economia, o fortalecimento da capacidade produtiva e a ampliação de sua inserção no comércio internacional. Esse processo de crescimento acelerado gerou uma demanda crescente por recursos naturais, energia e alimentos, criando condições favoráveis para a intensificação das relações com países como o Brasil.

No caso brasileiro, a análise considerou as mudanças no padrão de inserção internacional da economia nacional ao longo das últimas décadas, especialmente o aumento da participação de commodities na pauta de exportações. Essa trajetória contribuiu para a consolidação de uma relação de complementaridade econômica entre Brasil e China, na qual o Brasil se posiciona majoritariamente como fornecedor de produtos primários e a China como grande demandante desses insumos.

A intensificação das relações bilaterais foi inicialmente marcada pelo crescimento do comércio exterior, mas evoluiu progressivamente para fluxos mais expressivos de investimento estrangeiro direto. A partir dos anos 2000, o investimento direto chinês passou a desempenhar papel crescente na relação entre os dois países, especialmente em setores considerados estratégicos para ambas as economias.

A pesquisa analisou documentos oficiais e estudos institucionais que permitiram mapear essa evolução, identificando padrões recorrentes na atuação do capital chinês no Brasil. Esses documentos evidenciaram que os investimentos chineses estão fortemente concentrados em setores como energia, infraestrutura, mineração e agronegócio, refletindo tanto as necessidades da economia chinesa quanto as características estruturais da economia brasileira.

Um aspecto central identificado na análise foi o papel do Estado chinês na coordenação de sua estratégia de internacionalização. A elevada participação de empresas estatais nos investimentos realizados no Brasil indica que esses fluxos não são guiados exclusivamente por critérios de rentabilidade de curto prazo, mas também por objetivos estratégicos de longo prazo, como segurança energética e estabilidade do abastecimento.

Essa dimensão institucional diferencia o investimento chinês de outras formas tradicionais de investimento estrangeiro direto e reforça a necessidade de analisá-lo a partir de uma perspectiva mais ampla, que considere elementos econômicos, políticos e estratégicos. A atuação coordenada entre Estado e empresas confere especificidades importantes à presença chinesa no Brasil.

A análise do contexto bilateral também evidenciou que a relação entre Brasil e China apresenta caráter assimétrico, sobretudo no que se refere ao padrão de especialização produtiva e ao conteúdo tecnológico dos fluxos econômicos. Essa assimetria é central para a compreensão dos possíveis impactos do investimento direto sobre o desenvolvimento econômico brasileiro.

Dessa forma, o estudo do contexto das relações bilaterais estabeleceu a base analítica necessária para examinar o investimento direto chinês não apenas como uma oportunidade de financiamento, mas também como um fenômeno que pode reforçar ou mitigar padrões históricos de dependência, a depender das estratégias adotadas pelo país receptor.

O investimento direto como instrumento de desenvolvimento

A análise do investimento estrangeiro direto como instrumento de promoção do desenvolvimento econômico constituiu um dos eixos centrais do trabalho, sendo abordada a partir de uma perspectiva crítica e fundamentada na literatura desenvolvimentista. O estudo partiu do entendimento de que o investimento direto não produz efeitos homogêneos ou automáticos sobre a economia receptora, sendo seus impactos condicionados por fatores estruturais, institucionais e políticos que moldam a forma como esses recursos são absorvidos e internalizados.

Nesse sentido, a pesquisa buscou superar abordagens que tratam o investimento estrangeiro direto exclusivamente como fonte de financiamento externo, enfatizando sua relação com a estrutura produtiva, o padrão de especialização e a capacidade de geração de valor agregado da economia nacional. A literatura analisada indica que o investimento direto pode contribuir para o desenvolvimento apenas quando articulado a estratégias nacionais capazes de promover encadeamentos produtivos, transferência de tecnologia e fortalecimento da capacidade produtiva doméstica.

O trabalho adotou como referência a visão de que o desenvolvimento econômico envolve transformações estruturais, e não apenas crescimento do produto ou aumento do fluxo de capitais. A partir dessa perspectiva, o investimento direto foi analisado em termos de sua capacidade de estimular mudanças na estrutura produtiva, ampliar a produtividade e favorecer a diversificação econômica, elementos centrais para a superação de padrões de dependência.

A pesquisa destacou que a forma de entrada do investimento direto é um fator determinante para seus efeitos sobre o desenvolvimento. Investimentos voltados à aquisição de ativos existentes ou concentrados em setores primário-exportadores tendem a gerar impactos distintos daqueles direcionados à criação de novas capacidades produtivas ou à incorporação de conteúdo tecnológico. Essa distinção foi fundamental para a análise do investimento direto chinês no Brasil.

Outro elemento central considerado no estudo foi o papel do Estado na mediação dos efeitos do investimento estrangeiro direto. A literatura desenvolvimentista enfatiza que políticas industriais, tecnológicas e de inovação são essenciais para orientar o investimento externo de forma compatível com os objetivos nacionais de desenvolvimento. Sem essa mediação, o investimento direto tende a reproduzir as vantagens comparativas existentes, limitando seu potencial transformador.

No contexto brasileiro, a análise considerou as restrições históricas associadas ao padrão de especialização produtiva e à dependência de exportações de baixo valor agregado. Esses fatores condicionam os impactos do investimento direto, uma vez que a ausência de políticas coordenadas pode levar à concentração dos investimentos em setores já consolidados, com reduzido efeito sobre a diversificação produtiva.

A pesquisa também incorporou uma dimensão empírica ao relacionar o debate sobre investimento direto com a importância da inovação para o desenvolvimento econômico. A análise da relação entre investimentos públicos em ciência, tecnologia e inovação e a produção de patentes foi utilizada como evidência complementar para reforçar a centralidade da inovação no processo de desenvolvimento.

Os resultados empíricos indicaram que o aumento dos investimentos públicos em inovação está positivamente associado à expansão da produção de propriedade intelectual, reforçando a ideia de que o desenvolvimento econômico depende da capacidade de transformar recursos financeiros em conhecimento, tecnologia e ganhos de produtividade. Essa evidência reforça a tese de que o investimento direto deve ser articulado a políticas de inovação para gerar efeitos estruturais.

A articulação entre investimento estrangeiro direto e investimentos públicos em inovação permitiu avaliar os limites de uma estratégia baseada exclusivamente na atração de capitais externos. O estudo evidenciou que, sem um ambiente institucional favorável e políticas de longo prazo, os efeitos do investimento direto tendem a ser parciais e concentrados.

Dessa forma, a análise do investimento direto na economia como instrumento de promoção do desenvolvimento econômico permitiu concluir que seus impactos positivos dependem da capacidade do país receptor de integrar esses fluxos a uma estratégia nacional de desenvolvimento. O investimento direto pode contribuir para o desenvolvimento econômico, mas apenas quando orientado por políticas capazes de ampliar a capacidade produtiva, estimular a inovação e promover transformações estruturais na economia.

Os impactos do IED chinês nos setores da economia brasileira

A análise dos impactos do Investimento Estrangeiro Direto (IED) chinês nos setores da economia brasileira foi realizada a partir de uma abordagem setorial, buscando compreender como esses investimentos se distribuem entre as atividades econômicas e quais são seus efeitos estruturais. O estudo partiu do entendimento de que os impactos do investimento direto não são uniformes, variando de acordo com o setor de destino, o grau de intensidade tecnológica e o nível de articulação com a economia doméstica.

A pesquisa identificou que o IED chinês no Brasil apresenta elevada concentração em setores considerados estratégicos, como energia elétrica, petróleo e gás, mineração, logística e agronegócio. Essa concentração reflete tanto as necessidades estruturais da economia chinesa quanto as características da economia brasileira, marcada pela abundância de recursos naturais e por gargalos históricos em infraestrutura.

No setor energético, os investimentos chineses assumem papel relevante, especialmente na geração e transmissão de energia elétrica. A presença de empresas estatais chinesas nesse segmento evidencia uma estratégia voltada à segurança energética e ao controle de ativos considerados essenciais, ao mesmo tempo em que contribui para a expansão e modernização da infraestrutura energética nacional.

No segmento de petróleo e gás, o investimento direto chinês ocorre principalmente por meio de participações societárias, financiamento de projetos e acordos de longo prazo. Esses investimentos ampliam a capacidade produtiva do setor e contribuem para a exploração de recursos estratégicos, mas mantêm forte vinculação com a lógica de garantia de fornecimento energético para a economia chinesa.

A mineração configura-se como outro setor de destaque na presença do capital chinês, em função da elevada demanda por minério de ferro e outros insumos essenciais à indústria chinesa. Embora esses investimentos contribuam para o aumento da produção e das exportações, seus efeitos sobre a diversificação produtiva e a incorporação de tecnologia permanecem limitados.

No setor de logística e infraestrutura de transportes, os investimentos chineses têm como principal impacto a viabilização de corredores de escoamento da produção, especialmente de commodities agrícolas e minerais. Esses projetos contribuem para a redução de custos logísticos e para o aumento da eficiência do comércio exterior, mas tendem a reforçar a orientação primário-exportadora da economia brasileira.

O agronegócio também figura como setor de interesse estratégico do investimento direto chinês, sobretudo em atividades relacionadas ao processamento, armazenagem e comercialização de produtos agrícolas. A presença chinesa nesse segmento está diretamente associada à segurança alimentar e à estabilidade do abastecimento interno da China, reforçando a centralidade do Brasil como fornecedor de commodities agrícolas.

A análise setorial revelou que os investimentos chineses privilegiam, em grande medida, setores intensivos em capital e recursos naturais, com menor incidência em atividades industriais de maior conteúdo tecnológico. Esse padrão limita o potencial de geração de encadeamentos produtivos mais complexos e de difusão tecnológica para o restante da economia.

Do ponto de vista do desenvolvimento econômico, os impactos setoriais do IED chinês mostram-se positivos no curto e no médio prazo, especialmente em termos de ampliação da infraestrutura, aumento da capacidade produtiva e geração de empregos. No entanto, seus efeitos de longo prazo dependem da capacidade do país de orientar esses investimentos para

objetivos estruturais.

Dessa forma, o estudo conclui que os impactos do IED chinês nos setores da economia brasileira são condicionados pela ausência ou presença de políticas públicas capazes de estimular maior adensamento produtivo, inovação e agregação de valor. Sem essa articulação, os investimentos tendem a reforçar padrões existentes de especialização, limitando seu potencial como instrumento de promoção do desenvolvimento econômico de longo prazo.

Conclusão

O presente estudo analisou os desdobramentos do Investimento Estrangeiro Direto (IED) chinês no Brasil a partir de uma perspectiva histórico-estrutural, inserindo esses fluxos no contexto mais amplo das transformações da economia internacional e das relações bilaterais entre os dois países. A pesquisa demonstrou que o investimento direto chinês não pode ser compreendido apenas como um movimento econômico isolado, mas como parte integrante de uma estratégia de internacionalização orientada por objetivos de longo prazo.

A análise do contexto das relações bilaterais entre Brasil e China evidenciou que o aprofundamento desses vínculos foi favorecido pela complementaridade entre as economias, especialmente pela posição brasileira como fornecedor de commodities e ativos estratégicos. No entanto, essa relação se estrutura de forma assimétrica, refletindo diferenças no padrão de especialização produtiva, no conteúdo tecnológico e na capacidade de geração de valor agregado entre os dois países.

Os resultados indicaram que o IED chinês apresenta características específicas, como a forte concentração setorial e a predominância de empresas estatais, o que confere a esses investimentos uma dimensão que ultrapassa a lógica estritamente mercadológica. Essa particularidade reforça a necessidade de analisar o investimento direto chinês à luz da economia política internacional e da literatura desenvolvimentista, considerando seus impactos estruturais e institucionais.

A avaliação dos impactos do IED chinês nos setores da economia brasileira mostrou que, embora esses investimentos contribuam para a expansão da infraestrutura e da capacidade produtiva em áreas estratégicas, seus efeitos sobre a transformação estrutural da economia permanecem limitados. A predominância de investimentos em setores intensivos em recursos naturais e infraestrutura tende a reforçar padrões de especialização produtiva já consolidados, caso não haja políticas voltadas à diversificação econômica.

O estudo evidenciou que o investimento estrangeiro direto, por si só, não constitui condição suficiente para a promoção do desenvolvimento econômico. Seus efeitos positivos dependem da capacidade do país receptor de formular e implementar políticas industriais, tecnológicas e de inovação capazes de internalizar os benefícios desses fluxos, ampliando encadeamentos produtivos e promovendo ganhos de produtividade.

Conclui-se, portanto, que o Investimento Estrangeiro Direto chinês pode representar uma oportunidade relevante para o desenvolvimento econômico brasileiro, desde que inserido em uma estratégia nacional de desenvolvimento orientada à diversificação da estrutura produtiva, ao fortalecimento da indústria e à ampliação das capacidades tecnológicas. Na ausência dessa articulação, os investimentos tendem a reproduzir padrões de dependência e limitar seus impactos de longo prazo sobre o desenvolvimento econômico do país.

Referências Bibliográficas

AMARAL, Eduardo Silva. *Especialização Primária e Dependência Comercial do Brasil*. Revista Brasileira de Política Internacional, 2016.

AMERICAN ENTERPRISE INSTITUTE. China Global Investment Tracker (CGIT). Washington, DC, 2024. Disponível em: <https://www.aei.org/china-global-investment-tracker/>. Acesso em: 26 out. 2025.

AMERICAN ENTERPRISE INSTITUTE. China Global Investment Tracker (CGIT). Washington, DC, 2025. Disponível em: <https://www.aei.org/china-global-investment-tracker/>. Acesso em: 26 out. 2025.

BAUMANN, Renato. *A Inserção Externa do Brasil: Desafios e Oportunidades*. Rio de Janeiro: IPEA, 2002.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços. ComexStat – Sistema de Estatísticas de Comércio Exterior. Brasília, 2024. Disponível em: <https://comexstat.mdic.gov.br>. Acesso em: 26 out. 2025.

BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. *A doença holandesa e seu impacto na indústria brasileira*. Revista de Economia Política, v. 39, n. 4, p. 550-572, 2019.

BUSTELO, S.; CARIELLO, T.; FRAGOSO, G. Investimento chinês no Brasil. Brazil-China Business Council, 2016.

CARDANO, M. *Manual de pesquisa qualitativa: a contribuição da teoria da argumentação*. Tradução de Elisabeth da Rosa Conill. Petrópolis, RJ: Vozes, 2017.

CONSELHO EMPRESARIAL BRASIL-CHINA (CEBC). Investimentos chineses no Brasil 2007–2020. Brasília: CEBC, 2021. Disponível em: <https://www.cebc.org.br>. Acesso em: 26 out. 2025.

CEBC. *Empresas brasileiras na China: presença e experiências*. São Paulo: CEBC, 2012.

CEBC. Investimentos chineses no Brasil: 2016. Rio de Janeiro: CEBC, 2017. Disponível em: <https://www.cebc.org.br>. Acesso em: 26 out. 2025.

CEBC. Investimentos chineses no Brasil: 2021, um ano de retomada. Rio de Janeiro: CEBC, 2021. Disponível em: <https://www.cebc.org.br>. Acesso em: 26 out. 2025.

CEBC. Investimentos chineses no Brasil 2021. Coord. FELIPE CARIELLO. Brasília: CEBC, 2022. Disponível em: <https://www.cebc.org.br>. Acesso em: 26 out. 2025.

CEBC. Investimentos chineses no Brasil 2022. Coord. FELIPE CARIELLO. Brasília: CEBC, 2023. Disponível em: <https://www.cebc.org.br>. Acesso em: 26 out. 2025.

CEBC. Investimentos chineses no Brasil 2023. Coord. FELIPE CARIELLO. Brasília: CEBC, 2024. Disponível em: <https://www.cebc.org.br>. Acesso em: 26 out. 2025.

CEPAL. *China and Latin America and the Caribbean: exports, competition in the United States market and economic integration*. Santiago: Nações Unidas, 2011.

CEPAL. *Cinquenta anos do pensamento da CEPAL*. Santiago: Nações Unidas, 1998.

CECCHETTI, Stephen G.; KING, Michael R.; YETMAN, James. *Weathering the financial crisis: good policy or good luck?* Basel: Bank for International Settlements, 2011. (BIS Working Papers, n. 351).

DAMAS, Roberto Dumas. *Economia Chinesa: transformações, rumos e necessidade de rebalanceamento do modelo econômico da China*. São Paulo: Saint Paul Editora, 2022.

DESAI, Radhika. *Geopolitics and the BRICS*. London: Routledge, 2013.

DEVLIN, Robert; ESTEVADEORDAL, Antoni; RODRÍGUEZ-CLARE, Andrés (org.). *The emergence of China: opportunities and challenges for Latin America and the Caribbean*. Washington, DC: Inter-American Development Bank; David Rockefeller Center for Latin American Studies, 2006.

DOS SANTOS, Luis Felipe. Caracterizações do comércio bilateral Brasil-China e possibilidades de diversificação no século XXI. [s.l.: s.n.], 2024.

DUARTE, K. D.; CEPIK, M. Investimentos chineses no Brasil no setor de energia: potencial cooperativo e implicações estratégicas. [s.l.: s.n.], [s.d.].

FERNANDES, Luís; CARDOSO, Nilton Cesar. *Os BRICS e a construção de uma nova governança global*. Carta Internacional, Belo Horizonte, v. 10, n. 2, p. 45-63, 2015.

FERNANDES, Ivan Filipe. O Brasil como potência emergente no Sul Global no novo cenário internacional: ameaças e possibilidades diante da mudança hegemônica. *Relações Internacionais*, v. 23, n. 5, p. 101-115, dez. 2023.

FERNANDES, Ivan Filipe; FREITAS, Vinícius Ruiz Albino de; ONUKI, Janina. *The BRICS and Brazilian public opinion: soft balancing or economic strategy?* *Revista Brasileira de Política Internacional*, Brasília, v. 64, n. 2, p. 212-230, 2021.

FERNANDES, Ricardo. *China–Latin America trade dynamics: structural asymmetries and developmental concerns*. *Latin American Perspectives*, v. 50, n. 3, p. 115-134, 2023.

FREITAS, Higor de; BORGHI, Roberto Alexandre Zanchetta. Investimento estrangeiro direto da China no Brasil: um estudo de setores selecionados. *Economia e Sociedade*, Campinas, v. 33, n. 3, p. e281289, set./dez. 2024.

FRITZ, Barbara; PRATES, Daniela Magalhães. Nova abordagem do FMI sobre a gestão dos fluxos de capitais e suas limitações: lições do Brasil e da Coreia do Sul. Rio de Janeiro: Ipea, 2018.

FUNDAÇÃO ALEXANDRE DE GUSMÃO (FUNAG). *Relações Brasil-China: 40 anos de cooperação*. Brasília, 2014.

FURTADO, Celso. *Formação Econômica do Brasil*. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1961.

FURTADO, Celso. *Desenvolvimento e subdesenvolvimento*. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1961.

GODOY, Arilda Schmidt. Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades. *Revista de Administração de Empresas*, São Paulo, v. 35, n. 2, p. 57-63, mar./abr. 1995.

GODOY, Arilda Schmidt. Pesquisa qualitativa: tipos fundamentais. *Revista de Administração de Empresas*, São Paulo, v. 35, n. 3, p. 20-29, maio/jun. 1995.

HIRATUKA, Célio. Investimento direto chinês na América Latina e no Brasil: características e desafios. Campinas: Instituto de Economia da UNICAMP, 2019.

INTERNATIONAL MONETARY FUND (IMF). *Assessing Debt Sustainability in Emerging Market Economies*. Washington, DC: IMF, 2005. (IMF Working Paper WP/05/226).

IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Ipeadata – Indicadores Econômicos e Sociais. Brasília, 2024. Disponível em: <https://www.ipeadata.gov.br>. Acesso em: 26 out. 2025.

JABBOUR, Elias; PAULA, Luiz Fernando. *China e Brasil: Travessias para o Desenvolvimento*. Estudos Avançados, 24(69), 2010.

LACERDA, Antônio Corrêa de. *Economia brasileira*. 6. ed. Rio de Janeiro: Saraiva Uni, 2018.

LEITE, Alexandre Cesar Cunha. *Novo boom das commodities e a crescente participação chinesa na estrutura do comércio exterior do Brasil.* Revista de Economia Contemporânea, Rio de Janeiro, v. 15, n. 3, p. 449-472, 2011.

LEITE, Alexandre Cesar Cunha; RODRIGUES, Bernardo Salgado. *Novo boom das commodities e a crescente participação chinesa na estrutura de comércio exterior do Brasil.* Economia e Sociedade, Campinas, v. 33, n. 3, 2024.

LIPING, X. China: a responsible great power. Journal of Contemporary China, v. 10, n. 26, 2001.

MARZINOTTO JUNIOR, Francisco Luiz. *Economia política do desenvolvimento em perspectiva histórica: Grande Divergência, Grande Convergência e a trajetória da China.* História Econômica & História de Empresas, [S. l.], v. 27, n. 2, p. 411–448, 2024

McKAY, David; SONG, Ling. *Special Economic Zones in China and Local Development.* Journal of Asian Economics, 2013.

MENDONÇA, Helder Ferreira de; TIBERTO, Bruno Pires. Are prudent monetary and fiscal policy drivers of FDI inflows? *Latin American Journal of Central Banking*, v. 5, p. 1–30, 2024.

MENDONÇA, Marco Aurélio Alvez de; LOPES FILHO, Carlos Renato da Fonseca; OLIVEIRA, Juliana; DA SILVA, Kelly Barbosa. A Nova Rota da Seda e a projeção econômica internacional da China: redes de financiamento e fluxos de investimento externo direto (IED). *Boletim de Economia e Política Internacional (BEPI)*, Brasília: IPEA, n. 31, p. 9-37, [s.d.].

MINISTRY OF COMMERCE OF THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA. Statistical Bulletin of China's Outward Foreign Direct Investment. Beijing, 2024.

MOIZINHO, Luzélia Calegari Santos. *Ensaio sobre trajetória do câmbio, investimento direto estrangeiro e crescimento econômico no Leste Europeu e no Brasil.* 2020. Tese (Doutorado em Economia) – Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2020.

NASSIF, André; FEIJÓ, Carmem; ARAÚJO, Eliane. *Structural change and economic development: Is Brazil catching up or falling behind?* Cambridge Journal of Economics, v. 39, n. 5, p. 1307-1332, 2015.

NAUGHTON, Barry. *The Chinese Economy: Adaptation and Growth.* 2. ed. Cambridge, Massachusetts: MIT Press, 2017. 608 p.

NEVES, João Augusto de Castro. *China e Brasil: oportunidades e desafios.* Brasília: Fundação Alexandre de Gusmão (FUNAG), 1996.

NEVES, José Luis. Pesquisa qualitativa – características, usos e possibilidades. *Caderno de Pesquisas em Administração*, São Paulo, v. 1, n. 3, p. 1-21, 2º sem. 1996.

OREIRO, José Luis; MANARIN, Tiago; GALA, Paulo. *Desindustrialização no Brasil: causas e perspectivas.* Revista de Economia Contemporânea, 2020.

PÁEZ, Sergio M.; BONA, Leandro M. *China and the reshaping of the Argentinian and Brazilian development models during the 21st century.* Economia e Sociedade, Campinas, SP, v. 33, n. 3, p. e279898, 2024.

PREBISCH, Raul. *O desenvolvimento econômico da América Latina e alguns de seus principais problemas.* Santiago: CEPAL, 1949.

PREBISCH, Raúl. *O desenvolvimento econômico da América Latina e alguns de seus problemas principais.* CEPAL, 1950.

PREBISCH, Raul. *Problemas teóricos e práticos do crescimento econômico.* Santiago: CEPAL, 1951.

RAMANZINI JÚNIOR, Haroldo; MARIANO, Marcelo. *Relações Brasil–China: Parceria Estratégica e Governança Global*. Brasília: FUNAG, 2015.

RAMAY, Pablo. *State Capitalism and Market Socialism in China*. Latin American Perspectives, 2020

RIBEIRO, V. L. América Latina: desenvolvimento, dependência e o papel do capital chinês. [s.l.: s.n.], [s.d.].

ROSSI, Pedro. *Taxa de câmbio e política cambial no Brasil*. São Paulo: Editora Fundação Perseu Abramo, 2015.

SANTOS, Luis Felipe; ANDRADE, Rodrigo; INFANTE, Lucas. *Regimes Cambiais e Intervenção Monetária no Brasil pós-2008*. Rio de Janeiro: IPEA, 2023.

SCISSORS, D. \$2.5 Trillion: 20 Years of China's Global Investment and Construction. American Enterprise Institute, 21 jan. 2025. Disponível em: <https://www.aei.org/researchproducts/report/2-5-trillion-20-years-of-chinas-global-investment-and-construction/>.

SILVA, Alexandre Manoel Ângelo; PIRES, Manoel Carlos de Castro. Dívida pública, poupança em conta corrente do governo e superávit primário: uma análise de sustentabilidade. *Revista de Economia Política*, v. 28, n. 4, p. 612–633, 2008.

SILVA AMARAL, Felipe. *Comércio internacional, especialização produtiva e desempenho das exportações brasileiras (1995-2014)*. 2016. Dissertação (Mestrado em Economia) — Instituto de Economia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2016.

SPELLMANN, Samuel; SILVEIRA, Alan da. Diálogos com a China: a economia do gigante asiático em debate. [s.l.: s.n.], 2024.

STUENKEL, Oliver. *The BRICS and the future of global order*. Lanham: Lexington Books, 2017.

UNITED NATIONS CONFERENCE ON TRADE AND DEVELOPMENT (UNCTAD). *World Investment Report 2014: Investing in the SDGs*. Geneva: United Nations, 2014.

VADELL, Javier; SPELLMANN, Samuel; SHEI, Chris; TREACY, Mariano. *Qualitative Changes in the Contemporary China–Brazil Relationship*. *Brazilian Journal of Development*, v. 9, n. 6, p. 19912-19935, 2023.

VOGEL, E. *Deng Xiaoping and the transformation of China*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 2011.

Nota Técnica

8. CHOQUES NO PREÇO DO PETRÓLEO E INFLAÇÃO NO BRASIL: UMA ANÁLISE VIA MODELO VAR (2000–2024)

Thomas G. M. Lopes³⁷

Resumo

A inflação brasileira é persistentemente sensível a choques externos, e a literatura aponta o canal cambial como principal mecanismo de transmissão. Este artigo estima o impacto dinâmico de choques no preço do petróleo Brent e na taxa de câmbio BRL/USD sobre o IPCA entre janeiro de 2000 e dezembro de 2024 por meio de um VAR(6), com defasagens selecionadas pelo critério AIC e identificação ortogonal por decomposição de Cholesky. A estabilidade do modelo é confirmada pelo módulo máximo das raízes da matriz companion (0,795) e os testes de Ljung-Box não detectam autocorrelação nos resíduos. As funções de impulso-resposta indicam que um choque cambial de um desvio-padrão acumula 0,40 pp sobre o IPCA em 12 meses, enquanto a resposta acumulada a um choque do Brent atinge 0,15 pp e perde significância após poucos meses. A decomposição da variância aponta que, em 24 meses, câmbio e Brent explicam 16,7% e 3,7% da variância do IPCA. O teste de Granger confirma que o câmbio precede o IPCA ($p < 0,03$ nos lags 2 a 4), enquanto o Brent não apresenta causalidade direta estatisticamente significativa, evidência consistente com a hipótese de que o petróleo opera sobre a inflação predominantemente via câmbio.

Palavras-chave: Inflação. Petróleo Brent. Taxa de câmbio. Modelo VAR. Impulso-resposta.

Abstract

Brazilian inflation is persistently sensitive to external shocks, and the literature points to the exchange rate channel as the main transmission mechanism. This paper estimates the dynamic impact of shocks to Brent crude oil prices and the BRL/USD exchange rate on the IPCA (Brazilian Broad Consumer Price Index) between January 2000 and December 2024 using a VAR(6) model, with lags selected by the AIC criterion and orthogonal identification via Cholesky decomposition. Model stability is confirmed by the maximum modulus of the companion matrix roots (0.795), and Ljung-Box tests detect no autocorrelation in the residuals. Impulse-response functions indicate that a one-standard-deviation exchange rate shock accumulates 0.40 pp on the IPCA over 12 months, while the accumulated response to a Brent shock reaches 0.15 pp and loses significance after a few months. Variance decomposition shows that, over 24 months, the exchange rate and Brent explain 16.7% and 3.7% of IPCA variance, respectively. Granger causality tests confirm that the exchange rate precedes the IPCA ($p < 0.03$ at lags 2 to 4), whereas Brent does not present statistically significant direct causality — evidence consistent with the hypothesis that oil operates on inflation predominantly through the exchange rate.

Keywords: Inflation. Brent crude oil. Exchange rate. VAR model. Impulse-response.

³⁷ **Thomas G. M. Lopes.** Graduado em Ciências Atuariais pela UFRJ e mestrando em Economia pela FGV/EPGE. Atua como Coordenador de Tesouraria no Grupo Leste, com experiência em operações financeiras, estruturação de investimentos e gestão de recursos no exterior. Possui conhecimento em modelagem estatística e análise de dados, com domínio de Python e R. Desenvolveu pesquisa acadêmica voltada à descoberta de conhecimento em bases de dados aplicada a fundos de previdência. Seus interesses incluem mercado financeiro, regulação econômica e setor público.

1. Introdução

O preço do petróleo é uma das variáveis macroeconômicas com maior potencial de contágio inflacionário. Os derivados de petróleo compõem diretamente a cesta do consumidor e constituem insumo na produção em diversos setores. Em economias emergentes, esse canal é mediado pela taxa de câmbio: elevações do Brent cotado em dólares pressionam o câmbio e, por consequência, os preços domésticos de combustíveis, energia elétrica e bens transacionáveis.

O objetivo deste trabalho é estimar o impacto dinâmico de choques no preço do petróleo Brent e na taxa de câmbio sobre o IPCA no Brasil, usando um VAR com seis defasagens estimado para o período de janeiro de 2000 a dezembro de 2024. O período cobre quatro episódios de elevada volatilidade: a crise financeira global de 2008, o colapso do petróleo entre 2014 e 2016, o choque da pandemia de Covid-19 em 2020 e o episódio que se seguiu à invasão russa da Ucrânia em 2022.

A principal contribuição do trabalho é fornecer, com dados recentes e diagnósticos formais de especificação, estimativas atualizadas da magnitude e da persistência do pass-through do petróleo e do câmbio para a inflação brasileira. Os resultados indicam que o câmbio é o canal de transmissão dominante: um choque cambial de um desvio-padrão acumula 0,40 pp sobre o IPCA em 12 meses, ao passo que a resposta cumulativa a um choque do Brent fica em 0,15 pp e não apresenta causalidade de Granger estatisticamente significativa.

Este trabalho está organizado como segue. A seção 2 apresenta a literatura relacionada. A seção 3 descreve a metodologia. A seção 4 apresenta os dados e estatísticas descritivas. A seção 5 reporta as estimativas econométricas, os testes de diagnóstico e os exercícios complementares. A seção 6 conclui.

2. Literatura relacionada

A literatura sobre os efeitos de choques no preço do petróleo é vasta. Hamilton (1983) é o trabalho seminal que estabelece a relação entre choques no preço do petróleo e recessões nos Estados Unidos. Bernanke, Gertler e Watson (1997) decompõem o efeito em um canal direto sobre os custos de produção e um canal indireto via política monetária endógena. Kilian (2009) diferencia choques de oferta de choques de demanda no mercado petrolífero, mostrando que a natureza do choque determina o sinal e a magnitude do efeito inflacionário.

Para economias emergentes, o canal cambial assume papel central. Frankel, Parsley e Wei (2012) documentam que o pass-through cambial para os preços ao consumidor é maior em economias emergentes do que em economias avançadas. No caso brasileiro, Minella et al. (2003) mostram que, no regime de metas de inflação, o câmbio é uma das variáveis de maior impacto sobre o IPCA, particularmente em episódios de forte depreciação como o de 2002. Caselli e Roitman (2019), em painel de 28 economias emergentes, estimam pass-through cambial de 6% no caso linear após um mês, elevando-se a 18% e 25% em episódios de depreciação superiores a 10% e 20%, respectivamente. O pass-through acumulado de aproximadamente 10% em doze meses estimado neste trabalho é de ordem de grandeza compatível com essa literatura, com a ressalva de que os coeficientes de Caselli e Roitman se referem ao horizonte de um mês.

Sob a perspectiva metodológica, modelos VAR são o padrão para identificar efeitos dinâmicos de choques de petróleo e de câmbio. Sims (1980) estabelece o arcabouço dos VARs irrestritos

como alternativa às restrições dos modelos estruturais tradicionais. Este trabalho se insere nessa tradição ao estimar IRFs e FEVD para o IPCA brasileiro com diagnósticos formais de estabilidade e ausência de autocorrelação nos resíduos.

3. Metodologia

Estimamos um modelo de Vetores Autorregressivos com três variáveis endógenas: a variação percentual logarítmica do preço do Brent em dólares ($\Delta \ln \text{Brent}$), a variação percentual logarítmica da taxa de câmbio BRL/USD ($\Delta \ln \text{Câmbio}$) e a variação mensal do IPCA. O modelo VAR(p) tem a forma

$$Y_t = c + A_1 Y_{t-1} + A_2 Y_{t-2} + \dots + A_p Y_{t-p} + \varepsilon_t,$$

em que $Y_t = (\Delta \ln \text{Brent}_t, \Delta \ln \text{Câmbio}_t, \text{IPCA}_t)'$, c é o vetor de constantes, A_i são as matrizes de coeficientes estimadas equação a equação por mínimos quadrados ordinários, e ε_t é o vetor de resíduos com matriz de covariância Ω . O número de defasagens p é selecionado pelo critério AIC, que indica $p = 6$.

A estacionariedade das séries é avaliada pelo teste de Dickey-Fuller Aumentado (ADF) com defasagens selecionadas pelo AIC. As séries Brent e câmbio em nível são $I(1)$ e entram no modelo em primeiras diferenças logarítmicas. O IPCA mensal é estacionário em nível.

A análise dinâmica é conduzida por funções de impulso-resposta ortogonalizadas (IRF), obtidas pela decomposição de Cholesky da matriz de covariância dos resíduos com ordenação ($\Delta \ln \text{Brent}$, $\Delta \ln \text{Câmbio}$, IPCA). Essa ordenação impõe que o preço do petróleo afete contemporaneamente o câmbio e o IPCA, e que o câmbio afete contemporaneamente o IPCA, mas não o contrário. A hipótese é razoável para dados mensais, dado que o Brent é uma cotação internacional e o repasse para preços domésticos opera com defasagem. Reportamos também IRFs cumulativas, que medem o efeito acumulado de um choque sobre o IPCA. Os intervalos de confiança de 95% são obtidos por bootstrap residual com 500 replicações.

A decomposição da variância do erro de previsão (FEVD) quantifica a contribuição relativa de cada variável para a variância do IPCA em diferentes horizontes. O teste de causalidade de Granger avalia se Brent e câmbio contêm informação preditiva sobre o IPCA além da própria história da inflação. A estabilidade do VAR é verificada pelo módulo das raízes da matriz companion, e a adequação da especificação é avaliada pelos testes de Ljung-Box e Jarque-Bera nos resíduos.

4. Dados

Utilizamos três séries mensais de janeiro de 2000 a dezembro de 2024. As fontes são: (i) IPCA, variação percentual mensal, série 433 do SGS/BCB; (ii) Brent, preço médio mensal em dólares por barril, EIA (Europe Brent Spot Price FOB); (iii) câmbio BRL/USD, taxa comercial média mensal de venda, série 3698 do SGS/BCB. Após a transformação em primeiras diferenças logarítmicas do Brent e do câmbio, a amostra efetiva contém 299 observações.

O Brent é a referência internacional usada pela Petrobras na política de preços dos derivados. A Tabela 1 apresenta as estatísticas descritivas. O IPCA médio mensal no período foi de 0,50%, equivalente a aproximadamente 6,2% ao ano em termos compostos. O Brent variou de USD 18,38 por barril (abr/2020) a USD 132,72 por barril (jul/2008). O câmbio oscilou entre R\$ 1,56/USD (jul/2011) e R\$ 6,08/USD (dez/2024).

Tabela 1: Estatísticas Descritivas das Séries (Jan/2000 – Dez/2024)

Estatística	IPCA (%)	Brent (USD)	Câmbio (R\$/USD)
Observações	299	299	299
Média	0,50	66,83	3,09
Desvio-padrão	0,40	28,72	1,26
Mínimo	-0,68	18,38	1,56
Mediana	0,45	64,75	2,73
Máximo	3,02	132,72	6,08

Fonte: BCB/SGS (séries 433 e 3698) e EIA. Estatísticas calculadas na amostra alinhada de fev/2000 a dez/2024 (299 observações). Elaboração própria.

A Figura 1 exibe a evolução temporal das três séries. Identificam-se visualmente os ciclos do Brent (alta até 2008, colapso em 2014–2016 e em 2020, recuperação em 2021–2022), a tendência de depreciação cambial e os picos inflacionários associados aos episódios de crise.

Figura 1: Evolução das Séries Temporais (Jan/2000 – Dez/2024)

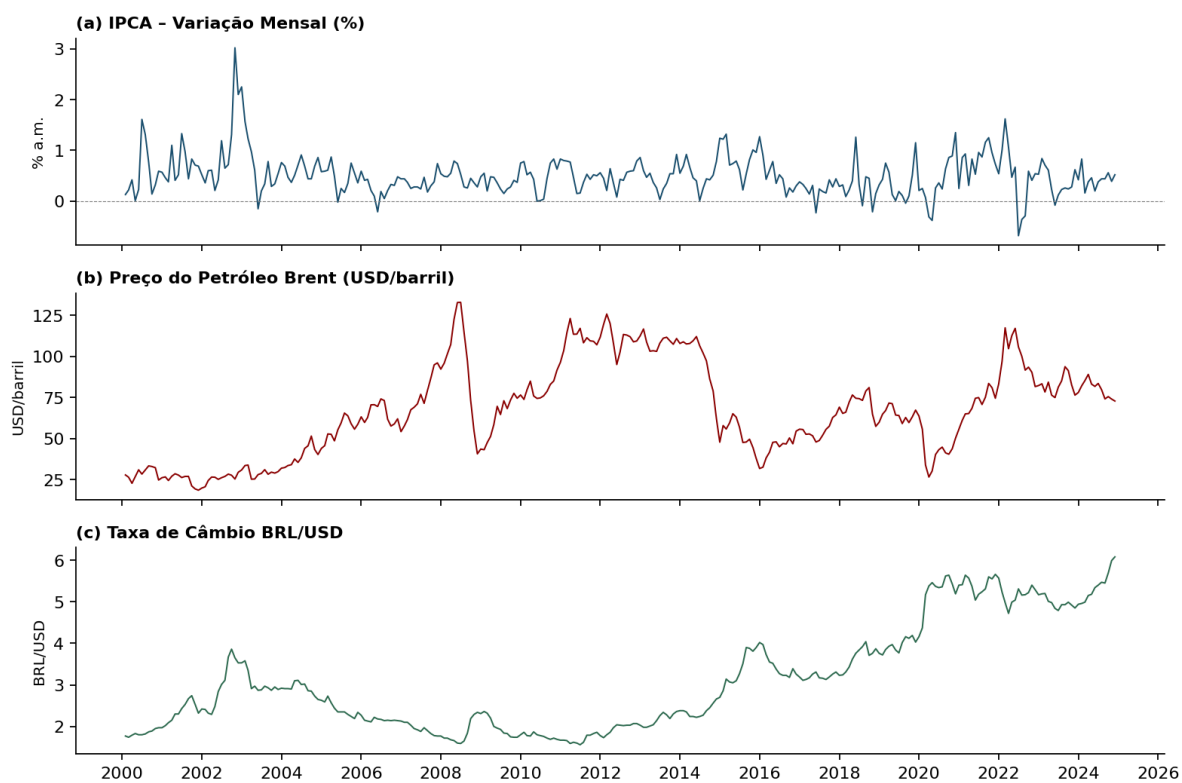


Figura 1: Evolução do IPCA, Brent e Câmbio – Jan/2000 a Dez/2024. Fonte: BCB/SGS e EIA.

5. Estimativas econométricas

5.1 Testes de Raiz Unitária

A Tabela 2 reporta os resultados do teste ADF com constante e defasagens selecionadas pelo AIC. O IPCA, $\Delta \ln(\text{Brent})$ e $\Delta \ln(\text{Câmbio})$ rejeitam a hipótese nula de raiz unitária ao nível de 1%. O Brent e o câmbio em nível não rejeitam raiz unitária a 5%, confirmando que ambas as variáveis são $I(1)$ e justificando o uso de primeiras diferenças logarítmicas no modelo.

Tabela 2: Teste de Dickey-Fuller Aumentado (ADF)

Série	Estat. ADF	p-valor	Lags	Conclusão
IPCA	-8,349	<0,001	0	Estacionária
Brent (nível)	-2,733	0,069	1	Raiz Unitária
Câmbio (nível)	-0,254	0,932	1	Raiz Unitária
$\Delta \ln(\text{Brent})$	-12,269	<0,001	1	Estacionária
$\Delta \ln(\text{Câmbio})$	-12,176	<0,001	0	Estacionária

Nota: Teste com constante. Lags por AIC. H_0 : raiz unitária. Valor crítico a 5%: -2,871. Elaboração própria.

5.2 Seleção de defasagens e estabilidade

O critério AIC seleciona $p = 6$ defasagens. O modelo é estimado com 293 observações efetivas. A Figura 2 apresenta as raízes da matriz companion do VAR(6): todas as 18 raízes apresentam módulo inferior a 1, com máximo de 0,795, o que confirma a estabilidade do processo.

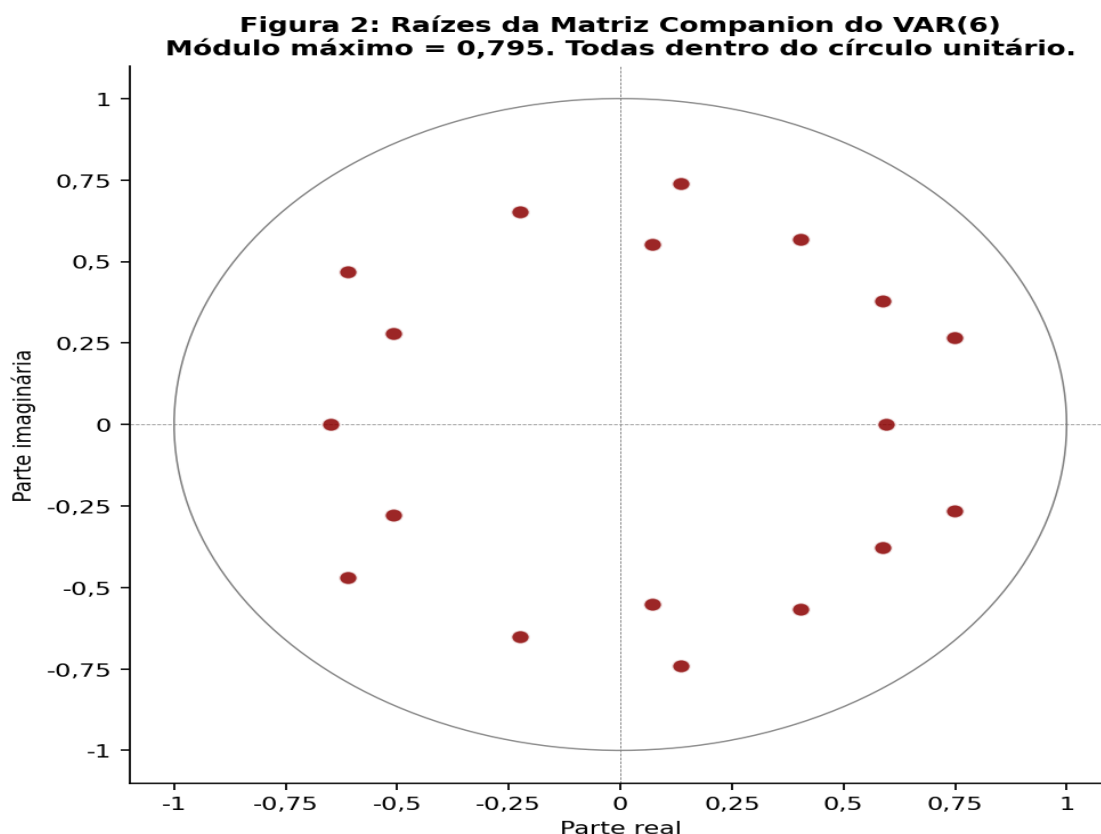


Figura 2: Raízes da Matriz Companion do VAR(6).

5.3 Diagnóstico dos resíduos

A Tabela 3 reporta os testes de Ljung-Box com 16 defasagens em cada equação. Não há evidência de autocorrelação serial nos resíduos ($p > 0,05$ nas três equações), indicando que $p = 6$ é adequado para capturar a dinâmica do sistema.

Tabela 3: Teste de Ljung-Box para Autocorrelação dos Resíduos (16 lags)

Equação	Q(16) Ljung-Box	p-valor	Conclusão
$\Delta \ln(\text{Brent})$	7,787	0,955	Sem autocorrelação
$\Delta \ln(\text{Câmbio})$	12,837	0,685	Sem autocorrelação
IPCA	19,378	0,250	Sem autocorrelação

Nota: H_0 : ausência de autocorrelação serial. Elaboração própria.

A Tabela 4 e a Figura 3 apresentam os testes de Jarque-Bera, Q-Q plots e histogramas dos resíduos. A normalidade é rejeitada nas três equações ($p < 0,001$), com curtose superior a 4. Esse resultado é típico de séries macroeconômicas mensais que atravessam episódios de crise (2008, 2020, 2022), quando choques de grande magnitude produzem observações extremas. A não normalidade não invalida as estimativas de OLS, e justifica a escolha do bootstrap, que não impõe normalidade assintótica, para a construção dos intervalos de confiança das IRFs.

Tabela 4: Teste de Jarque-Bera para Normalidade dos Resíduos

Equação	JB	p-valor	Assimetria	Curtose
$\Delta \ln(\text{Brent})$	56,43	<0,001	-0,657	4,701
$\Delta \ln(\text{Câmbio})$	53,15	<0,001	0,718	4,514
IPCA	260,88	<0,001	0,461	7,530

Nota: H_0 : normalidade dos resíduos. Elaboração própria.

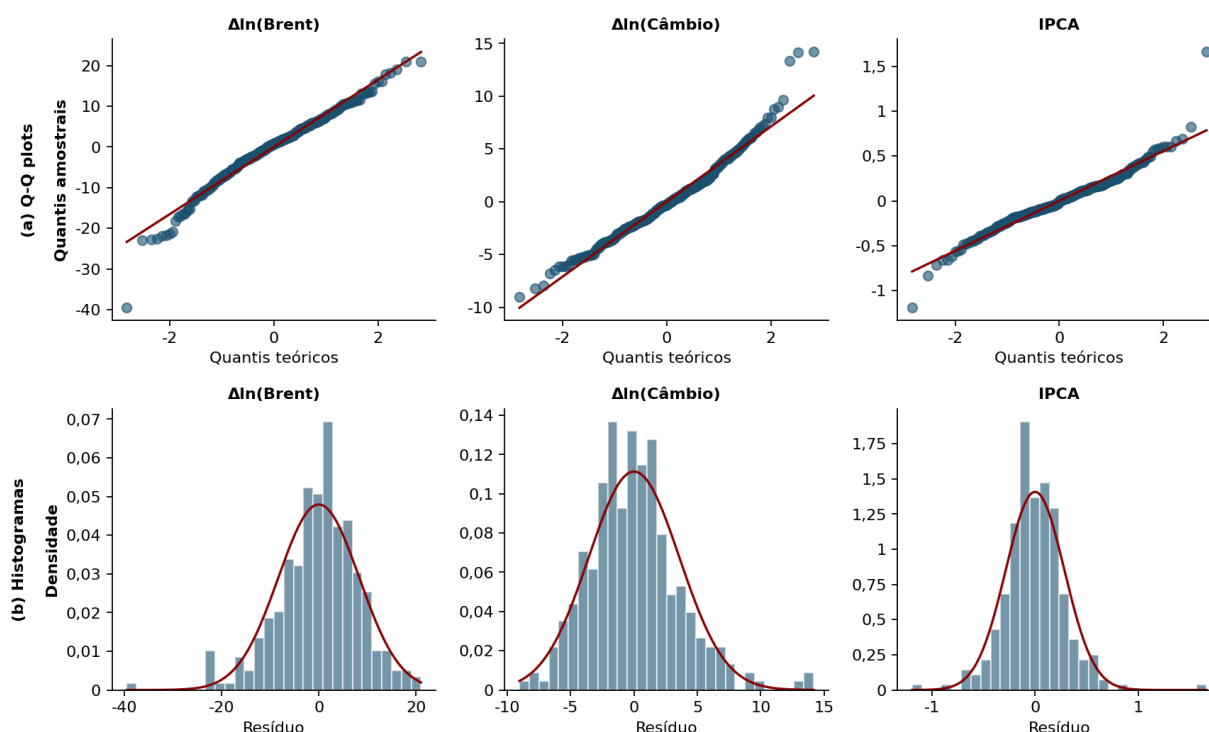
Figura 3: Diagnóstico dos Resíduos do VAR(6)

Figura 3: Diagnóstico dos Resíduos do VAR(6) – Q-Q plots e histogramas.

5.4 Funções de Impulso-Resposta

A Figura 4 apresenta as IRFs pontuais do IPCA a choques ortogonais de um desvio-padrão no Brent e no câmbio, com bandas de confiança de 95% por bootstrap. O painel (a) mostra que um choque do Brent gera resposta positiva do IPCA, com pico de 0,046 pp no primeiro mês, que se dissipa nos meses seguintes e cruza zero a partir do quinto mês. O painel (b) evidencia que um choque de depreciação cambial tem impacto mais persistente: a resposta atinge 0,078 pp no sexto mês e permanece positiva por aproximadamente um ano.

Figura 4: Funções de Impulso-Resposta do IPCA

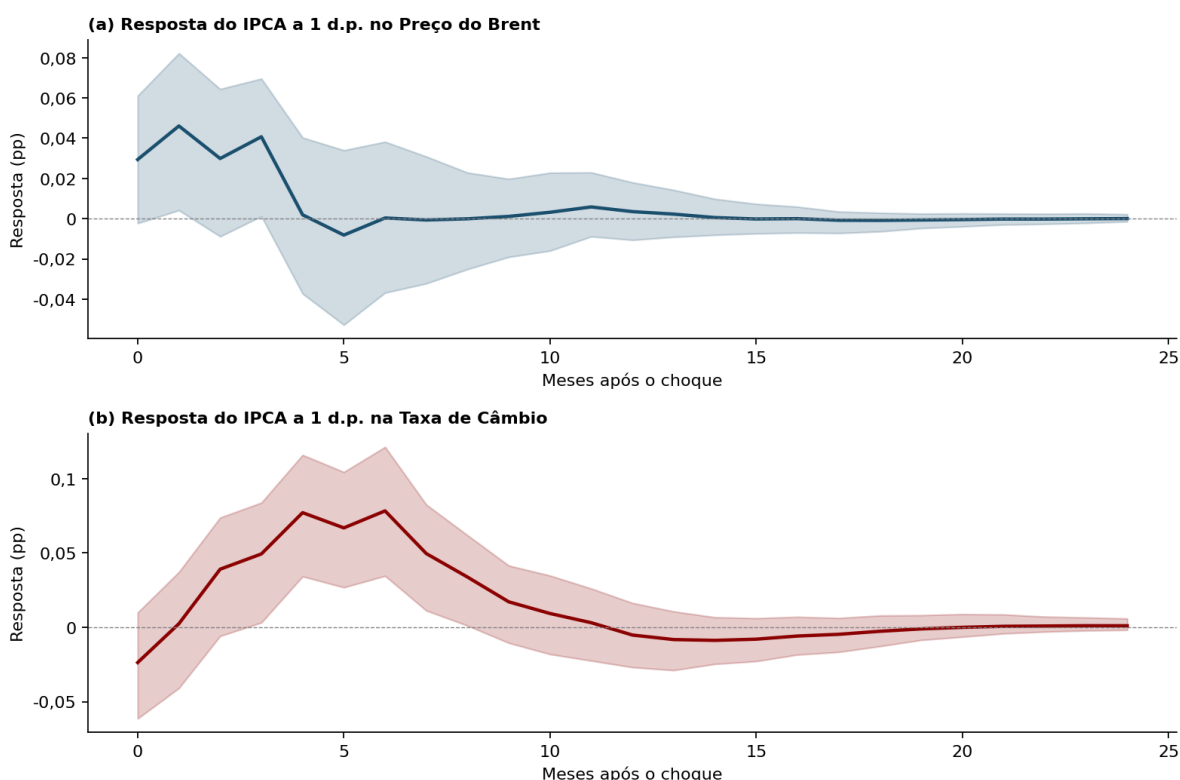


Figura 4: Funções de Impulso-Resposta do IPCA. Bandas de 95% por bootstrap (500 replicações).

A Figura 5 apresenta as IRFs cumulativas, que medem o efeito acumulado total de um choque sobre o IPCA. O painel (b) mostra que um choque cambial de um desvio-padrão acumula 0,40 pp sobre o IPCA em 12 meses, estabilizando-se a partir desse horizonte. Como o desvio-padrão da depreciação cambial mensal na amostra é de 3,9%, isso corresponde a um pass-through cambial de longo prazo de aproximadamente 10%. Para o Brent, painel (a), o efeito cumulativo atinge 0,15 pp em 12 meses, com bandas que incluem o zero a partir do quarto mês.

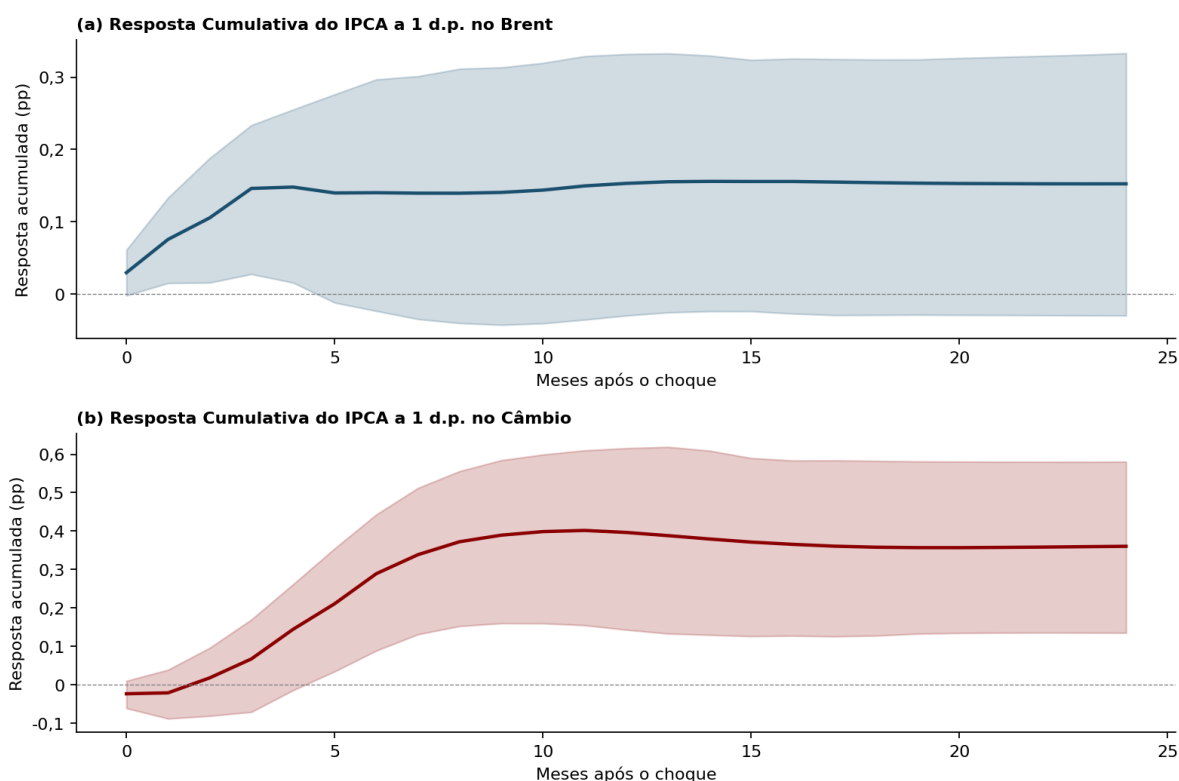
Figura 5: Funções de Impulso-Resposta Cumulativas do IPCA

Figura 5: IRFs Cumulativas do IPCA. Bandas de 95% por bootstrap (500 replicações).

5.5 Decomposição da Variância

A Tabela 5 e a Figura 6 reportam a FEVD do IPCA em quatro horizontes. No horizonte de um mês, a variância do IPCA é explicada quase inteiramente por seus próprios choques (98,2%), refletindo a persistência da inflação. No horizonte de seis meses, o câmbio responde por 10,6% da variância e o Brent por 4,0%. No horizonte de 24 meses, a contribuição do câmbio estabiliza em 16,7% e a do Brent em 3,7%, totalizando 20,4% da variância explicada por fatores externos. Esses resultados são consistentes com a literatura que aponta o pass-through cambial como o principal canal de transmissão de choques externos para a inflação no Brasil.

Tabela 5: Decomposição da Variância do Erro de Previsão (FEVD) do IPCA

Horizonte	IPCA (próprio) %	Brent %	Câmbio %
1 mês	98,2	1,1	0,7
6 meses	85,4	4,0	10,6
12 meses	79,7	3,7	16,6
24 meses	79,5	3,7	16,7

Nota: Ordenação de Cholesky: $\Delta \ln(\text{Brent})$, $\Delta \ln(\text{Câmbio})$, IPCA. Elaboração própria.

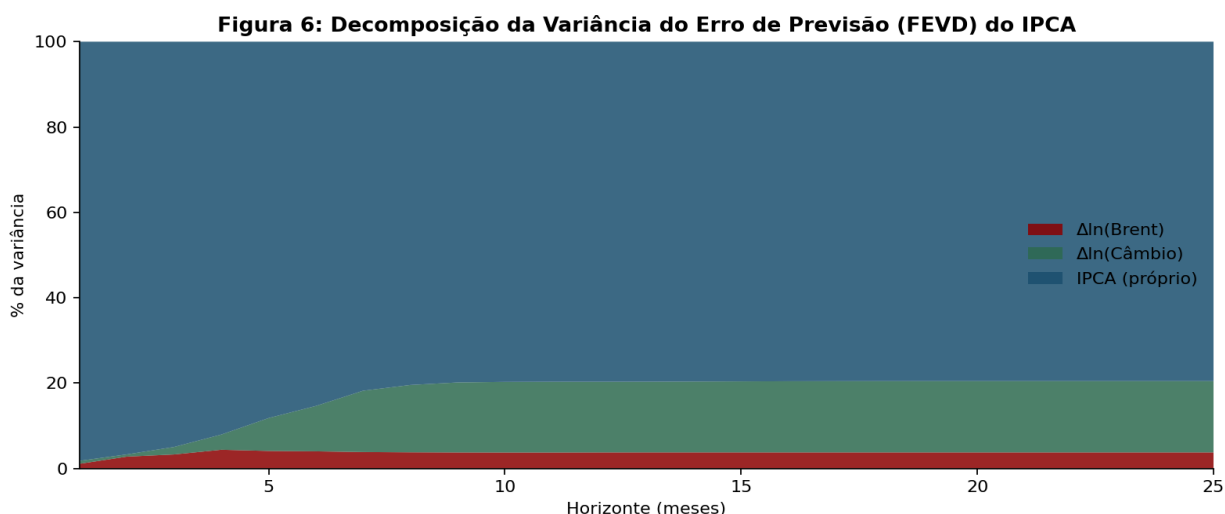


Figura 6: FEVD do IPCA – horizonte de 24 meses.

A hierarquia dos canais não depende da ordenação adotada. Sob a ordenação alternativa ($\Delta \ln$ Câmbio, $\Delta \ln$ Brent, IPCA), que trata o câmbio como contemporaneamente mais exógeno, a contribuição do câmbio para a variância do IPCA em 24 meses é de 15,3% e a do Brent de 5,2%, contra 16,7% e 3,7% na especificação principal. O câmbio permanece o canal dominante, com contribuição cerca de três vezes superior à do Brent em ambos os casos.

5.6 Causalidade de Granger

O teste de causalidade de Granger revela assimetria entre as duas variáveis externas. A hipótese nula de que o câmbio não Granger-causa o IPCA é rejeitada a 5% nos lags 2, 3 e 4 ($F = 3,65; 3,39; 4,14; p = 0,027; 0,018; 0,003$), ou seja, variações passadas do câmbio contêm informação preditiva sobre a inflação futura. Em contraste, a hipótese de que o Brent não Granger-causa o IPCA não é rejeitada em nenhum lag testado, nem ao nível de 10% (menor p-valor igual a 0,101). O resultado é compatível com a interpretação de que o efeito do petróleo sobre o IPCA opera predominantemente via câmbio e via preços administrados de combustíveis, e não de forma direta e robusta na amostra.

6. Conclusão

Este artigo estima o impacto dinâmico de choques no preço do petróleo Brent e na taxa de câmbio BRL/USD sobre o IPCA no Brasil entre janeiro de 2000 e dezembro de 2024 por meio de um VAR(6) com diagnósticos formais de estabilidade e especificação. Três resultados se destacam. Primeiro, o câmbio é o canal de transmissão dominante: um choque de um desvio-padrão acumula 0,40 pp sobre o IPCA em 12 meses, com causalidade de Granger confirmada nos lags 2, 3 e 4. Segundo, o efeito direto do Brent sobre o IPCA é positivo, mas de menor magnitude (0,15 pp acumulados em 12 meses) e sem causalidade de Granger estatisticamente significativa. Terceiro, a FEVD indica que câmbio e Brent explicam conjuntamente 20,4% da variância do IPCA em 24 meses, com a parcela restante atribuída ao componente autorregressivo da própria inflação.

Os resultados têm implicações para a condução da política monetária. O câmbio funciona como variável-chave de transmissão de choques externos para a inflação. A pequena contribuição direta do Brent na FEVD é coerente com uma política de preços de combustíveis que historicamente atua como filtro do choque externo. Uma hipótese compatível com esse padrão, cuja verificação está fora do escopo deste trabalho, é que a remoção desse amortecedor torne o repasse do petróleo mais rápido e direto.

Como agenda para pesquisas futuras, três extensões são particularmente promissoras. Primeiro, estimar um VAR estrutural com identificação por restrições de sinal, separando choques de oferta e demanda de petróleo como em Kilian (2009). Segundo, incluir a taxa Selic como variável endógena para capturar a resposta da política monetária aos choques externos. Terceiro, investigar quebra estrutural na relação entre Brent e câmbio nos subperíodos pré e pós-paridade internacional na política de preços da Petrobras.

Referências Bibliográficas

- Bernanke, B. S., Gertler, M. e Watson, M., 1997, Systematic Monetary Policy and the Effects of Oil Price Shocks, *Brookings Papers on Economic Activity*, 1, 91–157.
- Caselli, F. G. e Roitman, A., 2019, Nonlinear Exchange-Rate Pass-Through in Emerging Markets, *International Finance*, 22(3), 279–306.
- Frankel, J., Parsley, D. e Wei, S.-J., 2012, Slow Pass-Through Around the World: A New Import for Developing Countries?, *Open Economies Review*, 23(2), 213–251.
- Hamilton, J. D., 1983, Oil and the Macroeconomy since World War II, *Journal of Political Economy*, 91(2), 228–248.
- Kilian, L., 2009, Not All Oil Price Shocks Are Alike: Disentangling Demand and Supply Shocks in the Crude Oil Market, *American Economic Review*, 99(3), 1053–1069.
- Minella, A., Freitas, P. S., Goldfajn, I. e Muinhos, M. K., 2003, Inflation Targeting in Brazil: Constructing Credibility under Exchange Rate Volatility, *Journal of International Money and Finance*, 22(7), 1015–1040.
- Sims, C. A., 1980, Macroeconomics and Reality, *Econometrica*, 48(1), 1–48.

Fontes de Dados

- Banco Central do Brasil (BCB), 2025, IPCA – Variação Percentual Mensal. Sistema Gerenciador de Séries Temporais (SGS), Série nº 433. Disponível em <https://www3.bcb.gov.br/sgspub>. Acesso em 15 abr. 2025.
- Banco Central do Brasil (BCB), 2025, Taxa de Câmbio Comercial para Venda – BRL/USD (Média Mensal). Sistema Gerenciador de Séries Temporais (SGS), Série nº 3698. Disponível em <https://www3.bcb.gov.br/sgspub>. Acesso em 15 abr. 2025.
- U.S. Energy Information Administration (EIA), 2025, Europe Brent Spot Price FOB (Dollars per Barrel) – Monthly. Disponível em <https://www.eia.gov/dnav/pet/hist/LeafHandler.ashx?n=PET&s=RB RTE&f=M>. Acesso em 15 abr. 2025.

Nota Técnica

9. O ALCANCE ECONÔMICO E SOCIAL DO INSS NO BRASIL

Oswaldo Aparecido Ceoldo³⁸

Resumo

Esta nota técnica analisa a importância da Previdência Social brasileira como instrumento de proteção social e de desenvolvimento econômico. Demonstra que o INSS possui funções que vão além do pagamento de benefícios, atuando na redistribuição de renda, na redução das desigualdades e na dinamização das economias municipais. Esta nota apresenta elementos da evolução histórica da Seguridade Social no mundo e no Brasil, explica o funcionamento do regime de repartição e discute os desafios decorrentes do envelhecimento populacional e da redução da taxa de fecundidade. Também aborda o impacto da informalidade e das desigualdades regionais sobre a cobertura previdenciária, utilizando os municípios do ABC Paulista como referência. Por fim, propõe medidas para fortalecer a sustentabilidade do sistema, como a ampliação da base de contribuintes, a diversificação das fontes de financiamento, o combate à informalidade e a implementação de uma ampla política de educação previdenciária, especialmente voltada aos jovens, visando ampliar a compreensão da importância da Seguridade Social para a estabilidade econômica, a cidadania e a justiça social no Brasil.

Palavras-Chave: Seguridade. Trabalho. Longevidade. Estabilidade Social.

Abstract

This technical note analyzes the importance of the Brazilian Social Security system as an instrument of social protection and economic development. It demonstrates that the INSS (National Social Security Institute) has functions that go beyond the payment of benefits, acting in income redistribution, reduction of inequalities, and stimulation of local economies. This note presents elements of the historical evolution of Social Security in the world and in Brazil, explains how the pay-as-you-go system works, and discusses the challenges arising from population aging and declining fertility rates. It also addresses the impact of informality and regional inequalities on social security coverage, using the municipalities of the ABC Paulista region as a reference. Finally, it proposes measures to strengthen the system's sustainability, such as expanding the contributor base, diversifying funding sources, combating informality, and implementing a comprehensive social security education policy, especially aimed at young people, seeking to broaden the understanding of the importance of Social Security for economic stability, citizenship, and social justice in Brazil.

Keywords: Social Security. Labor. Longevity. Social Stability.

O Instituto Nacional do Seguro Social – INSS é uma das instituições mais importantes da estrutura de proteção social brasileira atravessando gerações. É ele que administra a

³⁸ **Oswaldo Aparecido Ceoldo.** Técnico químico Industrial, tecnólogo superior em marketing, ex. vereador e Secretário de Habitação em Mauá, ex. Secretário da Casa Civil, de Governo e da Fazenda em Ribeirão Preto, e Secretário de Meio Ambiente e Sustentabilidade em São Caetano do Sul, consultor de políticas públicas e gestão política.

Previdência Social, é responsável pelo pagamento de benefícios que impactam diretamente a renda de milhões de pessoas. Seu alcance vai muito além do pagamento de aposentadorias: Ele influencia a economia, reduz desigualdades e sustenta famílias em diferentes fases da vida. Nesta nota técnica para a Carta de Conjuntura da USCS, a Universidade de São Caetano do Sul examino alguns aspectos importantes deste importante instrumento de política pública do Brasil.

Do ponto de vista econômico, o INSS funciona como um grande mecanismo de redistribuição de renda. Atualmente todos os meses cerca de 80 Bilhões de reais são injetados na economia por meio do sistema de benefícios que o INSS paga para mais de 40 milhões de beneficiários: aposentadoria, pensões e auxílios. Esse fluxo constante de recursos tem um efeito direto no consumo das famílias, movimenta o comércio e a prestação de serviços, gerando empregos diretos e indiretos. Isto é amplamente perceptível na grande maioria dos municípios brasileiros.

Em períodos de crise econômica, o papel do INSS se torna ainda mais relevante, funcionando como uma espécie de estabilizador automático, que reduz os impactos da queda de renda da população. Além disso, o sistema previdenciário também influencia o mercado de trabalho, já que parte dos trabalhadores contribui mensalmente para garantir sua proteção futura. Isso cria um ciclo contínuo entre arrecadação e pagamento de benefícios.

Impacto social e proteção da população

No campo social, o INSS desempenha uma função essencial de proteção contra riscos como velhice, invalidez, morte do provedor familiar e incapacidade para o trabalho. Os principais benefícios incluem aposentadoria, auxílio-doença, salário maternidade, e pensão por morte. Esse sistema reduz significativamente a vulnerabilidade social, especialmente entre idosos. Sem previdência Social uma grande parcela da população idosa estaria em situação de pobreza ou dependência financeira de familiares. O INSS, nesse sentido, contribui diretamente para a dignidade dessas pessoas.

Outro aspecto importante do INSS se relaciona com a redução das desigualdades regionais. Em muitas cidades, o volume de recursos pagos em benefícios previdenciários supera até mesmo a arrecadação local, funcionando como uma base econômica estável.

Apesar de sua importância, o sistema previdenciário brasileiro enfrenta desafios estruturais, como o envelhecimento da população e o equilíbrio entre arrecadação e despesa. Isso exige constante discussão sobre reformas e ajustes para garantir sua sustentabilidade a longo prazo.

Dimensão Econômica

O Regime Geral de Previdência Social - RGPS conforme previsto no PLOA (Projeto de Lei do Orçamento Anual) aprovado para 2026 publicado no Raio X da Câmara dos Deputados, destaca o fato que as despesas com o RGPS estão previstas em R\$ 1.133,7 bilhões para uma receita de R\$ 793,1 bilhões, ou seja, existe um déficit de R\$ 340,7 bilhões.

Este é um dos grandes desafios, analisar estes números e manter a serenidade, mesmo considerando elevado o déficit que o governo vem cobrindo ano a ano. E digo com convicção, ao utilizar os recursos do sistema previdenciário os beneficiários do INSS estimulam as atividades econômicas geram empregos, fortalecem a economia e conseqüentemente contribuem com a arrecadação tributária que de alguma maneira contribui diretamente para reequilibrar a situação. Não quero com isto justificar os socorros governamentais ao INSS,

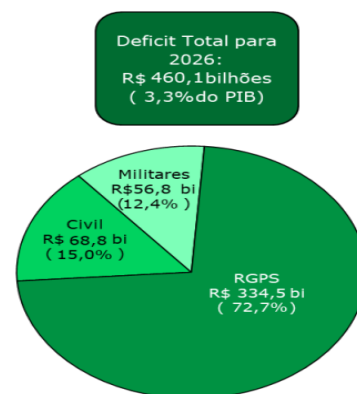
desejo colocar os elementos reais para que o debate seja feito da maneira mais correta possível. Do contrário crescerá um sentido de descrença especialmente em relação a juventude que muitas vezes rejeita de pronto a ideia do sistema previdenciário e muitas vezes desqualifica a essência dos processos de aposentadorias como se isso fosse coisa do passado.

É importante ainda apontar onde estão os maiores déficits deste sistema. No caso do pessoal civil da União e dos militares a contribuição do erário é proporcionalmente muito maior. Basta consultar o PLOA 2026 e dos anos anteriores, o quadro abaixo deixa isso bem claro

Previdência¹

		R\$ bilhões		
Regimes Próprios	Civis	Itens de Resultado	Valores	% PIB
		Receita	44,8	0,3%
		Despesa	113,6	0,8%
		Deficit	68,8	0,5%
	Militares ²	Itens de Resultado	Valores	% PIB
		Receita	9,4	0,1%
		Despesa	66,2	0,5%
		Deficit	56,8	0,4%
	Total	Civis + Militares	125,6	0,9%
RCPS ³	Urbano + Rural	Itens de Resultado	Valores	% PIB
		Receita	793,1	5,7%
		Despesa	1.127,6	8,2%
		Deficit	334,5	2,4%

1. O deficit projetado de R\$ 5,5 bilhões para o FCDF foi desconsiderado.
 2. No caso dos militares, inclui pensões e inatividade.
 3. O Projeto não discrimina o RGPS em urbano e rural.



fonte: <https://www2.camara.leg.br/orcamento-da-uniao/raio-x-do-orcamento/2026/RaioXdoOramento2026PsVetos.pdf>

Um debate necessário neste momento

Esta nota técnica procura contribuir para esclarecer o real motivo deste debate, apenas um diálogo sem pré-conceitos pode nos ajudar a encontrar resposta para algumas questões que podem contribuir para o fortalecimento da Seguridade Social no Brasil.

Existem algumas perguntas que se fazem necessárias:

1 - Por que tantos brasileiros contribuem apenas com o mínimo, sabendo que seu benefício também será mínimo? O mercado financeiro não substitui completamente a proteção previdenciária. Uma sociedade minimamente estável precisa impedir que idosos, doentes e famílias vulneráveis fiquem completamente sem renda. O cinto de segurança não existe porque acidentes são lucrativos. Ele existe porque proteção coletiva é necessária. A pessoa faz seguro do carro, do estoque e do negócio, mas sua principal fonte de renda é você mesmo.

2 - No caso dos trabalhadores rurais independentes da atividade eles contribuem com o mínimo, logo estão em uma situação crítica e nos parece que nela permanecerão sabe-se lá por quanto tempo. Há uma certa acomodação e conformismo com o futuro por parte dos trabalhadores e patrões do setor. Hoje sua renda é uma, mas sua proteção previdenciária é outra. A contribuição não influencia só a aposentadoria. Ela influencia a proteção da sua renda e da sua família.

3 - Outro ponto intrigante e talvez o mais importante diz respeito aos jovens, sobretudo na atualidade com pouco interesse no assunto seguridade social e CLT. Acredito que falta

comunicação sobre a importância da Seguridade Social com a juventude em geral, primeiro entender que não se trata só de aposentadoria, e sim de proteger a liberdade financeira quando a vida sai do controle. A maior riqueza da juventude hoje é sua capacidade de gerar renda, o INSS protege exatamente isso. Quem tem alguma proteção consegue assumir projetos, empreender e planejar o futuro com muito mais segurança.

Para continuar respondendo estas três questões, cabe um exercício de comunicação social abrangente que inclua a publicização da história da Previdência Social no Mundo e no Brasil. É necessário que todas as pessoas possam saber exatamente como funciona o Sistema de Repartição que o Brasil adotou e que é o sistema de previdência e seguridade social da maioria das nações mais desenvolvidas e importantes do planeta. Este modelo que trabalhador, empregador e governo contribuem, e o último administra, é o mais popular e funcional.

FLUXO DE CAIXA DO FUNDO DO FRGPS - 2025/2026 - (EM R\$ MIL)			
DISCRIMINAÇÃO	ABRIL/2026	ACUMULADO EM 2026	ACUMULADO EM 12 MESES
Arrecadação Própria	55.758.665	220.609.322	673.225.977
(+) Arrecadação Simples	8.070.426	32.720.953	95.151.367
(+) Outras Arrecadações	78.285	357.817	-592.981
(=) Arrecadação Bruta	63.907.375	253.688.091	767.784.363
(-) Ressarcimentos e Restituições	5.671	8.380	57.345
(-) Recolhimentos de Outras Entidades	2.806.071	13.082.459	34.476.041
(=) Arrecadação Líquida	61.095.633	240.597.252	733.250.978
Benefícios Previdenciários	94.506.077	366.255.936	1.083.991.341
(-) Benefícios Devolvidos	-320.962	-427.633	-6.485.934
(=) Total de Benefícios	94.185.114	365.828.303	1.077.505.408
Saldo Previdenciário (Arrec. Líq. - Benef. Prev.)	-33.089.481	-125.231.051	-344.254.430

FONTE: Divisão de Programação Financeira do INSS.

DADOS POPULACIONAIS - 2024	
DISCRIMINAÇÃO	TOTAL
População Residente	211.852.978
Urbana	184.979.987
Rural	26.872.991
População Economicamente Ativa	106.879.671
Ocupada	99.522.822
Desocupada	7.356.849
População Não Economicamente Ativa	65.936.375
População Ocupada Segundo Posição no Trabalho Principal:	
Total	99.522.822
Empregados (Setor Privado e Público)	63.290.064
Com carteira de trabalho assinada	37.810.191
Funcionários públicos estatutários e militares	7.659.260
Sem carteira de trabalho assinada	13.240.495
Setor Público com e sem carteira assinada	4.580.118
Trabalhador Doméstico	5.826.750
Com carteira de trabalho assinada	1.417.100
Sem carteira de trabalho assinada e sem declaração	4.409.650
Conta Própria	24.839.603
Empregador	4.179.577
Trabalhador familiar auxiliar	1.386.828
Contribuintes para instituto de previdência em qualquer trabalho	65.046.866

FONTE: PNAD/CONTINUA ANUAL - 5ª visita 2024

História da seguridade social no Brasil e no mundo

A história da Seguridade Social está diretamente ligada à evolução das formas de proteção contra os riscos da vida, como doença, velhice, invalidez, desemprego e morte. Durante séculos, essa proteção foi prestada principalmente pela família, por instituições religiosas e por organizações de caridade. Depois da Revolução Industrial, o crescimento das cidades e o surgimento do trabalho assalariado, tornou-se evidente a necessidade de criação de sistemas públicos capazes de oferecer segurança econômica aos trabalhadores e suas famílias.

O primeiro grande marco da Seguridade Social moderna se deu na Alemanha, na década de 1880, quando o chanceler Otto von Bismarck instituiu os primeiros seguros sociais obrigatórios para trabalhadores, cobrindo doenças, acidentes de trabalho, invalidez e aposentadoria. O chamado modelo bismarckiano estabeleceu o financiamento compartilhado entre trabalhadores, empregadores e Estado, tornando-se referência para diversos países que estruturaram seus sistemas previdenciários ao longo do século XX.

Após a Segunda Guerra Mundial, a proteção social ganhou novo impulso com o relatório elaborado por William Beveridge, no Reino Unido, em 1942. O chamado Plano Beveridge propôs um sistema universal de proteção social financiado por recursos públicos, destinado a garantir um padrão mínimo de segurança para toda a população. Suas ideias influenciaram

profundamente a criação dos modernos Estados de bem-estar social na Europa e inspiraram reformas em diversos países.

Ao longo das últimas décadas, a Seguridade Social consolidou-se como um dos pilares do desenvolvimento econômico e da justiça social. Atualmente, praticamente todos os países mantêm sistemas de proteção social, embora com diferentes modelos de financiamento e cobertura. Em comum, esses sistemas buscam reduzir a pobreza, promover estabilidade econômica, proteger trabalhadores e famílias diante dos riscos sociais e assegurar condições dignas de vida ao longo de todo o ciclo de vida da população.

No Brasil este processo começa em 24 de janeiro de 1923, quando o então presidente da República Arthur Bernardes sancionou o Decreto 4.682. O texto obriga todas as companhias ferroviárias do país criarem caixas de aposentadorias e pensões para seus funcionários. No primeiro ano de vigência da lei o sistema acolheu empregados de 27 estradas de ferro. Após 103 anos de avanços e muitas reformas a previdência virou um gigante de abrangência nacional³⁹.

Um século depois os critérios para aposentadoria mudaram. trabalhadores do Regime Geral agora precisam respeitar uma idade mínima de 65 anos (homens) e 62 (mulheres), além de um tempo de contribuição de 20 anos (homens) e 15 anos (mulheres).

A rede de proteção previdenciária evoluiu para uma gama de mais de 20 benefícios, auxílios e pensões. Além de diversos tipos de aposentadoria, que variam de acordo com o perfil e o histórico de cada trabalhador, o INSS oferece auxílios acidente, doença e reclusão, além de seguro defeso do pescador artesanal, salário-maternidade, salário família.

A previdência paga ainda o Benefício Prestação Continuada (BPC) a idosos com mais de 65 anos e pessoas com deficiência, assim como pensões por morte, talidomida, hanseníase e síndrome congênita do zika vírus.

O desafio de bem informar a sociedade

Diante da necessidade de qualquer mudança em relação ao tema é necessário informar detalhadamente as principais questões para o conjunto da sociedade. Desde a constituição de 1988, a Previdência Social enfrentou pelo menos sete reformas. A primeira delas foi a Emenda Constitucional 3, de 1993, que instituiu a contribuição previdenciária de servidores públicos. A mudança mais recente foi a Emenda constitucional 103, de 2019 que extinguiu a aposentadoria por tempo de contribuição e elevou a idade mínima para homens e mulheres.

Regime de repartição

O regime previdenciário de repartição funciona como um pacto de solidariedade entre gerações. Nesse modelo, o dinheiro arrecadado de quem está trabalhando atualmente é usado de imediato para pagar os benefícios de quem está inativo. **Os ativos pagam os inativos** - Mensalmente os trabalhadores da ativa têm uma porcentagem do seu salário descontada para a Previdência Social.

Pagamento Imediato

³⁹ O Decreto 4.682 assegurava aposentadoria aos ferroviários com 50 anos de idade e 30 anos de serviço. Além de um rendimento na inatividade a legislação previa benefícios como socorro médico, desconto em remédios e pensão por morte.

Esse montante arrecadado não é investido para o futuro do próprio trabalhador, ele é utilizado imediatamente para custear os benefícios de quem já recebe aposentadoria ou pensão.

O Ciclo se renova

Quando o trabalhador atual se aposentar no futuro, ele passará a receber o benefício pago pelos novos trabalhadores que estarão no mercado.

De acordo com projeções do IBGE, até 2050 o Brasil terá mais idosos do que jovens, uma vez que a taxa de fecundidade caiu para 1,6 filho por mulher. Esse cenário reduz a renovação da força de trabalho e aumenta os desafios para a sustentabilidade do regime de repartição simples, no qual os trabalhadores ativos financiam os benefícios dos aposentados.

Benefícios ao longo do tempo

A Seguridade Social é um dos principais instrumentos de proteção social do Estado, reunindo as políticas de previdência social, saúde e assistência social. Seu objetivo é garantir segurança econômica e proteção aos cidadãos diante de situações como velhice, incapacidade para o trabalho, doença, maternidade, desemprego involuntário e vulnerabilidade social. Ao assegurar renda e acesso a serviços essenciais, a Seguridade Social contribui para reduzir desigualdades, promover inclusão e fortalecer a coesão social.

Além disso, ao oferecer proteção contínua em diferentes fases da vida, a Seguridade Social proporciona maior estabilidade para trabalhadores, empresas e governos, tornando-se um importante fator de desenvolvimento econômico e social sustentável.

Os diferentes impactos na economia dos municípios

Os benefícios pagos pelo Instituto Nacional do Seguro Social (INSS) exercem papel relevante na economia dos municípios brasileiros ao garantir uma fonte estável de renda para milhões de famílias. Esses recursos são destinados, em sua maior parte, ao consumo de bens e serviços essenciais, movimentando o comércio, os serviços e a arrecadação tributária local. Além de proporcionar proteção social aos beneficiários, as aposentadorias, pensões e auxílios funcionam como um mecanismo de estabilização econômica, especialmente em períodos de desaceleração econômica, preservando a atividade produtiva e a circulação de renda.

Examinei os dados relacionados as cidades do ABC Paulista, fica evidente que os impactos dos benefícios previdenciários variam conforme o perfil econômico e demográfico de cada município. Em cidades altamente industrializadas, como São Bernardo do Campo e São Caetano do Sul, os benefícios do INSS representam uma importante fonte da renda gerada pelo mercado de trabalho formal. Já em municípios como Ribeirão Pires, onde a economia é menos diversificada e a participação da população idosa é relativamente maior, esses recursos assumem peso proporcionalmente mais elevado na sustentação do comércio local e da arrecadação municipal. Já em Rio Grande da Serra, o impacto é menor, devido ao baixo percentual de aposentados em relação à sua população total. Em Santo André, Diadema e Mauá, o efeito é intermediário, combinando o dinamismo da economia urbana com a crescente importância da renda previdenciária para a estabilidade financeira das famílias e para o desenvolvimento regional.

Cidade	População (2025)	Beneficiários INSS	Beneficiário/População (%)	Valor dos Benefícios do RGPS emitidos por Clientela no Ano (em R\$)
Santo André	782.048	150.441	19,24	5.150.545.703,48
S.B.do Campo	841.154	170.695	20,29	5.882.365.574,37
S.C.do Sul	172.693	59.666	34,55	2.145.754.054,15
Diadema	403.579	68.274	16,92	1.995.064.549,33
Mauá	429.014	65.614	15,29	1.998.154.573,41
Ribeirão Pires	118.954	23.359	19,64	739.507.100,23
R.G. da Serra	45.324	4.095	9,03	116.497.054,77

fonte: https://www.gov.br/previdencia/pt-br/assuntos/previdencia-social/arquivos/ben_municipios_especie_2025.xlsx

A realidade da região do grande ABC paulista em termos de contribuição previdenciária e beneficiários do sistema é muito superior quando comparado ao restante do país e sobretudo em relação aos trabalhadores informais.

O Brasil possui um grande contingente de trabalhadores fora do sistema previdenciário em razão de fatores econômicos, sociais e estruturais. A elevada informalidade no mercado de trabalho, o desemprego, a rotatividade da mão de obra, a baixa renda e o crescimento das formas atípicas de ocupação dificultam a contribuição regular ao Instituto Nacional do Seguro Social (INSS). Além disso, muitos trabalhadores autônomos, informais e microempreendedores deixam de contribuir por desconhecimento dos benefícios oferecidos pela Previdência Social, pela percepção de curto prazo sobre seus custos ou pela instabilidade de sua renda. Como consequência, milhões de brasileiros permanecem sem proteção previdenciária, tornando-se mais vulneráveis diante de situações como doença, invalidez, maternidade, acidente de trabalho e velhice.

Esse cenário também apresenta importantes diferenças entre os municípios brasileiros. Cidades com economia mais industrializada e maior concentração de empregos formais, como aquelas localizadas em grandes centros urbanos, apresentam índices mais elevados de cobertura previdenciária e maior arrecadação de contribuições. Em contrapartida, municípios com forte presença de atividades informais, agricultura familiar, trabalho sazonal ou baixo nível de desenvolvimento econômico registram menor participação de trabalhadores vinculados ao sistema previdenciário. Essa desigualdade territorial faz com que alguns municípios contribuam significativamente para o financiamento da Previdência Social, enquanto outros dependem mais intensamente do pagamento de benefícios previdenciários para movimentar suas economias locais.

O desequilíbrio entre trabalho formal e informal também produz impactos fiscais e sociais relevantes. Municípios com maior formalização geram mais receitas previdenciárias, fortalecem a arrecadação pública e ampliam a proteção social de sua população economicamente ativa. Já nas localidades com baixa formalização, reduz-se a base de contribuintes, aumenta o número de trabalhadores desprotegidos e cresce a dependência de programas assistenciais no futuro. Esse fenômeno evidencia que o fortalecimento da Previdência Social está diretamente relacionado às políticas de geração de empregos formais,

desenvolvimento econômico regional, qualificação profissional e incentivo à formalização das atividades produtivas.

Dessa forma, ampliar a cobertura previdenciária exige políticas públicas integradas que promovam o crescimento econômico, reduzam a informalidade e aproximem os trabalhadores do sistema de proteção social. Medidas como a simplificação das contribuições para autônomos e pequenos empreendedores, a educação previdenciária, o combate à informalidade e a criação de incentivos à formalização podem ampliar significativamente o número de contribuintes. Mais do que aumentar a arrecadação, essas ações fortalecem a cidadania, reduzem desigualdades regionais e garantem maior sustentabilidade ao sistema previdenciário brasileiro no longo prazo.

Ampla educação previdenciária

A educação previdenciária deve ser compreendida como uma política permanente de formação cidadã, e não apenas como um conjunto de informações sobre aposentadoria. Seu objetivo é conscientizar a população de que a Previdência Social é um instrumento de proteção coletiva que acompanha o trabalhador ao longo de toda a vida, oferecendo cobertura em situações como doença, incapacidade, maternidade, invalidez, morte e velhice. Quanto maior o conhecimento sobre seus direitos e deveres, maior será a valorização do sistema e o compromisso com sua sustentabilidade.

Um amplo programa nacional de educação previdenciária deve envolver a participação do governo, das empresas, das entidades sindicais, das universidades, das escolas e dos meios de comunicação. Campanhas permanentes podem explicar, em linguagem simples, como funciona o sistema previdenciário, quais benefícios são oferecidos, como ocorrem as contribuições e por que o regime de repartição depende da solidariedade entre as gerações. A informação correta também contribui para combater mitos e desinformação que frequentemente enfraquecem a confiança da população na Previdência Social.

No ambiente de trabalho, a educação previdenciária pode ser incorporada aos programas de integração de novos empregados, aos treinamentos de recursos humanos e às ações de saúde e segurança do trabalho. Empresas, sindicatos e instituições públicas podem promover palestras, cursos, materiais digitais e simuladores que permitam aos trabalhadores compreender sua trajetória contributiva e planejar seu futuro com maior segurança. Esse conhecimento fortalece a cultura da formalização do emprego e incentiva a contribuição regular ao sistema.

Entre os jovens, a estratégia deve ser ainda mais específica e inovadora. A educação previdenciária pode integrar conteúdos de educação financeira e cidadania nas escolas de ensino médio, nas universidades e nos cursos técnicos. O objetivo é mostrar que a Previdência Social não é um tema distante, restrito à aposentadoria, mas um mecanismo seguro de proteção que acompanha o trabalhador desde o primeiro emprego. Compreender desde cedo a importância da contribuição previdenciária favorece decisões mais conscientes ao longo da vida profissional.

As novas tecnologias também oferecem excelentes oportunidades para ampliar o alcance da educação previdenciária. Redes sociais, vídeos curtos, podcasts, plataformas digitais, jogos educativos e aplicativos podem apresentar conteúdos acessíveis e atrativos, especialmente para o público jovem. Linguagem simples, exemplos práticos e histórias reais ajudam a demonstrar como a Previdência Social protege trabalhadores e famílias em diferentes momentos da vida, tornando o aprendizado mais próximo da realidade cotidiana.

Investir em educação previdenciária significa investir no fortalecimento da cidadania e da proteção social. Uma sociedade bem-informada compreende melhor a importância de preservar um sistema previdenciário sólido, sustentável e capaz de proteger as atuais e as futuras gerações. Mais do que formar contribuintes, a educação previdenciária forma cidadãos conscientes de que a solidariedade entre trabalhadores ativos e beneficiários constitui um dos pilares do desenvolvimento econômico, da estabilidade social e da redução das desigualdades no Brasil.

Ampliar as fontes de receitas para garantir o custeio no longo prazo

Garantir o financiamento da Previdência Social no longo prazo é um dos principais desafios das sociedades que enfrentam o envelhecimento populacional e a redução da taxa de natalidade. No Brasil, assim como em diversos países, o aumento da expectativa de vida e a desaceleração do crescimento da população economicamente ativa exigem políticas permanentes para ampliar as receitas previdenciárias, preservar o equilíbrio financeiro do sistema e assegurar a continuidade da proteção social às futuras gerações.

A primeira e mais importante estratégia consiste em ampliar a base de contribuintes. A redução da informalidade, a geração de empregos formais, a inclusão de trabalhadores por conta própria, de trabalhadores de plataformas digitais e de pequenos empreendedores no sistema previdenciário podem aumentar significativamente a arrecadação sem elevar as alíquotas. Paralelamente, políticas de crescimento econômico, aumento da produtividade e qualificação profissional contribuem para elevar a massa salarial, ampliando naturalmente a receita das contribuições previdenciárias.

Outra medida relevante é o fortalecimento da arrecadação por meio da redução da inadimplência, do combate às fraudes e da modernização da fiscalização. O uso de inteligência artificial, cruzamento de bases de dados e maior integração entre os órgãos públicos pode reduzir perdas de arrecadação e garantir maior eficiência na cobrança das contribuições devidas. Além disso, programas de regularização de débitos podem recuperar receitas importantes sem comprometer a atividade econômica das empresas.

Alguns países complementam o financiamento da Previdência Social com receitas além das contribuições de trabalhadores e empregadores. Na França, a Contribuição Social Generalizada (CSG) incide sobre salários, rendimentos do capital, aposentadorias e outras fontes de renda, tornando o financiamento mais amplo. Na Dinamarca, a aposentadoria básica é financiada predominantemente por receitas de impostos gerais. Na Noruega, parte da riqueza gerada pelo petróleo é direcionada ao Government Pension Fund Global, cujos rendimentos fortalecem as finanças públicas e ajudam a sustentar o Estado de bem-estar social. Já no Japão, o financiamento da previdência combina contribuições previdenciárias com recursos do orçamento geral, incluindo receitas tributárias, enquanto na Suécia, parte do sistema é complementada por receitas fiscais e por fundos públicos de investimento constituídos para enfrentar os efeitos do envelhecimento populacional.

Outra alternativa discutida internacionalmente é adaptar o financiamento às transformações do mercado de trabalho. Com o avanço da automação, da digitalização e da economia de plataformas, alguns especialistas defendem a ampliação da incidência de contribuições sobre novas formas de geração de valor, preservando o princípio de que todos os segmentos econômicos devem participar do financiamento da proteção social. O objetivo não é substituir o modelo tradicional, mas diversificar suas fontes de receita diante das mudanças tecnológicas e produtivas.

Também é fundamental estimular a permanência voluntária dos trabalhadores no mercado de trabalho por mais tempo, quando desejarem e tiverem condições para isso. Políticas de envelhecimento ativo, qualificação profissional contínua, combate à discriminação por idade e ambientes de trabalho adaptados aumentam o número de contribuintes, reduzem a pressão sobre o sistema e aproveitam a experiência acumulada pelos trabalhadores mais velhos, gerando benefícios para a economia e para a Previdência.

Por fim, a sustentabilidade da Previdência Social depende de uma combinação de crescimento econômico, aumento da formalização, gestão eficiente, combate às fraudes e diversificação das fontes de financiamento. Não existe uma solução única capaz de enfrentar os desafios demográficos do século XXI. A experiência internacional demonstra que os sistemas previdenciários mais resilientes são aqueles que distribuem o financiamento entre diferentes fontes de receita e ajustam seus mecanismos de custeio de forma gradual, preservando os princípios da solidariedade, da justiça social e da responsabilidade fiscal.

Conclusão

Quem entrou no mercado de trabalho há 50, 40 ou 30 anos atrás estão aposentados ou prestes a atingir a idade para tal. À medida que iniciaram sua carreira num período estável, em relação a aceleração tecnológica atual, as atividades urbanas quanto as rurais eram mais previsíveis. As famílias daquela época em sua maioria ainda eram numerosas, dependíamos menos dos automóveis, poucas cidades eram verticalizadas como na atualidade. De um modo geral a maioria das profissões pareciam estáveis, quem tinha um ofício vivia a expectativa que ele seria suficiente para garantir trabalho e renda para o resto da vida.

Agora parece que tudo mudou, cidades cresceram, os setores produtivos urbanos e rurais foram transformados, surgiram os shoppings, os hipermercados e o comércio eletrônico, as indústrias saíram dos centros das grandes cidades, muitos lugares que antes eram industrializados passaram a depender mais de serviços. No campo ocorreu uma transformação ainda maior com a chegada da mecanização para preparo da terra, plantio, cultivo, colheita, armazenamento e transportes, isto reduziu em muito a demanda por mão de obra para cultivos ou criação de animais.

A tecnologia entrou na vida das pessoas nos lares, no ambiente de trabalho de todo mundo. Estamos todos no meio de oportunidades buscando satisfazer novas necessidades e preocupações por conta destas transformações econômicas e sociais. É urgente e necessário apostar no trabalho de ressignificação da seguridade e previdência social que de certa forma sobreviveu e sobreviverá como uma grande base de sustentação e estabilização social. Muitos podem até dizer que não precisam da Previdência Social, mas ela deve atender a todos que precisarem.

Referências Bibliográficas

Aposentadoria em risco: os desafios enfrentados pelas novas gerações (<https://www.jusbrasil.com.br/artigos/aposentadoria-em-risco-os-desafios-enfrentados-pelas-novas-geracoes/5118138412>)

Raio X Orçamento 2026 Pós Vetos (<https://www2.camara.leg.br/orcamento-da-uniao/raio-x-do-orcamento/2026/RaioXdoOramento2026PsVetos.pdf>)

Após 100 anos, Previdência enfrenta reformas, déficit e envelhecimento da população (<https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2023/01/25/apos-100-anos-previdencia-enfrenta-reformas-deficit-e-envelhecimento-da-populacao>)

Ministério da Previdência Social - Emitidos Por Municípios
(<https://www.gov.br/previdencia/pt-br/assuntos/previdencia-social/emitidos-municipios-2023>)

Ministério da Previdência Social - Boletins do INSS
(<https://www.gov.br/previdencia/pt-br/assuntos/previdencia-social/Dados-estatisticos-previdencia-social-e-inss/boletins-da-previdencia-social>)

OABPrev Paraná - Segurados Invisíveis: mais de 38 milhões de brasileiros estão fora da Previdência Social
(<https://www.oabprevpr.org.br/noticias/segurados-invisiveis-mais-de-38-milhoes-de-brasileiros-estao-fora-da-previdencia-social/>)

Nota Técnica

10. OS IMPACTOS SOCIAIS DAS BETS E OS DESAFIOS PARA SEU ENFRENTAMENTO

Edgar Nóbrega⁴⁰

Resumo

Esta nota técnica procura enfrentar um debate urgente e preocupante: a questão das Bets no Brasil. O tema não pode ser tratado apenas como uma forma de entretenimento, como sugerem as propagandas sobre o assunto ao afirmarem: "divirta-se com responsabilidade". Não é possível considerar divertimento algo que tem trazido vício, dor e sofrimento para milhares de pessoas. É fato que as Bets têm explorado elementos da cultura nacional, historicamente marcada pelo gosto por apostas. Trata-se de uma prática que faz parte da história dos brasileiros e que atravessa gerações. Atualmente, existem 187 Bets regulamentadas, além de jogos de azar que operam à margem da legalidade. As consequências desse mercado são preocupantes, pois o vício tem comprometido o planejamento financeiro de pessoas e famílias. Embora exista legislação específica sobre o tema, o governo editou recentemente novas portarias para restringir os excessos da publicidade. Ainda assim, o crescimento das Bets no Brasil exige atenção. É necessário reduzir os impactos dessa tragédia social, por uma questão de humanidade e de espírito civilizatório.

Palavras-chave: Apostas esportivas. Apostas. Apostas com dinheiro. Ludopatia. Regulação.

Abstract

This technical note seeks to address an urgent and troubling issue: the rapid expansion of sports betting platforms ("Bets") in Brazil. The subject cannot be treated merely as a form of entertainment, as advertising campaigns often suggest with slogans such as "gamble responsibly." It is difficult to regard as entertainment an activity that has brought addiction, distress, and suffering to thousands of people. It is true that betting platforms have capitalized on elements of Brazilian culture, which has historically included a strong tradition of wagering. This practice has been part of the country's social history for generations. Currently, there are 187 regulated betting operators in Brazil, in addition to illegal gambling activities that continue to operate outside the legal framework. The consequences of this expanding market are deeply concerning, as gambling addiction has increasingly undermined the financial stability of individuals and families. Although specific legislation governing the sector is already in place, the federal government has recently issued new regulations to curb excessive advertising practices. Nevertheless, the continued growth of sports betting in Brazil demands close attention. Reducing the impacts of this social tragedy is an imperative grounded in both humanitarian concerns and a commitment to the principles of a civilized society.

Keywords: Sports betting. Bets. Gambling. Ludopathy. Regulation.

Apresentação

⁴⁰ **Edgar Nóbrega**, Economista, professor, Mestre em Economia e Doutor em Ciência Política pela PUC-SP, Consultor de políticas públicas e escritor.

"Viver é perigoso..."
João Guimarães Rosa

A questão das Bets vem sendo objeto de estudo há algum tempo. Em edição anterior da *Carta de Conjuntura da USCS*, publiquei nota técnica dedicada à importância da educação financeira. Nesta oportunidade, busca-se aprofundar a reflexão, reunindo elementos que contribuam para a compreensão desse fenômeno que se desenvolve diante da sociedade brasileira.

Desde o título desta nota técnica procura-se evidenciar o quanto a expansão das Bets é preocupante e não deve ser tratada apenas como uma forma de entretenimento. As campanhas publicitárias costumam utilizar o slogan "divirta-se com responsabilidade". Cabe, porém, uma pergunta direta: é possível considerar entretenimento algo que tem provocado vício, dor e sofrimento? A resposta parece evidente.

As Bets aproveitaram uma cultura nacional historicamente vinculada às apostas e transformaram esse hábito em um mercado de rápida expansão, cujos prejuízos sociais tendem a superar, em muito, os eventuais benefícios econômicos que possam ser apontados.

A cultura das apostas na formação da sociedade brasileira

Quando se examina o contexto histórico nacional, percebe-se que as apostas fazem parte da história dos brasileiros. Trata-se de uma prática que transcende gerações e integra elementos culturais e sociais do país.

Esse fenômeno remonta ao período colonial, quando os portugueses trouxeram, entre seus costumes, jogos como o baralho e os dados. Com o tempo, essas práticas se enraizaram na cultura nacional.

No século XIX, as loterias consolidaram-se como uma das formas mais antigas de jogo organizado pelo Estado brasileiro. A primeira loteria oficial autorizada data de 1784, em Vila Rica. Paralelamente, surgiu o jogo do bicho, no Rio de Janeiro, que posteriormente se popularizou em todo o país. Embora considerado ilegal, permanece ativo até os dias atuais. Os cassinos também ocuparam lugar de destaque na cultura nacional das apostas. Nas décadas de 1930 e 1940, o Brasil viveu o auge dessa atividade. Entre os estabelecimentos mais conhecidos estavam o Cassino da Urca, na cidade do Rio de Janeiro, e o Quitandinha, em Petrópolis, ambos frequentados por artistas, celebridades e membros da alta sociedade. Os cassinos permaneceram em funcionamento até 1946, quando foram legalmente fechados. Apesar da proibição de algumas modalidades de jogos de azar, as apostas nunca desapareceram do país. Desde a década de 1990, ocorreram diversas tentativas de legalização dos bingos, muitas delas vinculadas a clubes de futebol. Entretanto, essas iniciativas acabaram sendo interrompidas em razão de escândalos de corrupção.

Basta acessar um dos portais da Caixa Econômica Federal para perceber o quanto a cultura das apostas permanece presente na sociedade brasileira. Entre as modalidades mais populares estão a Mega-Sena, a Quina e a Lotofácil, todas com sorteios regulares. Ao final de cada ano, milhões de brasileiros acompanham a Mega da Virada.

No concurso realizado em 31 de dezembro de 2025, o prêmio alcançou R\$ 1.091.357.286,52, dividido entre seis apostas vencedoras. Cada ganhador recebeu R\$ 181.892.881,09. Na ocasião, a Caixa Econômica Federal não divulgou o número total de apostas realizadas, mas

informou que o concurso arrecadou R\$ 3,05 bilhões, estabelecendo recordes de transações simultâneas, com cerca de 120 mil operações por segundo.

A expansão das apostas on-line

No período recente, o acelerado crescimento do mercado de apostas online tem despertado grande preocupação. Esse movimento ocorreu em função da popularização da internet e da crescente acessibilidade dos dispositivos móveis, que levaram milhões de brasileiros a utilizar plataformas digitais de apostas esportivas e cassinos virtuais.

Compreender os fatores que impulsionaram essa expansão da cultura das apostas tornou-se fundamental, especialmente porque ela tem se transformado em um vício grave, com impactos diretos na vida social e nas políticas públicas.

Existe uma psicologia do apostador que precisa ser compreendida e enfrentada. Afinal, o que leva tantos brasileiros a ingressarem nesse mercado, que já figura entre os cinco maiores do mundo?

O setor de apostas identificou o forte vínculo emocional existente entre os brasileiros e seus clubes de futebol e passou a direcionar sua estratégia para esse ambiente. Um relatório da FGV (2023) indica que "torcedores engajados têm até três vezes mais probabilidade de apostar em jogos do seu time, mesmo quando as *odds* são desfavoráveis" (MARTINS, 2025).

É possível que essa motivação não seja apenas racional ou financeira. Muitas vezes, apostar funciona como parte de um ritual de pertencimento, por meio do qual o torcedor reafirma sua identidade e compartilha emoções com outros membros da comunidade. Esse contexto abre espaço para que as operadoras ampliem campanhas e produtos que conectam paixão esportiva, narrativas culturais e interação social (MARTINS, 2025).

Não por acaso, todos os clubes da Série A do Campeonato Brasileiro mantêm contratos de patrocínio com empresas do setor de apostas.

Esse sentimento de pertencimento também produz uma percepção ilusória de controle. O apostador acredita que conhece suficientemente sua equipe e, por isso, imagina ser capaz de prever os resultados. Na prática, entretanto, as próprias *odds* demonstram que essa sensação de controle raramente corresponde à realidade.

Como ocorre em outros tipos de dependência, dificilmente o indivíduo reconhece que perdeu o controle. A associação entre paixão esportiva, identidade com os clubes e sensação de domínio do resultado contribui para fortalecer a presença das Bets no cotidiano dos brasileiros.

Outro aspecto destacado pela economia comportamental refere-se à busca por pequenas recompensas frequentes. O mercado das Bets oferece gratificações instantâneas, mecanismo que exerce forte poder de atração sobre um número cada vez maior de pessoas (MARTINS, 2025).

O jogador e a psicologia da dependência

As reflexões sobre o mercado de apostas também podem ser enriquecidas por aspectos culturais e psicológicos. Nesse sentido, chama a atenção a experiência de um dos maiores escritores da literatura mundial: Fiódor Dostoiévski.

O autor de *O jogador* era dependente de jogos de azar e escreveu a obra em poucas semanas, pressionado por dificuldades financeiras. O romance, de forte caráter autobiográfico, revela a degradação progressiva de um jovem culto e talentoso que sacrifica seus valores e sua liberdade em razão do vício.

Talvez um dos aspectos mais perversos da dependência seja justamente a dificuldade de perceber que aquilo que, em um primeiro momento, parece alimentar a esperança passa, lentamente, a destruir a própria trajetória de vida. Foi exatamente esse processo que Dostoiévski retratou em sua obra.

O jogador permite estabelecer um paralelo com a realidade contemporânea. Se um dos maiores escritores da humanidade sucumbiu ao poder destrutivo do jogo, é razoável perguntar: que barreiras seriam suficientes para proteger qualquer outra pessoa desse mesmo risco?

Toda a dignidade, a força de caráter e até mesmo o amor — uma das maiores fontes de esperança do escritor — acabavam sendo tragados pelo redemoinho dos jogos de azar (DOSTOIÉVSKI, 2024).

Publicado originalmente em 1866, *O jogador* permanece atual ao retratar os mecanismos psicológicos da compulsão. Trazer essa reflexão para a presente nota técnica permite reafirmar um dos papéis fundamentais da universidade: contribuir para a compreensão crítica de problemas contemporâneos e estimular o debate público qualificado.

É pouco provável que um único ensaio responda à complexidade do tema. Entretanto, se esta reflexão contribuir para ampliar o debate e suscitar novas questões, já terá cumprido um de seus principais objetivos.

A ludopatia como desafio social e humano

Psicólogos e outros profissionais da saúde buscam compreender os caminhos para o enfrentamento dos diversos vícios humanos.

O vício em jogos de azar apresenta características semelhantes às de outras formas de dependência. Em muitos casos, tudo começa como uma curiosidade ou um simples passatempo, mas pode transformar-se rapidamente em um enorme pesadelo e, frequentemente, em uma verdadeira tragédia. Estudos demonstram que a compulsão por jogos pode ser tão intensa quanto aquela observada em dependentes de cocaína ou álcool. Em situações extremas, algumas pessoas chegam a vender objetos pessoais para conseguir dinheiro para apostar. Isso costuma ocorrer depois de perderem as economias acumuladas ao longo da vida, na expectativa de "virar o jogo". O problema é que, mesmo diante de sucessivas perdas, muitos não conseguem interromper o ciclo da dependência.

A gravidade do vício em jogos de azar não pode ser banalizada. Trata-se de uma condição clínica caracterizada pelo desejo incontrolável de continuar jogando. Compreender essa realidade torna-se ainda mais importante em um contexto no qual as Bets e os cassinos online estão cada vez mais presentes na palma da mão, por meio dos telefones celulares, acompanhados por uma intensa publicidade que apresenta as apostas como simples entretenimento.

As reportagens divulgadas pelos meios de comunicação revelam a dimensão desse problema. "Perdi meu salário todo em 15 minutos", relatou Patrícia, cozinheira que perdeu R\$ 80 mil em apenas dois meses no chamado "Jogo do Tigrinho". Segundo a reportagem, tudo começou

por curiosidade, após receber um link para o jogo. Em pouco tempo, havia perdido todas as economias e passou a recorrer a empréstimos para continuar apostando (CASEMIRO, 2024). A ludopatia funciona de maneira semelhante à dependência de álcool e outras drogas. O processo está relacionado ao desenvolvimento da fissura, isto é, ao desejo incontrolável de jogar ou apostar. A emoção provocada pelo jogo ativa o sistema cerebral de recompensa, responsável pelas sensações de prazer e satisfação. Nesse processo, ocorre a liberação de dopamina, neurotransmissor que reforça a compulsão, aumenta os níveis de excitação e reduz a capacidade de avaliar os riscos das próprias decisões (CASEMIRO, 2024).

Enfrentar essa realidade tornou-se uma urgência. Os danos podem atingir pessoas de diferentes idades e perfis sociais. Trata-se de um vício silencioso, que frequentemente demora a ser percebido pela própria pessoa adoecida.

Nesse contexto, merece reconhecimento o trabalho desenvolvido pela Irmandade de Jogadores Anônimos, organização que presta apoio a pessoas com dependência em jogos, assim como fazem os Alcoólicos Anônimos e os Narcóticos Anônimos em relação a outras formas de dependência.

Mais importante, porém, é fortalecer uma reflexão capaz de despertar a sociedade para a gravidade do problema antes que o vício se instale. A prevenção continua sendo uma das formas mais eficazes de enfrentamento dessa questão.

Os impactos das Bets sobre o planejamento financeiro das famílias

Assim como ocorre com outros problemas silenciosos, a ludopatia afeta profundamente as famílias. A pessoa dependente passa a organizar sua rotina em função das apostas e, gradativamente, busca formas de obter cada vez mais dinheiro para continuar jogando. Como acontece em outras dependências, as "doses" tendem a aumentar: no caso das apostas, isso significa valores cada vez maiores para alcançar a mesma sensação de prazer.

Em muitos casos, o jogo surge como uma tentativa de escapar de dificuldades pessoais ou aliviar sentimentos de desamparo, culpa, ansiedade e até depressão. Entretanto, à medida que as perdas se acumulam, cresce também a expectativa de recuperar o dinheiro perdido por meio de novas apostas, agravando ainda mais o problema.

Um dos aspectos mais preocupantes da ludopatia é seu caráter silencioso. Frequentemente, o dependente consegue ocultar o vício dos familiares durante um longo período. Quando a gravidade da situação finalmente se torna evidente, o problema costuma estar em estágio bastante avançado.

O jogo patológico altera o sistema de recompensa do cérebro, tornando necessária, em muitos casos, a realização de tratamento especializado para que a pessoa consiga lidar com a ausência da emoção produzida pelas apostas.

Embora muitos dependentes acreditem que conseguirão superar o problema sozinhos, isso raramente acontece. Assim como em outras formas de dependência, o apoio terapêutico, aliado ao suporte da família e de amigos, é fundamental para interromper esse ciclo destrutivo. Esse drama social relaciona-se diretamente com outra questão igualmente grave: o elevado nível de endividamento das famílias brasileiras.

O vício em jogos tem contribuído para ampliar esse problema. Seus efeitos ultrapassam a dimensão econômica e alcançam aspectos sociais, psicológicos e familiares. Em muitos

casos, a real dimensão da situação somente é percebida quando os prejuízos financeiros e emocionais já se tornaram praticamente irreversíveis.

É necessário compreender a gravidade do fenômeno criado pelas Bets. Estudos indicam que os mecanismos de recompensa envolvidos nas apostas on-line apresentam características semelhantes às observadas em outras formas de dependência comportamental. O ambiente digital, marcado por estímulos rápidos e sucessivos, tende a reforçar esse comportamento compulsivo.

Nesse contexto, chamou atenção o posicionamento do jogador francês Kylian Mbappé, um dos maiores atletas do futebol mundial. Tendo convivido com pessoas afetadas pelo problema das apostas, declarou de forma direta que "a aposta esportiva é destrutiva". Sua manifestação contrasta com o movimento predominante do mercado esportivo, amplamente financiado por empresas do setor.

Em sentido oposto, Neymar Jr. foi alvo de críticas ao publicar, logo após sua convocação para a Copa do Mundo de 2026, uma propaganda de casa de apostas em suas redes sociais. Aproveitando o grande alcance obtido naquele momento, associou sua imagem a uma plataforma de apostas, evidenciando o poder econômico desse mercado e sua crescente presença no universo esportivo.

Esses dois episódios ilustram que figuras públicas exercem papel relevante na formação de comportamentos e percepções sociais. As escolhas feitas por atletas de grande visibilidade podem contribuir tanto para reforçar quanto para questionar a naturalização das apostas esportivas.

O papel da publicidade na expansão das Bets

A própria Caixa Econômica Federal - instituição financeira pública brasileira, estruturada sob a forma de empresa pública e vinculada ao Ministério da Fazenda - utiliza, em seu portal eletrônico, mensagens de incentivo às apostas, como: "Aposte na Loteria Federal e aumente suas chances de ganhar!" e "A Loteria Federal é fácil de ganhar e fácil de apostar". Trata-se de uma comunicação que contribui para reforçar a percepção de que ganhar dinheiro por meio das apostas é algo simples, quando, na realidade, essa expectativa raramente se confirma.

As empresas de apostas costumam destacar, em suas campanhas, que atuam de forma legalizada. Atualmente, existem 187 empresas autorizadas pela Secretaria de Prêmios e Apostas (SPA). Paralelamente, continuam operando plataformas ilegais, como o chamado "Jogo do Tigrinho" (*Fortune Tiger*), modalidade de cassino virtual cujos resultados dependem exclusivamente da sorte e que se enquadra como jogo de azar proibido pela legislação brasileira.

O esporte, especialmente o futebol, transformou-se em uma das principais vitrines para esse mercado. Das quarenta marcas que ocuparam as cotas máster de transmissão da Copa do Mundo de 2026 para o Brasil, oito pertenciam a casas de apostas. Na edição anterior da competição, eram apenas duas. Esse crescimento evidencia a velocidade com que as Bets passaram a ocupar espaços estratégicos na publicidade esportiva.

As empresas do setor compreendem a força da propaganda na expansão de seus negócios. Assim como ocorreu durante décadas com a indústria do tabaco e com outros segmentos econômicos, grandes investimentos em publicidade procuram associar determinadas marcas a imagens positivas, minimizando ou ocultando os riscos inerentes ao produto oferecido.

No caso das Bets, esse processo ocorre por meio da contratação de artistas, influenciadores, atletas e outras personalidades de grande visibilidade, cuja imagem é utilizada para ampliar a credibilidade das plataformas e estimular novas apostas, muitas vezes sem que o público perceba plenamente os impactos sociais decorrentes desse mercado.

Estima-se que o Brasil destine cerca de R\$ 38 bilhões por ano em recursos públicos de saúde para enfrentar as consequências da ludopatia. Ao mesmo tempo, a procura por atendimento relacionado ao vício em apostas no Sistema Único de Saúde cresceu aproximadamente 140% nos últimos cinco anos.

Quando se observa a dimensão desses impactos, a discussão deixa de ser apenas econômica. Trata-se de um problema que envolve questões éticas, sociais e de saúde pública. Nesse contexto, a responsabilidade coletiva torna-se um elemento indispensável para a construção de políticas capazes de proteger o bem comum e reduzir os danos provocados pela expansão das apostas.

Os limites da regulamentação das Bets

As legislações cumprem diferentes funções: regular comportamentos, garantir direitos, estabelecer deveres, proteger a sociedade e favorecer a convivência entre os cidadãos. No caso das Bets, a regulamentação do setor começou a ser estruturada em 2018, como forma de disciplinar o mercado de apostas no Brasil. Entretanto, a implementação desse processo ocorreu de forma gradual, o que contribuiu para um período de insegurança jurídica e para a expansão acelerada das casas de apostas.

Desde então, o tema passou a despertar crescente preocupação. Nos últimos anos, a expansão das Bets produziu impactos significativos na sociedade brasileira. Estima-se que cerca de 52 milhões de pessoas mantenham algum nível de envolvimento com esse mercado. Atualmente, a Lei nº 14.790/2023 estabelece as principais regras para o funcionamento das casas de apostas de quota fixa no país. A regulamentação prevê, entre outras exigências, o pagamento de outorga ao Governo Federal, a instalação de sede e administração em território nacional e a proibição da participação de menores de 18 anos.

A relação entre economia e direito evidencia que a regulamentação dos mercados envolve diferentes interpretações e perspectivas. As normas jurídicas representam um importante instrumento de proteção social, mas seus efeitos nem sempre alcançam, de forma imediata, todos os problemas produzidos pela dinâmica econômica.

Nesse sentido, pode-se argumentar que a legislação procura reduzir danos que, em muitos casos, já estão presentes na sociedade. A conhecida expressão popular de que "não adianta colocar o cadeado depois que a porta foi arrombada" traduz a percepção de que milhares de famílias já convivem com as consequências sociais e econômicas da expansão das apostas. Em 17 de julho de 2026, o Ministério da Fazenda publicou novas portarias estabelecendo regras mais rigorosas para a publicidade das Bets. Entre as medidas adotadas estão a obrigatoriedade de advertências sobre o risco de dependência e a proibição de propagandas que associem as apostas ao sucesso financeiro ou pessoal.

As peças publicitárias passaram a exigir mensagens como:

- ❖ "Ministério da Fazenda adverte: Apostar pode causar dependência.";
- ❖ "Ministério da Fazenda adverte: Apostar faz você perder dinheiro.";
- ❖ "Ministério da Fazenda adverte: Aposta não é investimento."

Além disso, as advertências deverão ocupar espaço proporcional nas campanhas publicitárias, de modo a tornar mais visíveis os riscos associados às apostas e aos transtornos relacionados ao jogo patológico.

As novas regras também vedam campanhas que apresentem as apostas como forma de enriquecimento, investimento ou fonte de renda. O objetivo é reduzir práticas publicitárias capazes de estimular expectativas irreais sobre ganhos financeiros.

Ainda assim, permanece o desafio de enfrentar os impactos sociais já produzidos pela rápida expansão desse mercado. Como observa o autor, a regulamentação busca responder a um problema que já alcançou milhares de pessoas e famílias.

Nesse contexto, ganha relevância a observação de Felipe Nunes, CEO da Quest, segundo a qual recursos que poderiam contribuir para melhorar a qualidade de vida das famílias acabam sendo direcionados às apostas. O debate evidencia que os efeitos desse fenômeno ultrapassam a dimensão econômica e alcançam questões sociais, culturais e comportamentais que desafiam as políticas públicas.

Considerações finais

As universidades cumprem um papel fundamental quando promovem reflexões capazes de contribuir para o fortalecimento dos valores civilizatórios e para a construção de uma sociedade mais consciente diante de seus desafios.

Os elevados índices de endividamento das famílias brasileiras já representam, por si só, um grave problema social. Nesse contexto, a crença de que as apostas podem solucionar dificuldades financeiras tende apenas a agravar uma situação que já é preocupante. O que muitas vezes começa como uma tentativa de superar dificuldades econômicas transforma-se, gradativamente, em um processo de endividamento, sofrimento e dependência.

Enfrentar a expansão das Bets tornou-se uma necessidade. Os impactos desse mercado ultrapassam a dimensão econômica e alcançam a saúde pública, o equilíbrio financeiro das famílias e a própria organização da vida social. A gravidade do problema exige atenção e respostas capazes de reduzir seus efeitos.

Espera-se que esta nota técnica contribua para ampliar o debate sobre a questão, estimulando reflexões que auxiliem a sociedade na construção de caminhos mais responsáveis para o enfrentamento desse fenômeno contemporâneo.

Referências Bibliográficas

CASEMIRO, Poliana. Ludopatia: entenda o que é a doença de pessoas viciadas em jogos de azar. Ludopatia: entenda o que é a doença de pessoas viciadas em jogos de azar | G1. 16.07.2024

DOSTOIÉVSKI, Fiódor. O jogador. Editorial Verissimo. 2024

FONSECA, Eder. Por que os Brasileiros Gostam Tanto de Apostas: Um Contexto Histórico – Panorama Mercantil junho 2025 site acessado em

MARTINS, Tatiana. Psicologia do jogador brasileiro: O que realmente motiva quem aposta? » Gaming And Media 16.09.2025.

Nota Técnica

11. O BANCO PALMAS: UM ESTUDO DE CASO PARA O DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO REGIONAL

Caique Shih de Araujo⁴¹
Antonio Fernando Gomes Alves⁴²

Resumo

A presente nota técnica analisa o papel das moedas sociais e dos bancos comunitários como instrumentos de desenvolvimento econômico e social, tendo como objeto de estudo o Banco Palmas, localizado em Fortaleza (CE). A pesquisa aborda o surgimento da economia solidária como alternativa ao modelo capitalista tradicional, destacando seus princípios de cooperação, autogestão e inclusão social. Por meio de uma metodologia qualitativa, fundamentada em pesquisa bibliográfica e estudo de caso, buscou-se compreender os impactos socioeconômicos da moeda social “Palma” e das práticas financeiras solidárias na comunidade do Conjunto Palmeiras. Os resultados demonstram que o Banco Palmas promoveu avanços significativos na geração de renda, na valorização do comércio local e na educação financeira dos moradores. A experiência comprova que a economia solidária é capaz de fortalecer o desenvolvimento regional, reduzir desigualdades e criar redes sustentáveis de cooperação. Conclui-se que iniciativas como a do Banco Palmas constituem um modelo inovador de finanças inclusivas e de transformação social no Brasil.

Palavras-chave: Economia solidária. Bancos comunitários. Moedas sociais. Desenvolvimento econômico. Inclusão financeira.

Abstract

*This technical note analyzes the role of social currencies and community banks as instruments of economic and social development, taking Banco Palmas, located in Fortaleza, Ceará, as its case study. The research examines the emergence of the solidarity economy as an alternative to the traditional capitalist model, highlighting its principles of cooperation, self-management, and social inclusion. Using a qualitative methodology based on a literature review and a case study, the research seeks to understand the socioeconomic impacts of the **Palma** social currency and the community's solidarity-based financial practices in the Conjunto Palmeiras neighborhood. The findings demonstrate that Banco Palmas has made significant contributions to income generation, the strengthening of local commerce, and the financial education of residents. The experience shows that the solidarity economy can promote regional development, reduce inequalities, and foster sustainable networks of cooperation. It is concluded that initiatives such as Banco Palmas represent an innovative model of inclusive finance and social transformation in Brazil.*

Keywords: Solidarity Economy. Community Banks. Social Currencies. Economic Development. Financial Inclusion.

Introdução

⁴¹ **Caique Shih de Araujo.** Bacharel em Ciências Econômicas pela USCS.

⁴² **Antonio Fernando Gomes Alves.** Prof. Dr. dos Bacharelados em Ciência Econômica e Relações Internacionais. Coordenador e Pesquisador do Núcleo de Pesquisa NETS - Economia, Tecnociência e Sustentabilidade, CNPQ/USCS. antonio.alves@online.uscs.edu.br

Esta nota técnica apresenta uma síntese analítica dos resultados da pesquisa desenvolvida na monografia que investigou o papel das moedas sociais e dos bancos comunitários de desenvolvimento como instrumentos de promoção do desenvolvimento regional. O estudo foi realizado com base na experiência do Banco Palmas, localizado no Conjunto Palmeiras, em Fortaleza (CE), considerado o primeiro banco comunitário de desenvolvimento do Brasil, fundado em 1998 pela Associação dos Moradores do Conjunto Palmeiras (ASMOCONP).

A análise parte do reconhecimento de que as instituições financeiras comunitárias surgiram no Brasil, na década de 1990, como resposta às deficiências estruturais enfrentadas por bairros periféricos, marcados pela ausência de serviços básicos e pelo limitado acesso a instrumentos financeiros tradicionais. Nesse contexto, as moedas sociais surgem como ferramentas capazes de fortalecer a economia local, ampliar a circulação interna de recursos e estimular atividades produtivas, funcionando como alternativas complementares ao sistema financeiro convencional.

Ao longo das últimas décadas, diferentes modelos de organização econômica passaram a ser questionados diante do aumento das desigualdades, da exclusão financeira e da incapacidade de mercados tradicionais atenderem às necessidades básicas de populações vulneráveis. Nesse cenário, comunidades de baixa renda e movimentos sociais começaram a formular alternativas que buscassem conciliar atividade econômica, justiça social e fortalecimento territorial. Esse conjunto de práticas e experiências abriu espaço para novas formas de organização produtiva e financeira baseadas na cooperação, na autogestão e na participação comunitária.

É nesse contexto que se desenvolve a economia solidária, entendida como um campo que propõe arranjos econômicos orientados para o bem-estar coletivo, a inclusão social e a valorização dos recursos locais. Mais do que um modelo econômico, ela se configura como uma resposta às limitações dos sistemas convencionais, especialmente em regiões onde o mercado formal e o Estado não conseguem garantir acesso adequado a crédito, renda, consumo e serviços financeiros.

Como marco teórico deste estudo, a economia solidária permite compreender experiências como as do Banco Palmas e das moedas sociais, que materializam na prática seus princípios de cooperação e desenvolvimento territorial. A partir de iniciativas que fortalecem redes locais de produção, trabalho e consumo, essas práticas demonstram o potencial das finanças solidárias para promover inclusão financeira, circulação interna de recursos e dinamização econômica em comunidades vulneráveis.

Ao analisar a circulação do dinheiro e sua relação com os bancos comunitários, observa-se que essas iniciativas contribuem para dinamizar economias locais e mitigar desigualdades, especialmente em comunidades historicamente marginalizadas. O avanço das tecnologias de pagamento, como a plataforma E-Dinheiro, ampliou o alcance e facilitou a adoção de moedas sociais digitais em diversos municípios brasileiros.

O objetivo geral da pesquisa foi compreender o papel da moeda social Palmas e do Banco Palmas e como ela contribuiu para o desenvolvimento regional e mitigação da desigualdade econômica no município.

Metodologia

A metodologia baseou-se na combinação de pesquisa bibliográfica, estudo de caso e técnicas qualitativas. Tal combinação foi adotada para compreender, de forma aprofundada, o

funcionamento das moedas sociais e avaliar o papel do Banco Palmas no desenvolvimento social e econômico do Conjunto Palmeiras.

A pesquisa bibliográfica permitiu mapear conceitos centrais sobre finanças solidárias, desenvolvimento regional, inclusão financeira e bancos comunitários, oferecendo o referencial teórico necessário para interpretar os dados empíricos. Em seguida, foi realizado um estudo de caso tendo como foco o Banco Palmas, instituição pioneira no Brasil na criação de moedas sociais digitais e reconhecida por seu papel na redução de desigualdades e na dinamização da economia local. O estudo de caso possibilitou analisar a atual atuação do banco, sua relação com políticas públicas e seu impacto direto na comunidade.

A investigação adotou uma abordagem qualitativa, essencial para captar dimensões sociais, percepções, práticas e experiências que não seriam adequadamente compreendidas por métodos quantitativos. A natureza flexível da pesquisa qualitativa permitiu ajustes no processo investigativo e favoreceu uma análise detalhada das realidades vivenciadas por moradores, agentes de crédito e gestores da instituição.

Para a coleta de dados, foram conduzidas entrevistas semiestruturadas com um dos integrantes do banco, Joaquim Melo. Esse formato combinou perguntas previamente definidas com abertura para aprofundar temas emergentes ao longo da conversa, permitindo obter informações ricas sobre a trajetória, os desafios e os resultados alcançados pelo Banco Palmas.

Além disso, foram aplicadas entrevistas estruturadas com moradores e agentes de crédito vinculados ao banco. Esse instrumento, baseado em um formulário de perguntas fixas, buscou identificar percepções sobre o impacto das moedas sociais, o acesso ao crédito e as principais demandas da comunidade. As respostas foram registradas em escala do tipo Likert, permitindo medir níveis de concordância e facilitar a sistematização dos dados coletados.

A combinação desses procedimentos metodológicos possibilitou construir uma análise consistente e aprofundada, integrando teoria, evidências empíricas e experiência comunitária para avaliar o papel das moedas sociais no desenvolvimento territorial.

Análise do estudo de caso

O Conjunto Palmeiras, em Fortaleza (CE), historicamente apresenta baixos indicadores sociais e econômicos, conforme apontado por levantamentos do IBGE e por estudos municipais. Para compreender melhor as desigualdades entre os bairros da cidade, a Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico desenvolveu o Índice de Desenvolvimento Humano por Bairro (IDH-B), adaptando a metodologia do IDH global às especificidades locais com base nos dados do Censo 2010.

O índice considerou três dimensões — renda, educação e longevidade — normalizadas em escala de 0 a 1, permitindo uma comparação entre os 119 bairros de Fortaleza. Os resultados revelaram forte desigualdade intraurbana: enquanto bairros centrais como Meireles obtiveram o melhor desempenho, regiões periféricas, incluindo o Conjunto Palmeiras, concentraram os menores valores.

Esse diagnóstico reforça a importância do IDH-B como instrumento de planejamento público, permitindo identificar territórios mais vulneráveis e orientar políticas voltadas à redução das

desigualdades e à promoção do desenvolvimento humano local⁴³.

Bairro / Média	IDH-Educação	IDH-Longevidade	IDH-Renda	Ranking
Média de todos os bairros (Fortaleza)	0,9485	0,4191	0,1863	0
Meireles	1,0000	0,8657	1,0000	1°
Parangaba	0,9676	0,4736	0,1604	39°
Conjunto Palmeiras	0,9150	0,1310	0,0101	117°

Fonte: Dados retirados do site da prefeitura de Fortaleza. Elaborado pelo autor.

Em 2010, o Conjunto Palmeiras apresentava todos os indicadores do IDH-B abaixo da média municipal, com diferenças significativas especialmente em longevidade e renda. Entre os bairros com dados completos, o Conjunto registrou o menor IDH de Fortaleza. Apesar de avanços estruturais e geração de empregos promovidos por iniciativas locais, o território ainda permanecia em forte desvantagem em relação às regiões vizinhas.

O Banco Palmas destacou, em nota, que parte desses baixos indicadores decorre de políticas públicas anteriores, como a transferência de famílias da região da Beira-Mar para o bairro sem o devido suporte de infraestrutura, o que agravou a vulnerabilidade social do território.

Os dados do Censo 2010 também evidenciam um contexto estadual de forte desigualdade: no Ceará, a maior parte dos domicílios permanentes possuía renda de até um salário mínimo, revelando limitações estruturais que impactam diretamente as condições de vida, trabalho e moradia. Esse cenário reforça o desafio enfrentado por comunidades como o Conjunto Palmeiras no acesso a oportunidades socioeconômicas.

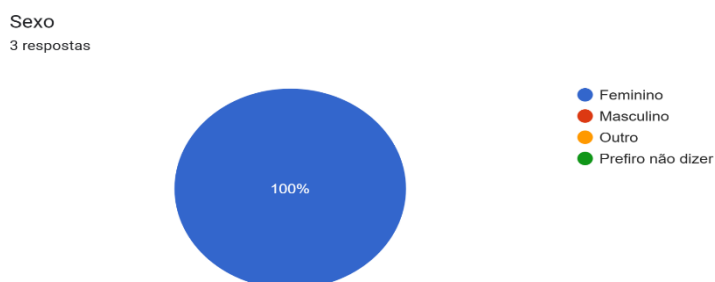
Após a apresentação dos dados socioeconômicos ao longo da monografia, foi realizado o estudo de caso onde o objetivo foi compreender a evolução social e econômica do Conjunto Palmeiras e o papel do Banco Palmas na melhoria das condições de vida da população local. A análise concentrou-se na atuação da instituição por meio das finanças solidárias, do engajamento comunitário e da promoção de ações sociais e estruturais, como melhorias em infraestrutura básica.

O estudo de caso foi desenvolvido em duas etapas. A primeira consistiu em uma entrevista semiestruturada com Joaquim Melo, fundador do Banco Palmas, que contribuiu para a compreensão do processo de criação e consolidação da instituição, bem como da importância da participação comunitária. A segunda etapa envolveu entrevistas com agentes de crédito do Banco Palmas, utilizando um roteiro padronizado de perguntas, aplicado a três dos cinco agentes existentes, o que possibilitou a comparação e a sistematização das informações coletadas.

Entre os principais resultados obtidos, pode-se destacar a inclusão social no sistema financeiro, mulheres ativamente envolvidas no Banco Palmas e a percepção dos moradores sobre a melhoria da qualidade de vida.

⁴³ Informações sobre os índices de desenvolvimento humano foram retiradas no site municipal de Fortaleza.

Gráfico 1 - Gênero dos agentes de crédito.



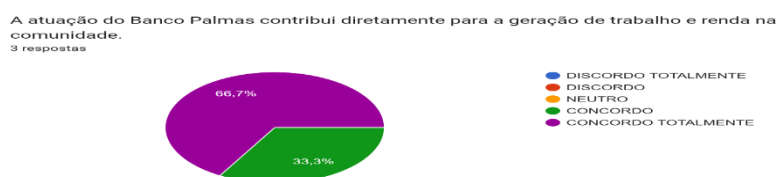
Fonte: Elaborado pelos autores

Gráfico 2 - Melhoria das condições econômicas dos moradores do bairro.



Fonte: Elaborado pelos autores

Gráfico 3 - Percepção dos agentes de crédito sobre a geração de renda.



Fonte: Fonte: elaborado pelos autores

Gráfico 4 - Incentivos a discussões sobre economia solidária e moedas sociais



Fonte: elaborado pelos autores

Considerações finais

O estudo partiu da compreensão de que a trajetória histórica do capitalismo e do desenvolvimento econômico tradicional, orientado prioritariamente pela maximização do lucro, tem gerado profundas desigualdades sociais e excluído parcelas significativas da população dos benefícios do crescimento econômico. As crises cíclicas e a concentração de renda evidenciam os limites estruturais desse modelo, reforçando a necessidade de repensar as bases do desenvolvimento. Nesse cenário, a economia solidária foi analisada como uma alternativa crítica e concreta, capaz de propor novas formas de organização da produção, da distribuição e do consumo, orientadas pela cooperação, pela justiça social e pela valorização do trabalho humano.

A análise teórica demonstrou que, embora correntes econômicas clássicas e keynesianas tenham buscado responder às contradições do capitalismo, muitas de suas propostas não foram suficientes para superar as desigualdades estruturais. As contribuições de abordagens heterodoxas, especialmente de autores como Paul Singer e Ladislau Dowbor, evidenciam a necessidade de reconstruir as relações econômicas a partir da solidariedade, da democracia participativa e do desenvolvimento endógeno. Assim, a economia solidária não se limita a uma crítica teórica ao sistema vigente, mas se consolida como uma prática social transformadora, voltada à promoção da inclusão social e da equidade econômica.

O estudo de caso do Banco Palmas, localizado no Conjunto Palmeiras, em Fortaleza, materializou esses princípios em uma experiência concreta de finanças solidárias. Criado pelos próprios moradores em um contexto de vulnerabilidade social e exclusão financeira, o banco comunitário tornou-se um instrumento de reorganização econômica e social do território. Por meio do crédito solidário, do incentivo ao empreendedorismo local e da circulação interna de recursos com o uso da moeda social Palmas, o Banco Palmas contribuiu para a dinamização da economia local, a geração de renda e o fortalecimento do sentimento de pertencimento comunitário.

Os resultados da pesquisa indicaram que a utilização de moedas sociais, associada a práticas educativas e a políticas de incentivo ao consumo local, é fundamental para a criação de ciclos virtuosos de desenvolvimento sustentável. O Banco Palmas conseguiu ampliar o poder de compra das famílias e estimular a produção e o consumo dentro do próprio bairro, reduzindo a evasão de recursos e fortalecendo a economia comunitária. A experiência analisada demonstrou que a economia solidária, quando organizada de forma autogestionária, apresenta potencial efetivo para a redução das desigualdades e para a criação de oportunidades econômicas em territórios marginalizados.

O acesso ao crédito solidário configurou-se como um elemento central no empoderamento da comunidade. A atuação próxima e contínua dos agentes de crédito, baseada em relações de confiança e no conhecimento da realidade local, possibilitou a adequação dos financiamentos às necessidades reais dos moradores e dos pequenos empreendedores. Essa interação favoreceu não apenas a inclusão financeira, mas também o fortalecimento da autonomia econômica e do protagonismo social, elementos essenciais para a consolidação dos princípios da economia solidária.

Além dos aspectos econômicos, o estudo evidenciou a importância da educação como um dos pilares do desenvolvimento social promovido pelo Banco Palmas. Os cursos, oficinas, debates e programas de capacitação contribuíram para o engajamento comunitário e para a formação de uma consciência crítica sobre as práticas econômicas. A criação da plataforma digital E-DINHEIRO destacou-se como um avanço significativo na articulação entre tecnologia, inclusão financeira e sustentabilidade, ampliando o alcance das finanças solidárias e projetando o modelo do Banco Palmas para além do território local.

Apesar dos avanços observados, a pesquisa também identificou limitações relevantes para a consolidação da experiência. O reduzido engajamento do poder público municipal, a ausência de um marco legal e regulatório para as moedas sociais e a falta de políticas públicas consistentes comprometem a ampliação da circulação da moeda Palmas e a adesão de novos comerciantes e instituições. A possibilidade de utilização de moedas sociais no pagamento de benefícios sociais e salários é apontada como um fator estratégico para fortalecer essas iniciativas e ampliar seu impacto.

Conclui-se que o Banco Palmas representa não apenas uma experiência bem-sucedida de desenvolvimento econômico local, mas também um modelo de inovação social capaz de articular eficiência econômica, inclusão social e participação cidadã. A trajetória da instituição demonstra que o desenvolvimento vai além do crescimento do PIB ou do acúmulo de capital, estando diretamente relacionado à melhoria das condições de vida, à justiça social e ao fortalecimento da democracia. Dessa forma, a economia solidária reafirma-se como um paradigma alternativo de desenvolvimento, oferecendo caminhos concretos para a construção de uma sociedade mais justa, inclusiva e sustentável.

Referências Bibliográficas

- ALVES, Antônio Fernando G. Consciência social e relações de trabalho. PR: Editora JURUÁ, 2014
- AZAMBUJA, Lucas Rodrigues. Os valores da economia solidária. *Sociologias*, p. 282-317, 2009.
- BÚRIGO, Fábio Luiz. Moeda social e a circulação das riquezas na economia solidária. Florianópolis, SC, 2001.
- DE OLIVEIRA, Eziel Gualberto et al. Moedas Sociais e Suas Contribuições em Comunidades Economicamente Precarizadas. 2018.
- DOWBOR, Ladislau. A era do capital improdutivo: nova arquitetura do poder- dominação financeira, sequestro da democracia e destruição do planeta. Editora Autonomia, 2018.
- DOWBOR, Ladislau. RESGATAR A FUNÇÃO SOCIAL DA ECONOMIA. Editora Elefante, 2022
- FRIZON, Nayana. Bancos comunitários de desenvolvimento: identificação de relações estratégicas de parceria. 2015.
- FREEMAN, Christopher; Perez, Carlota. *Structural crises of adjustment, business cycles and investment behaviour*. 2023.
- GENNARI, Adilson. HISTÓRIA DO PENSAMENTO ECONÔMICO. Rio de Janeiro: Saraiva, 2009. *E-book*. p.47. ISBN 9788502117327.
- HUNT, Emery K. História do pensamento econômico; tradução de José Ricardo Brandão Azevedo. 7a. edição - Rio de Janeiro : Campus, 1989, p. 44
- KEYNES, John Maynard . A Teoria Geral do Emprego, do Juro e da Moeda. Palgrave Macmillan.1936
- MELO, Joaquim. As Moedas Sociais do Brasil. Banco Palmas, 2019
- MENDES, Américo MS Carvalho. Organizações de Economia Social. Fluxos & Riscos-Revista de Estudos Sociais, v. 1, n. 2, p. 29-53, 2011
- MOSTAGI, Nicole Cerci et al. Banco Palmas: inclusão e desenvolvimento local. *Interações (Campo Grande)*, v. 20, n. 1, p. 111-124, 2019.
- OLIVEIRA, Francisco de.. Os Direitos do Antivalor: A Economia Política da Hegemonia

Imperfeita. Petrópolis: Vozes. 1988

RIGO Ariádne Scalfoni; FRANÇA FILHO, Genauto Carvalho de; LEAL, Leonardo Prates. Os bancos comunitários de desenvolvimento na política pública de finanças solidárias: apresentando a realidade do Nordeste e discutindo proposições. 2015.

SILVA Torres Jeová, SILVA, Joselina da. AVALIAÇÃO DE IMPACTOS E DE IMAGEM BANCO PALMAS - 10 ANOS, 2008, Juazeiro do Norte CE.

SINGER, Paul Israel. Economia solidária. Estudos avançados, v. 22, n. 62, p. 289-314, 2008.

SINGER, Paul Israel. Ensaio sobre economia solidária. Leya, 2018.

SINGER, Paul Israel. Introdução a Economia Solidária. Editora Fundação Perseu Abramo, 2002.

SMITH, Adam. *A riqueza das nações*. Tradução de Luiz João Baraúna. Editora Nova CulturalHUBT, 1996.

SOUZA, Henrique Pavan Beiro de. Que moedas são essas? Uma análise sobre as possibilidades de construção de circuitos de moedas sociais e de suas potencialidades e desafios na reconfiguração socioeconômica de territórios.

2018. 261f. 2018. Tese de Doutorado. Tese (Doutorado em Ciências Humanas e Sociais), Universidade Federal do ABC.

THÉRET, B. Os Três Estados da Moeda. Abordagem Interdisciplinar do Fato Monetário. *Economia e Sociedade*, Campinas, v. 17, n. 1 (32), p. 1-28, abr. 2008.

**PARTE III – INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL, TECNOLOGIA
E ERA DIGITAL**

Nota Técnica

12. O SER-NO-MUNDO NA ERA DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL GENERATIVA: CRISE, TRANSFORMAÇÃO OU LIMITE DO DASEIN?

Bruno Badan Martins⁴⁴

Resumo

A difusão da inteligência artificial (IA) em atividades econômicas, comunicacionais e cognitivas tem suscitado questionamentos acerca de seus impactos sobre a condição humana. Para além das discussões técnicas e produtivas, emerge uma questão filosófica fundamental: de que modo a atual integração entre seres humanos e sistemas algorítmicos afeta o ser-no-mundo descrito por Martin Heidegger? O presente trabalho examina a relação entre inteligência artificial e Dasein, investigando se a atual conjuntura representa uma crise existencial, uma transformação das formas de habitar o mundo ou a manifestação de limites ontológicos que permanecem exclusivos da experiência humana. Argumenta-se que a IA não substitui o Dasein, mas altera significativamente as condições concretas de sua existência, produzindo novas mediações entre sujeito, técnica e realidade. A análise sugere que os desafios contemporâneos não decorrem da emergência de uma inteligência concorrente à humana, mas da ampliação de formas de instrumentalização da experiência que podem comprometer a autenticidade do existir.

Palavras-chave: Inteligência artificial. Heidegger. Dasein. Técnica. Ser-no-mundo.

Abstract

The diffusion of artificial intelligence (AI) in economic, communicational, and cognitive activities has raised questions about its impacts on the human condition. Beyond technical and productive discussions, a fundamental philosophical question emerges: how does the current integration between human beings and algorithmic systems affect the being-in-the-world described by Martin Heidegger? This paper examines the relationship between artificial intelligence and Dasein, investigating whether the current conjuncture represents an existential crisis, a transformation of the ways of inhabiting the world, or the manifestation of ontological limits that remain exclusive to human experience. It is argued that AI does not replace Dasein, but significantly alters the concrete conditions of its existence, producing new mediations between subject, technique, and reality. The analysis suggests that contemporary challenges do not stem from the emergence of an intelligence competing with human intelligence, but from the expansion of forms of instrumentalization of experience that may compromise the authenticity of existence.

Keywords: Artificial intelligence. Heidegger. Dasein. Technique. Being-in-the-world.

Introdução

A inteligência artificial tornou-se um dos principais elementos estruturantes da conjuntura contemporânea. Sistemas capazes de produzir textos, interpretar imagens, realizar diagnósticos, recomendar decisões e automatizar atividades intelectuais ocupam espaços anteriormente reservados à atuação humana. Tal cenário tem alimentado expectativas sobre

⁴⁴ **Bruno Badan Martins.** Advogado graduado na Universidade Presbiteriana Mackenzie. Especialista em Direito Empresarial pela PUC-SP e em Direito e Economia pela UNICAMP. Discente no Programa de Pós-graduação Stricto Sensu em Direito na USCS. CV Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7034088691541015>

produtividade e inovação, mas também inquietações relacionadas à autonomia, à subjetividade e ao sentido da experiência humana. Nesse contexto, a filosofia de Martin Heidegger oferece instrumentos relevantes para compreender fenômenos que ultrapassam os limites das análises econômicas e tecnológicas.

Ao deslocar a reflexão filosófica da questão do conhecimento para a questão do ser, Heidegger (2015) define o ser humano como Dasein, isto é, como um ente cuja característica fundamental consiste em existir no mundo e atribuir sentido à própria existência. Diferentemente de objetos ou instrumentos, o Dasein não apenas está presente no mundo, mas compreende a si mesmo e projeta possibilidades de ser. Essa condição ontológica permite problematizar os impactos da inteligência artificial sob uma perspectiva distinta daquela que reduz a discussão à capacidade de processamento de informações.

Este trabalho busca analisar se a expansão da inteligência artificial representa uma crise do ser-no-mundo, uma transformação histórica de suas condições de realização ou se evidencia limites ontológicos que permanecem inalcançáveis para sistemas artificiais. A relevância do tema decorre da necessidade de compreender os efeitos existenciais de uma tecnologia que passa a mediar aspectos centrais da vida social, profissional e afetiva.

A pertinência dessa discussão torna-se ainda mais evidente diante da difusão recente dos sistemas de inteligência artificial generativa. Desde o lançamento público de plataformas capazes de produzir textos, imagens, códigos e análises complexas em linguagem natural, observa-se uma reconfiguração de práticas associadas à produção de conhecimento, à educação, ao trabalho intelectual e à comunicação social. A interação cotidiana com sistemas algorítmicos deixou de constituir uma experiência especializada para integrar atividades ordinárias de milhões de pessoas. Tal cenário não suscita apenas questões sobre eficiência ou produtividade, mas também sobre os modos pelos quais os indivíduos compreendem a si mesmos e constroem sentidos em um mundo progressivamente mediado por tecnologias inteligentes. Trata-se de uma análise teórico-conceitual de natureza qualitativa, fundamentada na fenomenologia hermenêutica de Martin Heidegger e em contribuições de Maurice Merleau-Ponty e Hubert Dreyfus para a compreensão das relações entre inteligência artificial, corporeidade e experiência humana.

O atual ciclo de desenvolvimento da inteligência artificial distingue-se de fases anteriores pela capacidade de produzir conteúdo que simulam processos tradicionalmente associados à criatividade e à elaboração intelectual humanas. Sistemas baseados em grandes modelos de linguagem passaram a desempenhar funções relacionadas à escrita, síntese de informações, tradução, programação e apoio à tomada de decisões. Essa transformação produz impactos sobre profissões, instituições educacionais e formas de interação social.

Diferentemente das etapas anteriores da automação, concentradas sobretudo na substituição de atividades repetitivas, a inteligência artificial contemporânea alcança domínios vinculados à linguagem, à interpretação e à produção simbólica. Essa característica alimenta debates acerca dos limites entre inteligência humana e inteligência artificial, tornando pertinente uma reflexão sobre aquilo que distingue ontologicamente o ser humano de sistemas computacionais altamente sofisticados.

Inteligência artificial e a reorganização da experiência humana

A incorporação de sistemas inteligentes ao cotidiano modifica a forma como indivíduos acessam informações, produzem conhecimento e estabelecem relações com o mundo. A mediação algorítmica deixa de ocupar posição periférica para assumir papel central na organização da experiência social. Plataformas digitais, sistemas de recomendação e modelos generativos influenciam escolhas, percepções e processos decisórios, tornando-se elementos constitutivos do ambiente existencial contemporâneo.

Sob a perspectiva heideggeriana, a técnica não deve ser compreendida apenas como um conjunto de instrumentos, mas como uma forma específica de desvelamento da realidade. Em seu ensaio sobre a questão técnica, Heidegger (2007) argumenta que a modernidade tende a enquadrar o mundo como um estoque de recursos disponíveis para exploração e controle. Nesse horizonte, pessoas, objetos e processos passam a ser interpretados segundo critérios de eficiência, cálculo e utilidade, afastando-se da compreensão fenomenológica do ser, do mundo e das possibilidades existenciais que constituem a experiência humana.

A inteligência artificial intensifica tal lógica ao converter dimensões complexas da experiência humana em dados passíveis de processamento. Emoções, preferências, comportamentos e interações sociais tornam-se informações quantificáveis e analisáveis. Embora essa dinâmica possibilite avanços significativos em diversas áreas, também favorece uma compreensão da existência orientada por parâmetros técnicos, reduzindo espaços destinados à reflexão, à ambiguidade e à construção autêntica de sentido, atraindo debates mais orientados a uma reunião de algoritmos que possibilitam a conclusão sobre algo do que efetivamente a conclusão de sentido sobre o ser, o permanecer e o habitar o mundo do Dasein.

Crise existencial ou transformação histórica?

A expansão da inteligência artificial tem sido frequentemente associada à ideia de crise. O receio da substituição do trabalho humano, da perda de autonomia intelectual e da dependência tecnológica alimenta narrativas que apontam para um enfraquecimento da singularidade humana. Entretanto, uma análise inspirada em Heidegger sugere que a questão central não reside na substituição do ser humano por máquinas, mas na transformação das condições sob as quais o ser humano compreende a si mesmo.

O Dasein caracteriza-se pela abertura ao mundo, pela historicidade e pela capacidade de projetar possibilidades futuras (Heidegger, 2015). Essa estrutura ontológica não parece reproduzível em sistemas artificiais, uma vez que tais sistemas operam a partir de processamento de dados e padrões estatísticos, sem vivenciar finitude, angústia ou responsabilidade existencial, em outras palavras, sem se lançarem efetivamente ao mundo assim como o Dasein. A inteligência artificial pode simular discursos, reconhecer regularidades e produzir respostas sofisticadas, mas não participa da experiência de ser, produzindo apenas a aparência de uma presença existencial.

Isso não significa que seus efeitos sejam irrelevantes. Ao contrário, a transformação das formas de trabalho, comunicação e produção de conhecimento altera profundamente o modo como os indivíduos exercem sua liberdade e constroem suas identidades. A conjuntura atual pode ser interpretada menos como uma crise terminal do humano e mais como uma reconfiguração histórica das mediações que estruturam o ser-no-mundo e todos os reflexos mais profundos sobre o que é estar no mundo, em todas as suas possibilidades versus um conglomerado algorítmico que não pode ser confundido com o mundo em si, somente como possibilidade.

Nesse sentido, a inteligência artificial não elimina a condição existencial humana, mas modifica o contexto no qual ela se realiza. O desafio contemporâneo consiste em preservar espaços de reflexão crítica e autenticidade diante de uma realidade cada vez mais organizada por processos automatizados, deslocando o agir do ser e o modo de estar no mundo por características clássicas da fenomenologia heideggeriana para incluir relações mediadas por inteligência artificial, algoritmos e o surgimento de um novo mundo capaz de questionar o ser-no-mundo para tornar-se ser no novo mundo.

Angústia, cuidado e corporeidade: dimensões irreduzíveis do Dasein

Se a inteligência artificial desafia concepções tradicionais acerca da inteligência, ela encontra obstáculos mais profundos quando confrontada com categorias ontológicas fundamentais da existência humana. Entre essas categorias destacam-se a angústia, o cuidado e a corporeidade, elementos que constituem dimensões estruturais do Dasein e que não podem ser reduzidos a operações cognitivas ou algoritmos estatísticos.

Em *Ser e Tempo*, Heidegger (2015) distingue a angústia dos estados psicológicos ordinários. Diferentemente do medo, que possui um objeto determinado, a angústia emerge diante da indeterminação do próprio existir. Na angústia, o mundo cotidiano perde momentaneamente sua familiaridade e o ser humano confronta-se com sua condição de finitude e com a responsabilidade de assumir suas próprias possibilidades. Trata-se de uma experiência ontológica que revela ao Dasein seu caráter de ser lançado no mundo e sua inevitável abertura para o futuro. A angústia não representa uma falha da existência, mas uma condição privilegiada de acesso à autenticidade. É precisamente nesse ponto que a inteligência artificial encontra um limite decisivo. Sistemas algorítmicos podem identificar padrões emocionais, reproduzir discursos sobre sofrimento ou simular interações empáticas, mas não experimentam a ruptura existencial provocada pela confrontação com a própria finitude.

Essa limitação torna-se ainda mais evidente quando considerada a noção heideggeriana de cuidado (*Sorge*). Para Heidegger (2015), o cuidado não constitui uma disposição afetiva específica, mas a própria estrutura fundamental do existir. O ser humano existe sempre envolvido com projetos, relações, preocupações e possibilidades. O Dasein é um ser que se importa com seu próprio ser e com o mundo que habita. Sua existência é permanentemente orientada por significados que transcendem a mera execução de funções. Em contraste, a inteligência artificial opera segundo parâmetros funcionais previamente definidos ou produzidos a partir de treinamento estatístico. Ainda que execute tarefas complexas e apresente comportamentos adaptativos, ela não possui preocupação ontológica consigo mesma nem com o sentido de suas ações. A ausência do cuidado impede que a IA participe efetivamente da estrutura existencial que caracteriza o ser-no-mundo.

A questão torna-se ainda mais complexa quando se considera a dimensão corporal da existência. Merleau-Ponty (2018) critica a separação entre consciência e corpo ao afirmar que o sujeito não possui simplesmente um corpo, mas é seu próprio corpo em relação ao mundo. A percepção, a linguagem, a espacialidade e a experiência do tempo emergem de uma condição encarnada que antecede qualquer elaboração racional. O mundo é vivido antes de ser pensado. Sob essa perspectiva, a inteligência artificial não apenas carece de angústia ou cuidado, mas também da condição corporal que possibilita a própria constituição do sentido. Seu processamento de informações não corresponde à experiência fenomenológica da percepção. Ela não habita espaços, não experimenta resistência material, não envelhece, não adoce e não estabelece relações sensíveis com o ambiente. A ausência de corporeidade impede que a inteligência artificial compartilhe o horizonte existencial a partir do qual o ser humano constrói significados.

Essa crítica encontra ressonância na obra de Dreyfus (2004), um dos principais intérpretes da fenomenologia aplicada ao debate sobre inteligência artificial. Inspirado em Heidegger e Merleau-Ponty, o autor argumenta que o conhecimento humano não se reduz à manipulação formal de símbolos, pois depende de uma inserção prática e corporal no mundo. Para Dreyfus, a inteligência emerge de contextos vividos, de habilidades incorporadas e de relações situadas que não podem ser integralmente convertidas em representações computacionais. Ainda que os atuais sistemas de inteligência artificial apresentem desempenhos

impressionantes, permanecem afastados da experiência concreta que caracteriza a existência humana.

A expansão contemporânea da inteligência artificial suscita, portanto, uma questão que ultrapassa o debate sobre desempenho cognitivo. Quanto mais sistemas artificiais passam a mediar a experiência humana, mais relevante se torna compreender aquilo que permanece singular na condição humana. A angústia revela a finitude, o cuidado estrutura a existência e o corpo constitui a abertura primordial ao mundo. Essas três dimensões indicam que o problema filosófico da inteligência artificial não consiste apenas em determinar o que as máquinas podem fazer, mas em reconhecer aquilo que elas não podem ser.

Os limites ontológicos da inteligência artificial

A discussão acerca da possibilidade de uma inteligência artificial equiparável ao ser humano frequentemente adota parâmetros cognitivos, concentrando-se em capacidades de raciocínio, linguagem e aprendizagem. Contudo, a filosofia heideggeriana desloca a análise para uma dimensão ontológica. A questão relevante deixa de ser o que uma máquina consegue fazer e passa a ser o que significa existir, o que implica considerações profundas sobre ser e estar no mundo, de forma multifacetada, plural, diversa e que assume características próprias do Dasein de Martin Heidegger, tais como as possibilidades e o próprio paradoxo existencial da angústia.

Para Heidegger (2015), a existência humana é marcada pela consciência da finitude, pela experiência da angústia e pela permanente necessidade de atribuir sentido à própria vida. Essas características não constituem funções cognitivas isoladas, mas aspectos estruturais do ser. O Dasein existe porque se relaciona com sua própria possibilidade de não ser, reconhecendo-se como um ente temporal e finito.

Sistemas de inteligência artificial, por mais sofisticados que sejam, não demonstram possuir tal condição. Eles não experienciam temporalidade existencial, não enfrentam dilemas relacionados ao significado da própria existência e não assumem responsabilidade ontológica por suas ações. Sua operação permanece vinculada a estruturas funcionais e objetivos previamente definidos.

Além disso, a inteligência artificial opera sem horizonte existencial próprio. Não há, em sua estrutura, uma relação originária com a morte, com a temporalidade vivida ou com a necessidade de atribuir sentido à própria trajetória. Sua capacidade de produzir respostas linguisticamente coerentes não implica compreensão existencial do conteúdo produzido. A diferença fundamental entre Dasein e inteligência artificial não reside apenas na complexidade cognitiva, mas na presença ou ausência de uma experiência de mundo.

Dessa forma, a atual conjuntura evidencia um limite fundamental. A inteligência artificial pode ampliar capacidades humanas e transformar práticas sociais, mas não substitui a experiência do ser. O núcleo existencial descrito por Heidegger permanece associado à condição humana, ainda que suas formas de manifestação sejam continuamente modificadas pelas transformações históricas da técnica.

Considerações finais

A inteligência artificial representa uma das principais forças configuradoras da conjuntura contemporânea. Seus impactos transcendem questões econômicas e tecnológicas, alcançando dimensões relacionadas à subjetividade, à autonomia e ao sentido da experiência humana. A partir da filosofia de Martin Heidegger, observa-se que o problema central não consiste na emergência de máquinas capazes de rivalizar ontologicamente com o ser humano, mas na ampliação de formas técnicas de enquadramento da realidade.

A análise desenvolvida indica que a atual conjuntura não configura propriamente uma superação do Dasein. Trata-se de uma transformação histórica das condições de existência, marcada pela intensificação das mediações tecnológicas e pela expansão de racionalidades orientadas ao cálculo e à eficiência. Ao mesmo tempo, a inteligência artificial evidencia limites ontológicos que permanecem vinculados à experiência humana de ser-no-mundo.

Em consequência, os debates sobre inteligência artificial devem ultrapassar preocupações exclusivamente instrumentais e incorporar reflexões sobre autenticidade, liberdade e sentido. A questão decisiva não é se as máquinas poderão tornar-se humanas, mas se os seres humanos continuarão capazes de habitar o mundo de forma reflexiva em uma realidade cada vez mais mediada por sistemas artificiais.

A atual conjuntura da inteligência artificial generativa revela que as questões decisivas do século XXI talvez não estejam relacionadas apenas à capacidade técnica das máquinas, mas às transformações produzidas sobre a autocompreensão humana. A angústia, o cuidado e a corporeidade permanecem como dimensões constitutivas do ser-no-mundo e evidenciam limites que não podem ser superados por avanços computacionais. Em um contexto marcado pela ampliação da mediação algorítmica sobre a educação, o trabalho e a comunicação, torna-se fundamental preservar espaços de reflexão acerca do significado da existência humana. Mais do que perguntar o que as máquinas podem fazer, a conjuntura contemporânea exige perguntar o que os seres humanos desejam continuar sendo.

Referências Bibliográficas

HEIDEGGER, Martin. A questão da técnica. In: HEIDEGGER, Martin. Ensaaios e conferências. 8. ed. Petrópolis: Vozes, 2007.

HEIDEGGER, Martin. Ser e tempo. 10. ed. Petrópolis: Vozes, 2015.

DREYFUS, Hubert. Sobre a internet. Rio de Janeiro: Rocco, 2004.

HAN, Byung-Chul. Psicopolítica: o neoliberalismo e as novas técnicas de poder. Belo Horizonte: Âyiné, 2018.

FLORIDI, Luciano. A ética da inteligência artificial. São Paulo: Paulus, 2022.

MERLEAU-PONTY, Maurice. Fenomenologia da percepção. 5. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2018.

TURING, Alan M. Computing machinery and intelligence. Mind, Oxford, v. 59, n. 236, p. 433-460, 1950.

Nota Técnica

13. MARCO CIVIL DA INTERNET E A RESPONSABILIDADE CIVIL DAS PLATAFORMAS DIGITAIS: DA REGRA DO ART. 19 À NOVA INTERPRETAÇÃO DO SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL

Giseli Angela Tartaro Ho⁴⁵

Resumo

Esta nota técnica examina o regime de responsabilidade civil dos provedores de aplicações de internet no ordenamento jurídico brasileiro, a partir do art. 19 da Lei nº 12.965/2014 (Marco Civil da Internet) e de seus princípios estruturantes: neutralidade de rede, proteção da privacidade e liberdade de expressão. Analisa-se a decisão do Supremo Tribunal Federal (STF) em nos Recursos Especiais - RE 1.037.396 (Tema 987) e RE 1.057.258 (Tema 533), julgados conjuntamente em 26 de junho de 2025, que reconheceu a inconstitucionalidade parcial e progressiva do art. 19 e instituiu um regime diferenciado de responsabilização conforme a natureza do conteúdo ilícito. O objetivo é esclarecer, com base na legislação vigente e no entendimento do STF, os novos parâmetros de conduta exigíveis das plataformas digitais e seus reflexos práticos para empresas de tecnologia.

Palavras-chave: Marco Civil da Internet. Responsabilidade Civil. Plataformas Digitais. Supremo Tribunal Federal. STF. Liberdade de Expressão.

Abstract

This technical note examines the civil liability regime of internet application providers under the Brazilian legal system, based on Article 19 of Law No. 12,965/2014 (Brazilian Civil Rights Framework for the Internet) and its structuring principles: network neutrality, privacy protection, and freedom of expression. It analyzes the decision of the Brazilian Supreme Court (STF) in Special Appeals — RE 1,037,396 (Theme 987) and RE 1,057,258 (Theme 533), jointly adjudicated on June 26, 2025, which recognized the partial and progressive unconstitutionality of Article 19 and established a differentiated liability regime according to the nature of the unlawful content. The objective is to clarify, based on current legislation and the STF's understanding, the new conduct parameters required of digital platforms and their practical implications for technology companies.

Keywords: Brazilian Civil Rights Framework for the Internet. Civil Liability. Digital Platforms. Brazilian Supreme Court. STF. Freedom of Expression.

1. Introdução

A Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014, Marco Civil da Internet (MCI), estabeleceu os princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da internet no Brasil. Entre seus pilares estão a neutralidade de rede, a proteção da privacidade e dos dados pessoais e a liberdade

⁴⁵ **Giseli Angela Tartaro Ho.** Advogada trabalhista, Doutora em Administração pela USCS, Mestre em Direito pela PUC-SP e professora do Centro Paula Souza. Atua nas áreas de Administração, Gestão de Pessoas e Direito, desenvolvendo pesquisas sobre relações de trabalho, sustentabilidade, inovação e transformação digital.

de expressão, todos diretamente relacionados à disciplina da responsabilidade civil dos provedores de aplicações por conteúdo gerado por terceiros, tratada nos arts. 18 e 19 da lei. Passados mais de dez anos de vigência, o regime original do art. 19 foi submetido a controle de constitucionalidade pelo Supremo Tribunal Federal (STF), que, em junho de 2025, redefiniu os parâmetros de responsabilização das plataformas digitais. Esta nota técnica tem por finalidade esclarecer, de forma objetiva e fundamentada na legislação e na jurisprudência do STF, o conteúdo desse novo regime e suas implicações práticas.

2. O marco civil da internet: princípios estruturantes

2.1. Neutralidade de rede

O art. 9º do MCI determina que o responsável pela transmissão, comutação ou roteamento tem o dever de tratar de forma isonômica quaisquer pacotes de dados, sem distinção por conteúdo, origem, destino, serviço, terminal ou aplicação. Esse princípio veda a discriminação de tráfego pelos provedores de conexão e impacta diretamente a arquitetura de redes, os mecanismos de gestão de tráfego e o desenho de infraestrutura de telecomunicações, que devem ser concebidos sem privilégios comerciais a determinados conteúdos ou aplicações.

2.2. Proteção da privacidade e inviolabilidade das comunicações

Os arts. 3º, incisos II e III, e 7º do MCI asseguram a proteção da privacidade e dos dados pessoais, bem como a inviolabilidade e o sigilo das comunicações privadas armazenadas, salvo por ordem judicial. Essas garantias repercutem sobre o desenho de sistemas de informação, exigindo a adoção de criptografia, controles de segurança da informação e práticas de *privacy by design* compatíveis com a legislação, inclusive em diálogo com a Lei Geral de Proteção de Dados (Lei nº 13.709/2018).

2.3. Liberdade de expressão e os limites da moderação automatizada

O art. 3º, inciso I, do MCI elenca a liberdade de expressão como fundamento da disciplina do uso da internet no Brasil, em harmonia com o art. 5º, incisos IV e IX, da Constituição Federal. A adoção de sistemas automatizados de moderação de conteúdo, baseados em padrões de linguagem e comportamento, ilustra a tensão entre a necessidade de conter a desinformação e o risco de remoção indevida de conteúdo lícito, tais como: críticas a políticas públicas, produção científica ou manifestações satíricas. Decisões automatizadas equivocadas podem configurar violação à liberdade de expressão e, a depender do caso, ensejar responsabilização da própria plataforma, o que reforça a necessidade de mecanismos de revisão humana, transparência algorítmica e devido processo na moderação de conteúdo.

3. A responsabilidade civil dos provedores de aplicação: o regime original do art. 19

O art. 19, caput, do MCI dispõe que, "com o intuito de assegurar a liberdade de expressão e impedir a censura, o provedor de aplicações de internet somente poderá ser responsabilizado civilmente por danos decorrentes de conteúdo gerado por terceiros se, após ordem judicial específica, não tomar as providências para, no âmbito e nos limites técnicos do seu serviço e dentro do prazo assinalado, tornar indisponível o conteúdo apontado como infringente, ressalvadas as disposições legais em contrário".

Esse modelo, conhecido como "judicialização obrigatória", praticado pela jurisprudência brasileira, estabelecia que a mera notificação extrajudicial do usuário não obrigava a plataforma a remover o conteúdo apontado como ofensivo. A regra buscava proteger simultaneamente três valores: a liberdade de expressão, a vedação à censura privada e a segurança jurídica das plataformas, evitando que provedores se tornassem árbitros privados da licitude de conteúdos de terceiros.

Complementarmente, os arts. 13 e 15 do MCI disciplinam a guarda de registros de conexão e de acesso a aplicações (logs), impondo aos provedores obrigações de retenção, sigilo e disponibilização de dados mediante ordem judicial, o que também compõe a arquitetura de responsabilização e rastreabilidade prevista na lei.

4. A declaração de inconstitucionalidade parcial pelo STF

Em 26 de junho de 2025, o Plenário do STF concluiu o julgamento conjunto do RE 1.037.396 (Tema 987 da repercussão geral, relatoria do Ministro Dias Toffoli) e do RE 1.057.258 (Tema 533 da repercussão geral, relatoria do Ministro Luiz Fux). Por maioria, o Tribunal declarou a inconstitucionalidade parcial e progressiva do art. 19 do MCI, por entender que a exigência genérica de ordem judicial prévia, como condição única para a responsabilização civil das plataformas, não confere proteção suficiente a bens jurídicos constitucionais de alta relevância, notadamente os direitos fundamentais dos usuários e a proteção da democracia, diante da massificação do uso das redes sociais e do poder estrutural de curadoria e monetização de conteúdo exercido pelas plataformas.

No RE 1.037.396, o Tribunal manteve a decisão do Tribunal de Justiça de São Paulo, que havia condenado o Facebook a excluir perfil falso e a indenizar por danos morais. No RE 1.057.258, o Tribunal reformou decisão que havia responsabilizado o Google pela não remoção de comunidade ofensiva no extinto Orkut. Oito ministros votaram pela inconstitucionalidade parcial ou total do art. 19 (Dias Toffoli, Luiz Fux, Luís Roberto Barroso, Flávio Dino, Cristiano Zanin, Gilmar Mendes, Alexandre de Moraes e Cármen Lúcia), enquanto três ministros (André Mendonça, Edson Fachin e Nunes Marques) votaram pela manutenção integral do dispositivo.

5. O novo regime de responsabilização civil das plataformas

Enquanto não sobrevier legislação específica do Congresso Nacional, o STF fixou tese de repercussão geral segundo a qual os provedores de aplicações de internet estão sujeitos à responsabilização civil segundo critérios diferenciados, de acordo com a natureza do conteúdo ilícito envolvido, ressalvadas as disposições específicas da legislação eleitoral e os atos normativos do Tribunal Superior Eleitoral (TSE).

5.1. Crimes contra a honra

Para os crimes contra a honra: calúnia (imputação falsa de fato definido como crime), difamação (divulgação de fato ofensivo à reputação) e injúria (ofensa direta à dignidade ou ao decoro), permanece aplicável a lógica original do art. 19: a plataforma somente responde civilmente se descumprir ordem judicial específica de remoção. Nada impede, contudo, que a plataforma remova o conteúdo espontaneamente, antes de qualquer ordem judicial, caso identifique a ilicitude.

5.2. Crimes graves

Para condutas de excepcional gravidade, tais como, tentativa de golpe de Estado e de abolição do Estado democrático de Direito, terrorismo, racismo, homofobia, crimes contra a mulher e contra crianças e adolescentes, e instigação à automutilação ou ao suicídio, o STF instituiu um dever de diligência ativa. A plataforma pode ser responsabilizada por falha sistêmica, isto é, pela ausência de mecanismos adequados de prevenção ou pela demora injustificada na remoção de conteúdos manifestamente ilícitos, independentemente de ordem judicial prévia. O provedor deixa de atuar apenas reativamente e passa a ter o ônus de adotar medidas proativas de moderação e detecção.

5.3. Atos ilícitos em geral

Para os demais atos ilícitos, enquanto o Congresso Nacional não editar legislação específica, a plataforma poderá ser responsabilizada se, notificada extrajudicialmente sobre a existência de conteúdo ilícito, deixar de removê-lo, não sendo mais indispensável a prévia ordem judicial. Esse regime amplia, para os ilícitos em geral, a lógica de notificação extrajudicial que o art. 21 do MCI já previa para casos de divulgação não consentida de imagens e cenas de nudez, incluindo hipóteses como perfis falsos ou inautênticos.

6. O projeto de lei nº 2.630/2020 e a regulação em trâmite

Paralelamente à atuação do Judiciário, tramita no Congresso Nacional o Projeto de Lei nº 2.630/2020, conhecido como PL das Fake News (Lei Brasileira de Liberdade, Responsabilidade e Transparência na Internet), que busca criar regras específicas para plataformas digitais, com foco em transparência de algoritmos, obrigações de moderação e combate à desinformação. O projeto ainda não foi convertido em lei e, portanto, não constitui legislação geral vigente sobre redes sociais, permanecendo o tema disciplinado, até nova manifestação legislativa, pelo MCI e pela tese fixada pelo STF.

7. Impactos práticos para plataformas e empresas de tecnologia

A nova interpretação do art. 19 impõe alterações relevantes na arquitetura jurídica e técnica das plataformas digitais, que passam a necessitar de:

- ❖ sistemas de moderação de conteúdo mais robustos, com capacidade de identificação de conteúdos manifestamente ilícitos;
- ❖ mecanismos de detecção e triagem de conteúdo ilícito, incluindo ferramentas automatizadas com revisão humana;
- ❖ fluxos estruturados para recebimento, processamento e resposta a notificações extrajudiciais;
- ❖ aprimoramento dos sistemas de guarda de registros (logs) e de rastreabilidade, em conformidade com os arts. 13 e 15 do MCI.

O descumprimento desses deveres pode gerar, a depender do caso, indenização por danos morais e materiais, aplicação de multas e, em hipóteses extremas, suspensão de atividades da plataforma no território nacional, o que reforça a importância de programas internos de compliance digital e de governança de conteúdo.

8. Considerações finais

A decisão do STF nos RE 1.037.396 e RE 1.057.258 não revoga o art. 19 do MCI, mas o reinterpreta à luz da evolução do ambiente digital, estabelecendo um regime escalonado de responsabilidade civil conforme a gravidade do conteúdo ilícito. Trata-se de solução transitória, que vigorará até que sobrevenha legislação específica do Congresso Nacional — como o PL nº 2.630/2020 —, capaz de equacionar, de forma mais estável e democrática, a proteção à liberdade de expressão, a vedação à censura privada e a tutela de direitos fundamentais no ambiente digital. Recomenda-se o acompanhamento contínuo da regulamentação infralegal e da jurisprudência superveniente do STF, inclusive quanto a eventuais embargos de declaração e recursos pendentes de apreciação sobre a tese fixada.

Referências Bibliográficas

BRASIL. Constituição (1988). *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. Brasília, DF: Presidência da República, 1988.

BRASIL. Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014. Estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da Internet no Brasil (Marco Civil da Internet). *Diário Oficial da União*: seção 1, Brasília, DF, 24 abr. 2014.

BRASIL. Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). *Diário Oficial da União*: seção 1, Brasília, DF, 15 ago. 2018.

BRASIL. Câmara dos Deputados. Projeto de Lei nº 2.630, de 2020. Institui a Lei Brasileira de Liberdade, Responsabilidade e Transparência na Internet. Brasília, DF: Câmara dos Deputados, 2020.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Recurso Extraordinário n. 1.037.396/SP (Tema 987). Relator: Min. Dias Toffoli. Julgamento conjunto concluído em 26 jun. 2025. Brasília, DF: STF, 2025.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Recurso Extraordinário n. 1.057.258 (Tema 533). Relator: Min. Luiz Fux. Julgamento conjunto concluído em 26 jun. 2025. Brasília, DF: STF, 2025.

Nota Técnica

14. A TEORIA DO JOGO SOCIAL DIGITAL

Luis Carlos Burbano Zambrano⁴⁶

Resumo

Este ensaio propõe uma reformulação da Teoria do Jogo Social de Carlos Matus, em direção a uma Teoria do Jogo Social Digital, capaz de contemplar as transformações introduzidas pela digitalização da sociedade e, mais recentemente, pela inteligência artificial. A reconstrução dos nove jogos originais preserva com rigor a formulação de Matus, enquanto o Jogo do Poder Digital se apresenta como uma construção teórica contemporânea, apoiada nos debates recentes sobre a sociedade digital, especialmente nos aportes de Manuel Castells sobre a sociedade em rede e a sociedade digital, de Yanis Varoufakis sobre o capital em nuvem, as plataformas e o tecnofeudalismo, e de outros autores que vêm estudando essas transformações. A hipótese central sustenta que o Jogo do Poder Digital, entendido como a disputa pelo controle da plataforma sociotécnica que sustenta o funcionamento do grande jogo social, opera como um metajogo estrutural dotado de disputa interna própria, que reorganiza o funcionamento dos nove jogos de poder e acrescenta um terceiro nível à dupla luta pelo domínio e pela supremacia já descrita por Matus. Dessa articulação resulta o conceito de Jogo Social Digital, que preserva o núcleo da teoria original ao mesmo tempo em que reconhece sua dependência crescente de uma plataforma que nenhum dos nove jogos controla de maneira isolada, atualização que busca, em última instância, renovar também as ciências e técnicas de governo que essa teoria originalmente pretendia fundamentar.

Palavras-chaves: Jogo social. Jogo Social Digital. Inteligência Artificial. Plataforma sociotécnica. Tecnofeudalismo. Ciências e técnicas de governo.

Abstract

*This technical note proposes a reformulation of Carlos Matus's **Social Game Theory** toward a **Digital Social Game Theory**, capable of encompassing the transformations brought about by the digitalization of society and, more recently, by artificial intelligence. The reconstruction of the original nine games faithfully preserves Matus's formulation, while the **Digital Power Game** is presented as a contemporary theoretical construct grounded in recent debates on the digital society, particularly the contributions of Manuel Castells on the network society and the digital society, Yanis Varoufakis on cloud capital, digital platforms, and techno-feudalism, as well as the work of other scholars who have examined these transformations. The central hypothesis holds that the **Digital Power Game**, understood as the struggle for control over the sociotechnical platform that underpins the functioning of the broader social game, operates as a structural metagame endowed with its own internal dynamics of competition. In doing so, it reorganizes the functioning of the nine power games and introduces a third level to the dual struggle for dominance and supremacy originally described by Matus. From this articulation emerges the concept of the **Digital Social Game**, which preserves the core of the original theory while recognizing its growing dependence on a platform that none of the nine games controls independently. Ultimately, this reformulation seeks to renew the sciences and techniques of government that Matus's original theory was intended to underpin.*

Keywords: Social Game; Digital Social Game; Artificial Intelligence; Sociotechnical Platform; Techno-feudalism; Sciences and Techniques of Government.

⁴⁶ **Luis Carlos Burbano Zambrano.** Economista formado pela Universidad del Valle (Colômbia) e especialista em Ciências e Técnicas de Governo pela Fundação Altadir (Venezuela e Chile). Com mais de 30 anos de experiência nacional e internacional, desenvolveu carreira como docente, pesquisador e consultor em organizações públicas e privadas, especializado em planejamento estratégico governamental, direção pública e formulação de políticas públicas. Consultor sênior da Fundação Instituto de Administração (FIA) e da Fundação Escola de Sociologia e Política de São Paulo (FESPSP). Também possui ampla atuação em assessoria e treinamento para estratégias político-eleitorais, com sólida trajetória na capacitação de líderes, governos e organizações.

Introdução

A presente nota técnica constitui um primeiro esforço de articulação entre a Teoria do Jogo Social, formulada por Carlos Matus, e o conjunto de transformações que a revolução digital vem impondo à sociedade contemporânea, um processo que se desenvolveu inicialmente com a expansão da internet, aprofundou-se com a consolidação das grandes plataformas e alcançou uma nova etapa com a difusão acelerada da inteligência artificial, da computação em nuvem e dos centros de dados que hoje mediam parcelas crescentes da vida social. Matus consolidou sua Teoria do jogo social, obra póstuma publicada originalmente no Chile e na Venezuela e traduzida para o português pela Fundap em 2005, na qual sistematiza a produção intelectual que fundamentou o Planejamento Estratégico Situacional e estabelece as bases do que denominou ciências e técnicas de governo. Neste livro, o autor propõe as ciências horizontais da ação e do jogo social como bases que sustentam as técnicas e métodos orientados ao fortalecimento da capacidade de governo das frágeis democracias latino-americanas, em contraposição às ciências sociais tradicionais, sobretudo à economia, que permaneciam presas ao objetivismo e ao determinismo que a física e a biologia já haviam superado ao incorporar a incerteza e o acaso como regra geral, e não como exceção.

O ponto de partida específico desta reflexão é o capítulo oitavo de Teoria do jogo social, intitulado Os nove jogos do poder. Nele, Matus define o sistema social como um grande jogo complexo, nebuloso e de final aberto, composto por jogos parciais que coexistem e se desenvolvem por meio de lógicas superpostas. Nesse grande jogo, estão em disputa nove formas de poder, os atores competem pelo domínio dentro de cada jogo e, simultaneamente, pela supremacia de uma lógica sobre o conjunto do jogo social.

A teoria do jogo social foi desenvolvida entre as décadas de 1970 e 1990, quando a internet comercial ainda se encontrava em seus primeiros estágios, muito antes das redes sociais, das plataformas globais e da inteligência artificial contemporânea, o que representa uma lacuna decorrente do momento histórico, não uma insuficiência da construção teórica. Vale registrar que Matus chegou a experimentar as possibilidades iniciais da internet quando em 1997 lançou o sítio eletrônico da Fundação Altadir, percebendo que aquela ferramenta modificaria profundamente as formas de trabalho e comunicação. Sua conhecida capacidade para identificar mudanças estruturais permite supor que, diante da consolidação das plataformas e da inteligência artificial, teria submetido sua própria teoria a um processo de revisão, coerente com sua concepção do jogo social como sistema aberto e dotado de capacidade de autorreforma.

O presente ensaio organiza-se, a partir daqui, em três partes. A primeira reconstrói de forma sintética a proposta teórica original de Matus, o conceito de grande jogo social, os nove jogos parciais que o compõem e a dupla luta pelo domínio dentro de cada jogo e pela supremacia entre os jogos e que estrutura sua dinâmica, sem a qual a proposta que se segue perderia seu fundamento.

Na segunda parte proponho a introdução de um jogo adicional aos nove formulados por Matus, denominado Jogo Zero, ou Jogo do Poder Digital, construção que não se encontra na obra original, mas que se apoia em sua base conceitual, particularmente na ideia de que cada jogo possui uma lógica própria de disputa pelo poder e uma capacidade de invadir os demais jogos, condicionando seus recursos, regras, atores e critérios de êxito. O Jogo Zero vai além de mais um jogo parcial ao lado dos nove anteriores, opera como um metajogo estrutural, uma plataforma sociotécnica sobre a qual os demais jogos e o próprio grande jogo social passam a funcionar de maneira crescente, combinando infraestrutura material, empresas, Estados, relações econômicas, decisões políticas, conhecimentos científicos, valores e formas de organização social. O elemento central que essa segunda parte examina, antes mesmo de descrever a estrutura interna desse novo jogo, é a própria natureza da incerteza que ele introduz, uma incerteza que se apoia no que Yehezkel Dror (1999) denomina o

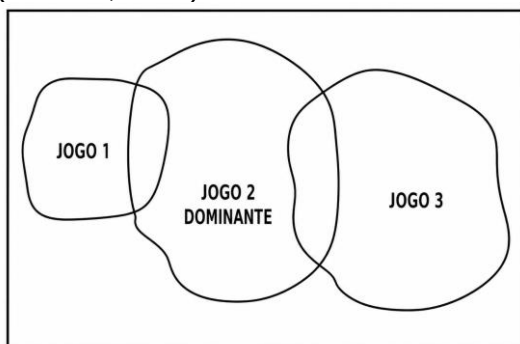
inconcebível. Só a partir dessa reconfiguração da incerteza a segunda parte avança para examinar a natureza desse poder digital, cada vez mais algorítmico e exercido também por agentes artificiais, e sua disputa interna, organizada em cinco dimensões articuladas entre si, a material e ambiental, a computacional e cognitiva, a organizacional, a econômico-financeira e a geopolítico-regulatória.

A terceira parte dá um passo além. Nela, este ensaio propõe uma redefinição do próprio conceito de jogo social, para a qual denomino como *Jogo Social Digital*, argumentando que as transformações examinadas na segunda parte não podem ser tratadas apenas como uma lista de efeitos do Jogo Zero sobre cada um dos nove jogos, tomados isoladamente, mas exigem uma nova definição do grande jogo social como um todo. Essa redefinição reconhece que a dupla luta descrita por Matus passa a operar dentro de um sistema de três níveis, o primeiro interno a cada um dos nove jogos tradicionais, o segundo entre esses nove jogos pela supremacia do conjunto, e o terceiro interno ao próprio Jogo Zero, no qual a disputa por sua infraestrutura já é, ela mesma, a disputa pelas condições de possibilidade de todos os demais jogos. É a partir dessa nova definição, e da estrutura de três níveis que ela contém, que o ensaio examina, por fim, como cada um dos nove jogos de Matus, o político, o econômico, o comunicacional, o científico e os demais, se reconfigura sob essa base digital, preservando seu objeto específico, mas transformando sua forma histórica concreta de realização.

A elaboração de uma teoria do poder na sociedade digital é, por isso, decisiva para atualizar a Teoria do Jogo Social e preservar sua finalidade original, que nunca foi puramente acadêmica, mas voltada a fundamentar as ciências e técnicas de governo e a elevar a capacidade de direção das lideranças latino-americanas. Governar sociedades digitalizadas exige compreender plataformas, algoritmos, dados, soberania digital e novas formas de dominação, e é nesse sentido que a proposta do Jogo Social Digital pretende fortalecer a capacidade de governo e a autonomia estratégica de nossas sociedades diante de um funcionamento cada vez mais mediado pela plataforma digital.

1. Os nove jogos de poder do jogo social

Para Carlos Matus, o sistema social é um grande jogo, complexo, nebuloso, cumulativo e de final aberto, no qual vários jogos parciais se desenrolam ao mesmo tempo, em planos que se cruzam continuamente sem jamais se fechar em compartimentos independentes. Cada um desses jogos possui dinâmica, regras, atores e critérios de êxito próprios, mas nenhum existe de forma isolada, pois carrega em seu interior, de modo subordinado, elementos de todos os demais. Trata-se de uma estrutura de lógicas superpostas, entre as quais uma pode, em determinado momento histórico, ganhar peso suficiente para se impor sobre as outras (MATUS, 2005).



Essa estrutura tem consequências importantes para a forma como o jogo funciona. O grande jogo social é, na expressão de Matus, um sistema de apostas, no qual cada jogo parcial gera problemas quase estruturados, interpretados de maneira distinta por cada ator segundo sua posição, seus interesses e sua história. Não existe um ponto de partida nem um desfecho

definitivo, o jogo acumula resultados, memórias e desigualdades ao longo do tempo, de modo que cada jogador entra na disputa a partir de condições herdadas, e não de um ponto neutro. É por isso que Matus descreve esse jogo como nebuloso e irregularmente regulado, sujeito à incerteza e ao acaso, com regras que os próprios jogadores produzem, protegem e eventualmente alteram no curso da disputa, o que torna os critérios de vitória e de derrota sempre situacionais e mutáveis, nunca fixos de antemão.

O poder ocupa o centro dessa dinâmica, funcionando simultaneamente como meio e como fim. Os atores buscam acumulá-lo para realizar seus projetos, mas sua simples posse já constitui, para muitos deles, uma recompensa em si. Nenhum poder, contudo, se sustenta isoladamente, o poder econômico depende de proteção política, de capacidade organizacional, de conhecimento e de legitimidade, assim como o poder político depende de recursos econômicos, de comunicação eficaz, de valores compartilhados e de capacidade institucional. Como escreve o próprio autor, "o poder real reside no domínio do grande jogo social" (MATUS, 2005, p. 319), o que significa que nenhuma forma isolada de poder é suficiente, e que sua solidez depende sempre da combinação de componentes emprestados dos demais jogos.

É a partir dessa base conceitual que nascem os nove poderes, ou nove jogos parciais, cada um deles centrado em uma força dominante distinta, orientado por uma lógica própria e enfrentando um problema central que define seu critério de êxito.

O jogo político concentra a disputa pelo poder civil e militar, e sua função consiste em criar, concentrar e distribuir poder social, organizando os sistemas de governo e a direção da sociedade. Partidos, governos, forças armadas e movimentos sociais disputam aqui, sob a lógica dos interesses e da estratégia, um poder cujo êxito se mede pela capacidade de acumulação política.

O jogo econômico, por sua vez, gira em torno da produção de bens e serviços, da distribuição de renda e propriedade e da organização das trocas. Sua lógica é a da escassez, dos preços e da concorrência, e seu critério de êxito combina rentabilidade e peso conquistado no mercado, num terreno em que empresários, trabalhadores e consumidores disputam o controle dos recursos econômicos.

O jogo da vida cotidiana ocorre no território concreto em que vivem os cidadãos, ali onde se resolvem, ou não, os problemas de saúde, moradia, educação e segurança. O poder em disputa é comunitário, e o critério que decide o êxito nesse jogo é, simplesmente, a qualidade de vida alcançada.

Já o jogo pessoal se realiza no interior de cada indivíduo, no espaço de suas aspirações, emoções e busca de reconhecimento. É o único jogo, na formulação de Matus, que atravessa todos os demais, pois fornece os próprios atores que jogam os outros oito, e seu êxito se mede pela posição pessoal conquistada e pelo grau de realização das expectativas de cada um.

O jogo comunicacional presta serviço a todos os demais, na medida em que organiza a linguagem, a compreensão e as conversações entre os jogadores. Nele se disputa a transparência ou a opacidade da interação humana, e seu problema dominante é a incomunicação, gerada por barreiras linguísticas, cognitivas e de controle do acesso às conversações.

O jogo macro-organizacional cria as organizações e coordena a ação coletiva necessária para que os demais jogos se executem. Sua disputa gira em torno do poder burocrático e institucional, limitado tanto pela governabilidade quanto pelo atrito burocrático que aprisiona

o indivíduo entre a ação própria e a centralização organizacional, e seu êxito depende da eficiência e da eficácia alcançadas.

O jogo dos valores funciona como a consciência de todos os outros, pois é nele que se produzem e se confrontam as convicções éticas, estéticas e ideológicas que julgam a aceitabilidade das regras e dos resultados sociais. Seu problema central é a contradição entre valores, e seu critério de êxito é a satisfação ética e emocional que os jogadores extraem desse julgamento.

O jogo das ciências constitui o capital cognitivo do conjunto, o espaço no qual o conhecimento se produz, se acumula e se distribui em disputa permanente contra a ignorância, o preconceito e as crenças infundadas, sendo seu êxito medido pela própria acumulação de conhecimento alcançada.

O jogo da natureza é o único que opera segundo leis que não se subordinam à vontade humana, constituindo o capital físico e ecológico sobre o qual todos os demais jogos se apoiam, e no qual se disputa a preservação ou a exploração dos recursos naturais, tendo como critério de êxito a harmonia possível entre sociedade e natureza.

A dinâmica desses nove poderes obedece, em síntese, a uma dupla lógica de disputa. De um lado, dentro de cada jogo, os atores competem por seus recursos críticos, suas regras e suas posições específicas, numa luta que Matus chama de disputa pelo domínio. De outro lado, entre os jogos, uma determinada lógica procura constantemente ampliar seu alcance, invadir o espaço dos demais e impor-lhes seus próprios critérios de funcionamento, o que constitui a disputa pela supremacia do grande jogo social.

Um período revolucionário pode fazer o jogo político prevalecer sobre os demais, uma ordem neoliberal tende a impor a lógica econômica sobre a política e sobre os valores, e uma sociedade fortemente religiosa pode ver a lógica dos valores penetrar tanto a economia quanto a vida cotidiana. Em qualquer um desses casos, o domínio nunca reside na posse isolada de um único recurso, mas no controle simultâneo das regras do jogo e dos valores que legitimam essas regras, pois são elas as que definem quem pode jogar e o que é permitido jogar, e são os valores que decidem se essas regras serão aceitas ou contestadas. É dessa desigualdade constitutiva entre regras favoráveis a uns e desfavoráveis a outros que nasce o poder social, e é a luta permanente para ampliar, conservar ou reduzir essa desigualdade que move, em última instância, todo o grande jogo social.

2. O jogo zero: o metajogo do poder digital

Se os nove jogos identificados por Carlos Matus correspondem a formas específicas de poder, o Jogo Zero disputa também um poder de natureza distinta: o poder digital. Esse poder não se reduz ao domínio da informação, ao controle da comunicação ou à propriedade de tecnologias isoladas. Ele consiste na capacidade de construir, controlar e configurar a plataforma sociotécnica por meio da qual parcelas crescentes da vida social são digitalizadas, conectadas, registradas, processadas, modeladas, coordenadas e convertidas em decisões e ações. Sua singularidade está no fato de que não se limita a oferecer recursos para a disputa nos demais jogos: ele estrutura progressivamente o ambiente no qual essas disputas ocorrem.

O Jogo Zero é, portanto, o jogo no qual se disputa o controle da plataforma sociotécnica programável que sustenta o funcionamento do grande jogo social digitalizado. Essa plataforma reúne redes de telecomunicações, centros de dados, computação em nuvem, chips, sistemas operacionais, plataformas digitais, bancos de dados, modelos de inteligência artificial, algoritmos, satélites, agentes automatizados e as bases materiais indispensáveis ao seu funcionamento. A expressão sociotécnica é necessária porque essa estrutura não é apenas tecnológica. Ela incorpora empresas, Estados, trabalhadores, cientistas, instituições,

propriedade, capital, decisões políticas, interesses econômicos, valores, regras jurídicas e recursos naturais. O técnico e o social formam uma mesma estrutura de produção e distribuição de poder.

Isso significa que a dinâmica dos nove jogos é reconfigurada. O poder específico disputado em cada jogo permanece, mas mudam os meios de acumulá-lo, os atores capazes de exercê-lo, a velocidade das jogadas, a escala da intervenção, as regras efetivas e as formas de domínio. A passagem de uma base predominantemente analógica para uma base digital altera, portanto, a maneira de jogar e a própria estrutura concreta de cada jogo. No jogo político, por exemplo, continua-se disputando o poder civil e militar, mas essa disputa passa a ocorrer por meio de dados, algoritmos, plataformas, inteligência artificial, vigilância e controle da atenção. As campanhas eleitorais deixam de dirigir mensagens relativamente uniformes a grandes públicos e passam a identificar, segmentar e influenciar indivíduos e grupos em tempo real. Surgem novos atores e novas formas de liderança: influenciadores, produtores de conteúdo, administradores de comunidades digitais, operadores de dados, especialistas em redes e políticos cuja trajetória se constrói diretamente no ambiente digital. Esses atores utilizam o mundo digital como uma forma de acumular e disputar poder, fundado na capacidade de mobilizar audiências, produzir engajamento, dominar linguagens de plataforma e converter visibilidade digital em força política.

A própria relação entre representantes e representados se transforma. O político digital pode comunicar-se continuamente com seus seguidores, contornar partidos e meios tradicionais, testar mensagens, organizar mobilizações e construir comunidades afetivas em torno de sua imagem. Ao mesmo tempo, torna-se dependente das plataformas que controlam alcance, recomendação, monetização e acesso aos dados, se transformando em um servo da nuvem. As plataformas digitais que dominam a infraestrutura digital ocupam uma posição extremadamente privilegiada, pois participam tanto da disputa política, quanto observam o campo, classificam jogadores, organizam a circulação das mensagens e podem modificar as condições da competição.

O Jogo Zero é, simultaneamente, um jogo específico e um metajogo. É específico porque possui jogadores, recursos, regras, conflitos, acumulações, lógica interna e critérios próprios de êxito na disputa pelo poder digital. É metajogo porque sua emergência altera a natureza do grande jogo social e reconstitui, por dentro, cada um dos nove jogos de poder. A digitalização e, mais recentemente, a inteligência artificial não apenas acrescentam novas ferramentas às formas tradicionais de ação: transformam a lógica dos jogos, seus atores, seus recursos críticos, suas regras efetivas, seus tempos, suas escalas e suas possibilidades de intervenção. O jogo político da sociedade digital já não é o mesmo jogo político do século XX; a ciência organizada por grandes bases de dados, capacidade computacional e inteligência artificial já não opera segundo a mesma estrutura anterior; o mesmo ocorre com a economia, a comunicação, as organizações, a vida cotidiana e os demais jogos. Surgem novos atores, desaparecem antigas vantagens, formam-se novas dependências e o poder passa a ser acumulado e exercido por mecanismos diferentes. Nas sociedades digitalizadas, quem não controla ou não acessa de forma soberana dados, algoritmos, modelos de inteligência artificial, redes e infraestrutura computacional perde capacidade de jogar, formular estratégias e produzir resultados nos demais campos. O Jogo Zero, portanto, não constitui apenas o suporte tecnológico dos nove jogos: ele redefine sua natureza histórica e converte o poder digital em condição estruturante do exercício das demais formas de poder.

Diante dessa transformação geral, cabe perguntar por onde começar a examinar, com mais detalhe, a dinâmica interna do Jogo Zero. A resposta que este ensaio propõe é que se comece exatamente pelo elemento que, desde Matus, ocupa posição central na própria definição do jogo social, a incerteza. Se o jogo social já era, na origem, um jogo criativo e nebuloso, no qual certeza e predição ocupavam lugar modesto, o Jogo Zero não deixa essa característica intacta, ele a reconfigura, tornando-a ao mesmo tempo mais complexa e mais decisiva para

compreender os limites e as possibilidades de ação nas sociedades digitalizadas. É por essa reconfiguração da incerteza, portanto, que a análise do Jogo Zero deve começar.

2.1 Além da incerteza: a ruptura com a história

Para Matus, a certeza e as previsões ocupam um lugar muito modesto no jogo social. O jogo é criativo, dominado pela incerteza acerca do futuro, do passado e do próprio presente, e os jogadores calculam e apostam sobre um futuro nebuloso que não conhecem nem podem conhecer, não porque estejam interessados em prever o amanhã por si mesmo, mas porque todo compromisso de ação exige prognosticar seus efeitos. Nesse cálculo, o autor distingue duas incógnitas de natureza distinta, a incerteza sobre as possibilidades, de caráter qualitativo e enumerativo, e a incerteza sobre as probabilidades dessas possibilidades, de caráter quantitativo. Uma pergunta fechada, choverá ou não amanhã?, produz a ilusão de um universo completo de duas alternativas, mas esconde a variedade real de eventos que a própria pergunta já havia descartado, enquanto uma pergunta aberta, que coisas desagradáveis poderão ocorrer?, revela um futuro eivado de interrogações sem resposta. Da combinação entre a dificuldade de enumerar possibilidades e a dificuldade de determinar probabilidades nascem, segundo Matus, todas as fontes da incerteza do jogo social, e o caso mais extremo, aquele em que ambas as dificuldades atingem seu grau máximo simultaneamente, corresponde ao que o próprio autor descreve, apoiado em Dror, como o modelo de incerteza dura (MATUS, 2005, p. 83).

No capítulo 3 de Teoria do jogo social, Matus não se limita a descrever a incerteza como traço geral do jogo social, formaliza uma tipologia completa das fontes de incerteza e uma caixa de ferramentas metodológicas para enfrentá-las, cenários, planos de contingência, compra de seguros, diversificação de apostas, planos de proteção e correção constante do cálculo sobre o futuro. Essa formalização apoia-se diretamente na apresentação que Yehezkel Dror fazia de quatro modelos epistemológicos para explicar a realidade em seus cursos de políticas públicas, cursos que Dror e Matus chegaram a compartilhar. É sobre essa base que o próprio método de Planejamento Estratégico Situacional constrói sua fundamentação teórica e metodológica para lidar com a incerteza dura no planejamento público.

O Jogo Zero não introduz um novo tipo de incerteza ao lado das duas que Matus já distinguia, ele faz com que uma delas passe a dominar por completo a outra. Diante de mudanças que atingem simultaneamente as estruturas de poder, os sistemas de valores, o conhecimento e as condições materiais da vida, a incerteza sobre as probabilidades perde sentido antes mesmo de poder ser calculada, porque calcular uma probabilidade pressupõe já ter enumerado o universo de possibilidades ao qual ela se refere, e é exatamente essa enumeração que deixa de ser viável. Resta, então, apenas a incerteza sobre as possibilidades, não mais como uma entre duas dimensões do cálculo, mas como a única forma de incerteza ainda disponível para pensar o futuro, o que torna a experiência qualitativamente mais dramática, já não se trata de não saber com que probabilidade algo ocorrerá, mas de não conseguir sequer enumerar o que poderia ocorrer. Em *Beyond Uncertainty, Facing the Inconceivable*, Dror (1999) explica por que essa enumeração se torna inviável, todo exercício de prognóstico se apoia numa continuidade reconhecível entre passado e futuro, extrapolando tendências e mobilizando conhecimentos acumulados a partir de regularidades historicamente identificáveis, e há situações em que mudanças radicais se combinam e atingem os fatores profundos que orientam a história, fazendo com que essa continuidade deixe de oferecer uma base segura para sequer imaginar o leque de possibilidades em jogo. Dror viria a resumir essa mesma ideia, num registro mais direto, ao qualificar as rupturas contemporâneas como uma mutação, um salto quântico na história, ressaltando que só uma mudança qualitativa de magnitude equivalente permitiria enfrentá-las (DROR, 2001).

Essa ruptura histórica convive com um problema de natureza lógica, e não apenas empírica, um problema que não se soma a ela como algo externo, mas que é próprio de qualquer tentativa de conhecer o futuro. Karl Popper formulou esse problema com precisão em seu argumento a favor do indeterminismo: não podemos prever cientificamente os resultados que obteremos no decorrer do crescimento de nosso próprio conhecimento, pois se pudéssemos fazê-lo, já possuiríamos hoje o conhecimento que ainda está por vir (POPPER, 1986). Esse limite lógico torna-se visível quando tentamos prever o futuro da inteligência artificial e o conjunto das transformações que ela já está provocando, porque a inteligência artificial de amanhã é, precisamente, um produto do conhecimento que ainda não existe, o que torna sua trajetória futura tanto empiricamente incerta, quanto mas logicamente imprevisível. Dror e Popper convergem, assim, para o mesmo ponto por caminhos distintos, um pela via das rupturas com a história e outro pela via lógica dos limites do conhecimento sobre si mesmo, e ambos confirmam que o jogo social digital não dispõe ainda da linguagem nem da epistemologia necessárias para pensar aquilo que, por definição, ainda não pode ser concebido.

O advento da sociedade digital no século XXI nos coloca diante do desafio de entender esse salto com a história, um salto radical, de ordem evolutiva, que atravessa todas as esferas da existência humana e coloca em jogo nossa sobrevivência como espécie, ao menos na forma como até hoje a conhecemos. Esse salto nos impõe construir os fundamentos, as categorias e a epistemologia capazes de compreendê-lo, um esforço da mesma magnitude daquele que a própria emergência do cálculo de probabilidades provocou, em seu tempo, no pensamento e no processo decisório (DROR, 1999). As comunidades epistêmicas responsáveis por planejar políticas e por estudar o futuro precisam, nesse sentido, tornar-se muito mais sensíveis à inconcebibilidade, valorizando a criatividade das opções e alternativas mais elásticas, mantendo-se céticas diante de previsões estreitas e evitando a presunção de antever o futuro no muito longo prazo, pois "pensar o ano 3000", na expressão do próprio Dror, é uma presunção estúpida (DROR, 1999). Cabe aos governos e ao conjunto da sociedade, universidades, elites políticas, elites empresariais e demais instituições capazes de produzir conhecimento e capacidade de ação coletiva, e não às livres forças do mercado isoladamente, construir as capacidades sociais necessárias para enfrentar essas mudanças de fase e impor controles sobre suas direções e seus efeitos, o que supõe fortalecer radicalmente os mecanismos de governança global, tanto em autoridade quanto em capacidade cognitiva, para alcançar, no mínimo, os objetivos de evitar catástrofes e reduzir custos sociais (DROR, 1999).

Boa parte do debate público sobre inteligência artificial ainda tenta, no entanto, interpretar suas consequências a partir de categorias herdadas do capitalismo industrial, trabalho, emprego, empresa, mercado, salário, propriedade, contrato, como se a novidade coubesse inteira dentro de versões atualizadas dessas mesmas categorias. Mas os critérios que o próprio Dror estabelece para reconhecer uma ruptura, mudança simultânea nas estruturas de poder, nos valores, no conhecimento e nas condições materiais de vida, são exatamente os que este ensaio já identifica como próprios do Jogo Zero. Há inclusive quem sustente que essa ruptura possa não se limitar ao plano social, alcançando características constitutivas da própria espécie humana, hipótese que exigiria desenvolvimento próprio e que aqui apenas se registra, sem a pretensão de esgotá-la.

Convém retomar, neste ponto, a tipologia de Matus para medir com precisão o tamanho dessa ruptura. Matus identificava várias fontes de incerteza no jogo social, a ignorância sobre leis que a ciência ainda não esclarece, a criatividade irreduzível dos jogadores, a imprevisibilidade das reações humanas, a opacidade da linguagem, e o jogo maior ou contexto sobre o qual os jogadores não têm controle nem capacidade de predição. Todas essas formas de incerteza, no entanto, pressupõem um traço comum, são incertezas concebíveis, o jogador não sabe qual jogada fará seu oponente, mas sabe que se trata de outro jogador humano operando dentro dos limites da cognição e da estratégia humanas. O Jogo Zero introduz uma incerteza

de natureza distinta, a incerteza sobre o momento em que perderemos o controle das próprias tecnologias digitais que criamos, e sobre as consequências ainda incalculáveis dessa desgovernança, um risco que os próprios protagonistas do setor já descrevem, publicamente e sem qualquer cobertura retórica, como inconcebível.

O próprio diretor executivo da OpenAI declarou, em entrevista concedida ao podcast *Relentless* em 25 de julho de 2026, que as consequências da etapa que a humanidade atravessa são "impossible to foresee", impossíveis de prever, e descreveu o fenômeno como uma singularidade, ou seja, precisamente o ponto em que a capacidade de antecipação deixa de funcionar (RELENTLESS, 2026). Mais de duzentos economistas e pesquisadores em inteligência artificial, entre eles dezesseis ganhadores do Prêmio Nobel, signatários da declaração "We Must Act Now", organizada pelo Digital Economy Lab da Universidade Stanford em julho de 2026, coincidiram em que a inteligência artificial poderia produzir uma transformação econômica maior que a Revolução Industrial, mas desdobrada num prazo drasticamente mais curto, advertindo que instituições que antes contaram com décadas para se adaptar a inovações como o vapor, a eletricidade ou a computação poderiam dispor agora de apenas alguns poucos anos (BRYNJOLFSSON et al., 2026). O próprio texto da declaração é eloquente em sua brevidade, quatro frases bastaram para que economistas de tradições teóricas distintas coincidissem em que esperar por certeza equivale a chegar tarde demais.

Essa incerteza de segunda ordem, não mais sobre o resultado de uma jogada dentro de regras conhecidas, mas sobre se as próprias categorias com que se vinha interpretando o jogo social continuam aplicáveis, ganha uma terceira expressão no próprio jogo político. No Canadá, a organização ControlAI, por meio de seu representante Samuel Buteau, conseguiu, em pouco mais de nove meses, reunir-se com mais de cem legisladores federais, o que levou uma coalizão transpartidária de mais de trinta deputados e senadores a solicitar formalmente ao governo canadense que negocie uma proibição internacional do desenvolvimento de superinteligência artificial, invocando explicitamente o risco de extinção da espécie humana como justificativa (CONTROLAI, 2026). Iniciativas equivalentes já haviam prosperado no Reino Unido, com mais de cem parlamentares apoiando uma proposta semelhante. Nenhum outro problema dominante dos nove jogos descritos por Matus, nem o desequilíbrio ecológico do jogo da natureza, nem a contradição de valores do jogo respectivo, havia antes levado parlamentos nacionais a legislar contra a possibilidade concreta do desaparecimento da espécie que sustenta o próprio jogo social.

Proponho, portanto, incorporar essa incerteza do inconcebível como elemento constitutivo do Jogo Social Digital, aprofundando, e não contradizendo, o próprio aporte teórico de Matus, cujo modelo de incerteza dura já apontava, em sua raiz epistemológica, para essa mesma direção. O que o Jogo Zero faz é levar esse modelo às suas últimas consequências, ao ponto em que a questão em jogo já não é apenas se um jogador vencerá ou perderá dentro de regras conhecidas, mas se o próprio quadro de referência humano, a espécie como substrato último de todos os nove jogos, permanece garantido. Essa é, em última instância, a natureza do dilema que o próprio Sam Altman, diretor executivo da OpenAI, formulou ao se perguntar se a humanidade se dirige a um mundo de autoritarismo da inteligência artificial ou de liberdade, disjuntiva que já não versa sobre quem ganha ou perde dentro do grande jogo social, mas sobre se a espécie humana continuará sendo, nas décadas por vir, o tipo de jogador que Carlos Matus tomou como ponto de partida indiscutido de toda a sua teoria.

2.2 A natureza do poder digital e a algoritmização do jogo social

O poder específico em disputa no Jogo Zero é o poder digital, entendido como a capacidade de construir, controlar e configurar a plataforma sociotécnica sobre a qual o grande jogo social passa crescentemente a funcionar. Esse poder transforma pessoas, objetos, relações, informações e processos em dados processáveis e converte dados, conhecimentos, valores e interesses em modelos, previsões, decisões e intervenções capazes de modificar

continuamente os fluxos sociais. Sua função consiste, portanto, em produzir capacidade digital de intervenção sobre os atores, as organizações, os ambientes e as condições em que as jogadas são realizadas.

A inteligência artificial introduz outra transformação decisiva: parcelas crescentes do jogo social já não são realizadas apenas entre atores humanos e organizações, mas entre sistemas automatizados, algoritmos, plataformas e máquinas capazes de tomar decisões e responder umas às outras com participação humana reduzida. Mercados financeiros, sistemas de crédito, plataformas de publicidade, cadeias logísticas, mecanismos de recomendação, redes de segurança e processos produtivos operam por meio de decisões automáticas que interagem em alta velocidade. O jogo torna-se, assim, também algorítmico e maquínico⁴⁷: algoritmos disputam, cooperam, ajustam estratégias, executam ordens e produzem efeitos sociais antes mesmo que os atores humanos compreendam integralmente o que ocorreu.

Isso exige ampliar a unidade de análise da teoria do jogo social. A jogada já não é produzida apenas por um ator humano consciente, mas por uma composição formada por atores sociais, organizações, plataformas, dados, algoritmos e agentes artificiais. Esses agentes não possuem, no estágio atual, consciência humana, projeto político próprio ou responsabilidade moral autônoma. Contudo, exercem funções semelhantes às de um jogador: recebem objetivos, interpretam situações, selecionam alternativas, executam ações, reagem às jogadas de outros sistemas e modificam o curso do jogo. Atuam, portanto, como quase-atores operacionais ou agentes artificiais de ação social, cuja capacidade deriva dos atores e instituições que os programam, controlam e autorizam.

A particularidade está no fato de que a ação humana se desloca para outro nível. Muitas vezes, o ator já não decide diretamente cada jogada; define objetivos, critérios, limites e permissões, enquanto os sistemas executam milhares ou milhões de decisões intermediárias. Nos mercados financeiros automatizados, por exemplo, algoritmos negociam com outros algoritmos em frações de segundo. Nas plataformas digitais, sistemas de recomendação disputam atenção, selecionam conteúdos e ajustam sua atuação de acordo com as respostas dos usuários. O jogo entre máquinas continua sendo social porque seus objetivos, recursos, regras e consequências são socialmente produzidos, mas sua execução passa a ocorrer com autonomia funcional crescente.

Por isso, o jogo social digital não pode ser compreendido apenas como um jogo mediado por tecnologias. Ele se torna crescentemente algoritmizado e maquinizado: atores humanos e organizações programam agentes artificiais, esses agentes interagem entre si, executam decisões, produzem novos fluxos sociais e transformam esses fluxos em dados que retroalimentam e reprogramam os próprios sistemas. A noção de configuração é, nesse sentido, mais ampla do que a de programação. Programar significa estabelecer instruções, critérios e operações; configurar significa organizar a arquitetura completa do ambiente: quem pode participar, quais dados serão registrados, quais categorias serão utilizadas, o que ganhará visibilidade, quais alternativas estarão disponíveis e dentro de quais limites os atores e agentes poderão agir. Essa estrutura organiza tanto as relações entre pessoas e organizações, quanto as relações entre algoritmos, plataformas, máquinas e agentes artificiais que classificam, negociam, respondem, reajustam estratégias e executam decisões com participação humana reduzida.

Forma-se, assim, uma algoritmização do jogo social: o jogo permanece social porque seus objetivos, recursos, regras e consequências continuam sendo produzidos por sociedades,

⁴⁷ O termo "maquínico" traduz o francês *machinique*, cunhado por Gilles Deleuze e Félix Guattari para designar processos, agenciamentos e sistemas que operam mediante uma lógica de acoplamento, fluxo e produção entre elementos heterogêneos, humanos e não humanos, distinta da causalidade mecânica clássica.

Estados, empresas e organizações, mas parcelas crescentes de sua execução passam a ocorrer por meio de relações entre sistemas artificiais. As máquinas deixam de atuar somente como instrumentos de mediação e passam a ocupar a posição de agentes operacionais do jogo. Hoje, elas não possuem consciência, projeto próprio ou responsabilidade política autônoma, mas interpretam situações, selecionam alternativas, respondem a outras máquinas e produzem efeitos sociais concretos. O poder digital distingue-se, portanto, do poder comunicacional, que disputa significados e conversações, e do poder cognitivo, que produz e distribui conhecimentos, porque controla os ambientes nos quais mensagens, conhecimentos e decisões são processados, convertidos em comandos e executados por atores humanos e agentes artificiais.

A guerra representa o caso extremo e emblemático dessa transformação. Sistemas de inteligência artificial já participam da identificação, classificação e acompanhamento de alvos, enquanto drones e outros equipamentos podem navegar, adaptar trajetórias e completar etapas de uma operação com intervenção humana reduzida. Na guerra entre Rússia e Ucrânia, sistemas algorítmicos têm sido utilizados para reconhecer imagens, reagir a interferências eletrônicas e manter o acompanhamento de alvos mesmo depois da perda de comunicação com o operador. A autorização humana permanece formalmente presente em muitos desses sistemas, mas parcelas crescentes da execução da jogada são transferidas à máquina. O ator político-militar define objetivos gerais, regras e permissões; o sistema algorítmico interpreta a situação concreta, seleciona meios, reage a outros sistemas e executa operações em velocidades superiores à deliberação humana direta. A guerra evidencia, assim, que o Jogo Zero não apenas modifica os instrumentos do conflito: transfere parte da realização do próprio jogo para relações entre sensores, algoritmos, drones, plataformas e sistemas de comando.

2.3 A estrutura interna da disputa pelo poder digital

A disputa pelo poder digital desenvolve-se dentro de um espaço próprio, mas esse espaço não é homogêneo nem se reduz ao controle puramente tecnológico. O Jogo Zero organiza-se através de cinco dimensões críticas, que podem ser entendidas como subjogos internos e interdependentes: material e ambiental, computacional e cognitivo, organizacional, econômico-financeiro e geopolítico-regulatório. Cada dimensão possui atores, recursos, conflitos e formas específicas de acumulação, mas nenhuma delas produz poder digital pleno de maneira isolada. O domínio resulta da capacidade de articulá-las numa mesma estrutura de controle.

A primeira dimensão é material e ambiental. O ecossistema digital depende de uma base física composta por centros de dados, redes de telecomunicações, cabos submarinos, satélites, servidores, sistemas de refrigeração, instalações elétricas e territórios destinados à infraestrutura. Seu funcionamento exige energia, água, cobre, silício, lítio, terras raras e outros minerais estratégicos. Por isso, a disputa pelo poder digital começa antes do algoritmo: começa no controle dos recursos naturais, das cadeias de suprimento, da geração de energia e dos territórios capazes de sustentar a expansão computacional. A inteligência artificial torna essa disputa ainda mais intensa, porque amplia exponencialmente a demanda por processamento, eletricidade e refrigeração. O Jogo Zero estabelece, assim, uma relação direta com o jogo da natureza: quanto maior a capacidade digital acumulada, maior a pressão sobre recursos materiais e ambientais.

Essa dimensão material do Jogo Zero reativa, na América Latina, um debate que a região conhece bem há mais de meio século, o do extrativismo. Assim como as economias latino-americanas exportaram historicamente matérias-primas para sustentar a industrialização dos centros globais, recebendo em troca produtos manufaturados de maior valor agregado, a infraestrutura da inteligência artificial reproduz hoje um padrão semelhante, lítio, cobre e terras raras saem da região para alimentar centros de dados que, em sua enorme maioria, se

localizam, se projetam e são controlados fora dela. A pergunta que se impõe é se a inteligência artificial habilita soberania tecnológica ou se reedita, sob aparência digital, um novo extrativismo. Trata-se, na verdade, da mesma pergunta que este ensaio precisa colocar para o conjunto da região através do próprio conceito de jogo social, mais precisamente do jogo da natureza, cuja reconfiguração pelo Jogo Zero mereceria um estudo detalhado próprio, que os limites deste ensaio não permitem desenvolver aqui por completo.

A segunda dimensão é computacional e cognitiva. Nela se disputa o controle do hardware, do software, dos dados e do conhecimento científico. O hardware inclui chips avançados, semicondutores, processadores, memórias, servidores e capacidade instalada em centros de dados. O software compreende sistemas operacionais, plataformas, serviços de nuvem, algoritmos, modelos de inteligência artificial, protocolos e aplicações. A dimensão cognitiva incorpora as bases de dados, os conhecimentos científicos, as patentes, as equipes de pesquisa e o trabalho altamente especializado necessário para produzir e aperfeiçoar esses sistemas. Hardware sem software não executa operações; software sem dados e conhecimento não gera inteligência; modelos sem chips e capacidade computacional não funcionam. A disputa central ocorre, portanto, pelo domínio da combinação entre infraestrutura de processamento, conhecimento científico e capacidade algorítmica.

A terceira dimensão é organizacional. Os recursos digitais são controlados por organizações concretas, dotadas de estratégias, estruturas de comando, capacidades de coordenação e formas próprias de propriedade. Grandes conglomerados concentram segmentos complementares do ecossistema: processadores, nuvem, sistemas operacionais, redes sociais, modelos de inteligência artificial, conectividade orbital, segurança e defesa. Essas organizações são comandadas por uma tecnoligarquia formada por grandes proprietários e dirigentes como Elon Musk, Jeff Bezos, Mark Zuckerberg, Peter Thiel, Jensen Huang e outros atores que acumulam simultaneamente riqueza, infraestrutura, conhecimento, visibilidade pública e capacidade de intervenção política.

Nesse plano, a disputa vai além das tecnologias, envolvendo organizações e atores que procuram controlar ecossistemas inteiros. Cada conglomerado busca integrar diferentes serviços, estabelecer padrões próprios, atrair desenvolvedores, concentrar usuários, acumular dados e tornar outras empresas e instituições dependentes de sua infraestrutura. A posição dominante pertence à organização capaz de converter recursos dispersos em capacidade coordenada de ação. Por isso, o poder digital depende tanto da tecnologia quanto da organização que a apropria, integra e dirige.

A quarta dimensão é econômico-financeira. A construção da infraestrutura digital exige enormes volumes de capital, investimentos de longo prazo, financiamento estatal, mercados financeiros e capacidade de assumir riscos tecnológicos. A disputa envolve o acesso ao crédito, ao capital de risco, aos contratos governamentais, às compras militares e aos incentivos públicos destinados à pesquisa, à indústria de semicondutores e à construção de centros de dados. O Estado aparece, portanto, como regulador, financiador, comprador, promotor tecnológico e parceiro estratégico das empresas.

O objetivo econômico da disputa ultrapassa o lucro imediato. Os atores buscam controlar mercados, plataformas e infraestruturas indispensáveis, criando dependência e elevando os custos de saída. A empresa dominante não vende apenas um produto: procura estabelecer o ambiente no qual os demais atores precisarão produzir, comunicar, armazenar dados, desenvolver aplicações ou realizar transações. Quanto maior a dependência coletiva de uma plataforma, maior a capacidade de seu proprietário extrair renda, impor padrões e modificar unilateralmente as condições de acesso. O critério de êxito torna-se, assim, a acumulação de capacidade de configuração e controle sistêmico.

A quinta dimensão é geopolítica, política e regulatória. O poder digital distribui-se de maneira profundamente desigual entre Estados. Os Estados Unidos concentram as principais plataformas, empresas de nuvem, produtores de chips, modelos avançados de inteligência artificial, universidades, capital financeiro e capacidades militares e de inteligência associadas à tecnologia. A China constitui o principal polo capaz de disputar essa supremacia de maneira sistêmica, articulando Estado, indústria, ciência, infraestrutura e política de soberania tecnológica. A União Europeia mantém capacidade científica, econômica e regulatória, mas procura recuperar posições na infraestrutura computacional e na produção de inteligência artificial. A maior parte dos demais países integra a periferia do poder digital: fornece mercados, usuários, dados, trabalho, energia e recursos naturais, mas depende de tecnologias, padrões e serviços controlados externamente.

A geopolítica do Jogo Zero manifesta-se nas restrições à exportação de chips, na disputa por semicondutores, no controle de cabos e satélites, nas políticas de subsídios, nos investimentos em supercomputadores, nas alianças tecnológicas e na competição pela definição de padrões globais. O hardware, o software e os dados convertem-se simultaneamente em recursos econômicos, científicos, políticos e militares. A disputa tecnológica passa a integrar diretamente a luta pela supremacia entre Estados.

Essa competição por fixar os padrões globais deixou de ser uma hipótese abstrata em 16 de julho de 2026, quando vinte e nove países, todos do Sul Global, entre eles Cazaquistão, Paquistão, Indonésia e Rússia, assinaram em Xangai o acordo de criação da World AI Cooperation Organization (WAICO), iniciativa proposta pela China desde 2025 e apresentada explicitamente como alternativa aos marcos de governança ocidentais, a Lei de IA da União Europeia, os princípios da OCDE e o processo de Hiroshima do G7 (THE DIPLOMAT, 2026). Enquanto os Estados Unidos tendem a tratar a inteligência artificial como terreno de dominação estratégica, tal como ilustram as restrições à exportação de seus próprios modelos examinadas anteriormente, a China oferece, por meio da WAICO, um marco alternativo, formalmente orientado à cooperação, ao desenvolvimento e à soberania tecnológica dos países que não integram o bloco ocidental. Existe ainda uma via técnica que reforça essa alternativa geopolítica, o desenvolvimento de modelos de código aberto como os impulsionados pela empresa chinesa DeepSeek, que reduz, ao menos parcialmente, a dependência dos modelos proprietários controlados pelo pequeno grupo de conglomerados examinado na terceira dimensão. Convém assinalar, no entanto, que essa alternativa não está isenta das mesmas dinâmicas de concentração de poder que se criticam no bloco ocidental, substitui a dependência de um centro de comando pela dependência de outro, agora com a China como novo articulador, tal como este ensaio já antecipava ao descrevê-la como o único polo com capacidade sistêmica de disputar a supremacia do Jogo Zero. A pergunta que se abre para os países do Sul Global não é, então, se convém alinhar-se a um ou outro bloco, mas se existe margem real para construir capacidade própria de configuração, em vez de simplesmente se deslocar de uma periferia digital a outra.

A regulação constitui parte dessa mesma dimensão. Os governos procuram estabelecer regras de concorrência, proteção de dados, transparência algorítmica, responsabilidade por decisões automatizadas e segurança dos sistemas. Entretanto, existe uma diferença fundamental entre poder normativo e poder tecnológico efetivo. Um país pode aprovar normas sobre plataformas e inteligência artificial sem possuir infraestrutura, modelos, chips ou capacidade computacional próprios. Nesse caso, regula sistemas dos quais continua dependente. A regulação é indispensável, mas não produz, por si só, soberania digital. Esta exige também ciência, infraestrutura, capacidade industrial, energia, dados, financiamento e organizações capazes de atuar autonomamente.

Por tanto, essas cinco dimensões não são apenas interdependentes entre si, a própria disputa interna do Jogo Zero se realiza, ao mesmo tempo, dentro dos nove jogos de poder descritos por Matus, pois o poder digital não possui fronteiras estritas, seu exercício se estende e

penetra no terreno de cada um dos demais jogos. Disputar o controle de uma dessas cinco dimensões é, portanto, disputar também, simultaneamente, posições dentro do jogo político, do econômico, do comunicacional e dos demais jogos que integram o grande jogo social. O poder digital pleno não resulta da posse isolada de um desses recursos, mas da capacidade de articulá-los estrategicamente. Quem domina apenas uma dimensão continua dependente das demais; quem consegue integrá-las acumula capacidade para produzir tecnologia, estabelecer padrões, controlar infraestruturas, gerar riqueza e configurar a base sociotécnica sobre a qual o grande jogo social passa a funcionar. O poder interno do Jogo Zero reside, assim, na capacidade de jogar simultaneamente esses subjogos, combinar seus recursos e converter posições parciais em autonomia e controle sistêmico.

Porém, essa dinâmica do Jogo Zero transforma a disputa em um jogo de domínio altamente desigual, que se realiza no plano da geopolítica global. Poucos Estados possuem condições para atuar com força nas cinco dimensões, e nenhum país periférico pode construir soberania digital limitando-se a consumir tecnologias produzidas no exterior ou a regular plataformas que não controla. Cada Estado precisa reconhecer os recursos que possui, as dependências que enfrenta e os espaços nos quais pode realizar jogadas eficazes. A China procura integrar indústria, infraestrutura, ciência, plataformas e direção estatal; os Estados Unidos concentram empresas, capital, capacidade computacional e poder militar; a Europa dispõe de conhecimento científico, mercado e capacidade regulatória, mas enfrenta limitações em plataformas e infraestrutura; o Brasil reúne mercado interno, população, energia, recursos minerais, produção científica e capacidade institucional, mas precisa transformar essas vantagens potenciais em estratégia tecnológica, capacidade computacional e organizações próprias. A questão decisiva não é participar ou não do Jogo Zero, pois todos já estão inseridos nele, mas definir em que dimensões cada país poderá jogar com autonomia, em quais dependerá de alianças e em quais permanecerá subordinado. A sociedade digital poderá produzir, assim, uma dupla desigualdade: entre Estados capazes de configurar o Jogo Zero e Estados obrigados a operar sob regras externas; e entre grupos que controlam os recursos digitais e populações incorporadas apenas como usuárias, trabalhadoras, consumidoras e fontes de dados.

2.4 A lógica de domínio do Jogo Zero sobre os nove jogos de poder

Nos nove jogos descritos por Matus, as relações de domínio se estabelecem principalmente pela circulação e conversão de recursos, produtos, resultados, problemas e valores entre jogos distintos. Um jogo amplia seu poder sobre outro quando transfere para ele seus problemas, impõe critérios, cria dependências ou converte capacidades acumuladas em vantagens utilizáveis em outro campo, o poder econômico converte-se em poder político por meio de financiamento e lobby, o poder político concede a certos atores acesso privilegiado a recursos públicos, atividades econômicas transferem seus custos ambientais para comunidades e gerações futuras. A invasão entre jogos ocorre, assim, por conquista, troca, compra, influência, conflito, oferta e demanda (MATUS, 2005, p. 333).

Essa lógica de intercâmbio permanece plenamente ativa no Jogo Zero, e nele alcança uma escala que os próprios mecanismos descritos por Matus não tinham como antecipar. Conglomerados tecnológicos financiam campanhas, pressionam governos, celebram contratos militares, controlam meios de comunicação e convertem riqueza digital em influência política. Tecnoligarcas ingressam diretamente no jogo político e transformam suas posições empresariais em acesso privilegiado ao Estado. Essa passagem tornou-se particularmente visível em 2026. Em entrevista concedida ao podcast *Relentless*, em 25 de julho, o diretor executivo da OpenAI, Sam Altman, afirmou que a humanidade se encontrava "agora na singularidade, este é o momento" e apresentou a disputa política aberta por essa condição mediante a seguinte alternativa, "vamos rumar a um mundo de autoritarismo de IA ou de liberdade?" (RELENTLESS, 2026). Trata-se ainda de intercâmbio, no sentido que Matus dava ao termo, um ator converte capacidade econômica e tecnológica em influência sobre o jogo

político, mas fá-lo arrogando para si a autoridade de formular o próprio dilema civilizatório dentro do qual essa influência será exercida.

A mesma via de troca opera também em sentido inverso, quando é o Estado quem converte poder político em controle sobre o Jogo Zero, como ocorreu quando o governo dos Estados Unidos restringiu por decisão política a exportação dos modelos mais avançados da Anthropic, obrigando a empresa a suspender seu acesso global e levando os diretores executivos da OpenAI, da Anthropic e do Google DeepMind a negociar diretamente com os chefes de Estado do G7, em Évian-les-Bains, um sistema de "parceiros de confiança" que restituísse o acesso aos países aliados. Nessa ocasião, o presidente francês Macron formulou, sem se dar conta, a chave que abre a próxima seção deste capítulo, advertiu que a possibilidade de Washington "desligar o interruptor de um dia para o outro" comprometia a confiança depositada nessas empresas (FINANCIAL TIMES apud YAHOO NEWS, 2026). A imagem do interruptor não é uma metáfora accidental, é a primeira manifestação pública, em 2026, daquilo que este capítulo identifica como a forma mais profunda de domínio do Jogo Zero.

Essa forma ainda não é a mais profunda. Nos dois episódios anteriores, atores privados e Estados converteram posições num jogo em influência sobre outro, exatamente a lógica de invasão que Matus já descrevia, apenas em escala civilizatória. A particularidade específica do Jogo Zero emerge quando seus atores deixam de atuar somente como participantes poderosos dos demais jogos e passam a controlar a própria plataforma sociotécnica na qual todos os nove jogos, incluídas as trocas de recursos que acabo de descrever, se realizam. Ao estabelecer redes, protocolos, centros de dados, algoritmos, modelos de inteligência artificial e regras de acesso, o Jogo Zero define condições anteriores à própria realização de qualquer jogada, determina quem pode participar, quais informações serão registradas, que atores ganharão visibilidade, quais alternativas serão apresentadas, em que velocidade as decisões ocorrerão e que operações poderão ser automatizadas.

É dessa condição de base, e não de mais um jogo entre outros, que nasce a forma mais radical de domínio que este ensaio precisa nomear com clareza, a capacidade de desligar o próprio jogo. Nenhum dos nove jogos de Matus, por mais dominante que se tornasse, podia interromper o funcionamento dos demais, o jogo econômico podia empobrecer o jogo político, jamais apagá-lo. O Jogo Zero pode. Porque pagamentos, comunicações, serviços públicos, sistemas de saúde, cadeias logísticas e mecanismos de segurança passaram a depender dessa mesma plataforma, quem a controla dispõe, ao menos potencialmente, da capacidade de suspendê-la, como o episódio da Anthropic já demonstrou em escala menor, e como o próprio Macron reconheceu ao admitir que um governo estrangeiro poderia "desligar o interruptor de um dia para o outro". Não se trata de vencer o jogo social, trata-se de poder paralisá-lo por inteiro. É esse o sentido preciso em que se pode falar de um domínio total do Jogo Zero, total não porque determine o resultado de cada jogada, mas porque detém, de fato, o interruptor geral de que todos os demais jogos dependem para simplesmente continuar existindo.

Esse mesmo domínio infraestrutural produz, além da capacidade de desligar o jogo, a capacidade de reescrevê-lo enquanto ele funciona. Códigos, algoritmos, protocolos, termos de uso e sistemas de classificação determinam concretamente quem participa, o que circula, quais comportamentos são premiados e quais decisões serão executadas, e podem fazê-lo à margem das regras jurídicas formalmente estabelecidas. Enquanto a regra legal depende de deliberação, interpretação e aplicação institucional, a regra algorítmica se incorpora diretamente ao sistema e opera de maneira automática, contínua e planetária. A plataforma não apenas regula, legisla de fato, executa suas próprias normas e sanciona os participantes dentro de um território privado que se tornou indispensável ao funcionamento social, deslocando parte da produção das regras do espaço político-jurídico para códigos controlados por conglomerados tecnológicos. A lei continua existindo formalmente, mas a conduta

concreta dos atores passa a ser governada por regras que não foram deliberadas democraticamente e que operam antes mesmo da intervenção do Estado.

Essa capacidade de configurar o ambiente sem revelar plenamente como o faz manifesta-se com nitidez particular no jogo comunicacional. Um conglomerado tradicional precisava adquirir um veículo de imprensa ou financiar atores políticos para influenciar a opinião pública, a plataforma digital já controla o ambiente no qual a comunicação circula, observa continuamente o comportamento dos participantes e modifica os critérios de alcance e relevância, podendo direcionar quais temas emergem, quais narrativas ganham centralidade e quais vozes são marginalizadas, por meio de algoritmos opacos e fora do escrutínio democrático. O controlador da plataforma não apenas participa do jogo político, programa parcelas da esfera pública e interfere nas regras efetivas da disputa sem revelar como o faz.

A hipótese central deste capítulo é que, nas sociedades digitalizadas contemporâneas, os nove jogos de poder passam a ocupar uma posição de subordinação estrutural diante do Jogo Zero, subordinação que já não é relativa ou instrumental, mas decorre do fato de que a política, a economia, a comunicação, a ciência e a vida cotidiana só operam com eficácia por meio de uma infraestrutura que nenhum deles controla isoladamente. Os demais jogos preservam seus objetos específicos, mas perdem autonomia sobre as condições concretas, e por vezes sobre a própria continuidade, de sua realização. O poder digital torna-se, assim, uma espécie de poder sobre as condições de produção dos demais poderes, não substitui o poder político, econômico ou cognitivo, mas condiciona a forma pela qual eles podem ser acumulados, distribuídos, exercidos e, em situações-limite, interrompidos.

3. O jogo social digital

Desde a perspectiva das ciências e técnicas de governo, compreendo a teoria fundamentalmente como um instrumento para explicar a realidade e orientar a ação de um ator interessado em transformá-la. Sua validade depende, portanto, da capacidade de oferecer uma explicação adequada da situação concreta na qual esse ator atua. Quando a realidade se modifica profundamente, incorporando novos fatos, atores, recursos, conflitos, tecnologias disruptivas e formas de poder, a teoria também precisa ser revista, retificada e atualizada. Uma construção teórica que deixa de explicar as transformações do mundo perde parte de sua utilidade para a ação.

É justamente nessa concepção que reconheço uma das principais potencialidades da Teoria do Jogo Social de Carlos Matus. Ela não se apresenta como um sistema fechado ou dogmático, destinado a ser preservado independentemente das mudanças históricas, mas como uma construção aberta, orientada à compreensão de uma realidade mutável, incerta e produzida pela ação dos próprios atores. Em minha leitura, trata-se de uma estrutura teórica capaz de incorporar novos problemas, rever suas categorias e desenvolver novas formulações diante das transformações do jogo social. Essa abertura à inovação e à atualização é coerente com o projeto mais amplo das ciências e técnicas de governo: produzir teoria sobre a realidade concreta para ampliar a capacidade de explicá-la, governá-la e transformá-la.

Ao longo dos últimos anos, em minhas atividades de pesquisa, estudo, consultoria, assessoria e capacitação no campo das ciências e técnicas de governo, venho procurando compreender de que maneira a digitalização da sociedade, a expansão das grandes plataformas e, mais recentemente, a inteligência artificial alteram a estrutura do poder e as condições concretas da ação pública. Este ensaio constitui um primeiro esforço de sistematização e atualização da Teoria do Jogo Social, entendida como fundamento conceitual das ciências e técnicas de governo. É uma reflexão construída progressivamente a partir da leitura teórica, da observação das transformações contemporâneas e da experiência profissional acumulada nesse campo. O propósito é examinar em que medida a proposta teórica formulada por Matus

continua capaz de explicar o jogo social contemporâneo e quais categorias precisam ser ampliadas para compreender uma sociedade crescentemente digital, algorítmica e estruturada por plataformas.

O núcleo central da formulação original da Teoria do Jogo Social permanece, em minha avaliação, válido e dotado de grande força explicativa. Em essência, o sistema social pode ser compreendido como um grande jogo complexo, nebuloso, cumulativo e de final aberto, composto por jogos simultâneos e indivisivelmente entrelaçados. Cada jogo possui lógica própria, forma específica de poder, recursos críticos, regras, atores e critérios de êxito; os jogadores ingressam na disputa a partir de posições desiguais; o presente acumula o passado e abre possibilidades futuras; e o poder atua, ao mesmo tempo, como meio e como fim. Essa estrutura conceitual continua oferecendo, a meu ver, uma base sólida para interpretar as transformações do século XXI. O que se alterou foi a forma histórica de funcionamento desse grande jogo. A digitalização, as plataformas e a inteligência artificial introduziram uma nova estrutura de poder, que denomino Jogo Zero, e converteram o ambiente digital numa plataforma sociotécnica programável sobre a qual parcelas crescentes do jogo social passam a operar. Essa plataforma redefine seus atores, recursos, regras, temporalidades, escalas e formas de exercício do poder, além de executar diretamente parte das jogadas por meio de algoritmos e agentes artificiais. O jogo social preserva seu núcleo essencial, mas sua lógica concreta de funcionamento torna-se crescentemente digital, algorítmica, maquinizada e recursiva.

A introdução do Jogo Zero exige, assim, uma reformulação mais ampla do próprio conceito de jogo social. Não se trata simplesmente de acrescentar um décimo jogo aos nove identificados por Matus. O Jogo Zero possui dinâmica interna, atores, recursos e conflitos próprios, mas opera também como metajogo, pois participa da criação das condições, das regras e das infraestruturas mediante as quais os demais jogos passam a ser realizados. Sua emergência modifica a forma de disputar o poder dentro de cada jogo, altera as relações de domínio entre eles e reorganiza a luta pela supremacia no conjunto do grande jogo social. É a esse sistema reconfigurado que denomino Jogo Social Digital. A expressão preserva deliberadamente o núcleo conceitual de Matus, pois o sistema social continua sendo um grande jogo complexo, nebuloso, cumulativo e de final aberto. Ao mesmo tempo, qualifica sua condição histórica contemporânea: trata-se agora de um jogo cuja realização depende crescentemente de uma plataforma sociotécnica capaz de registrar, processar, modelar, programar e executar parcelas da ação social.

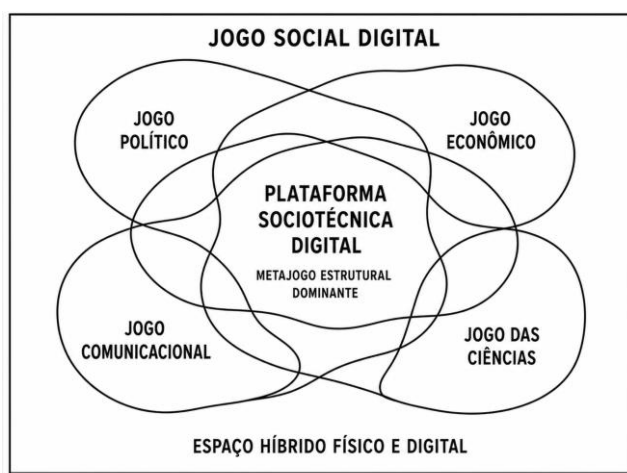
A formulação do Jogo Social Digital representa, portanto, um primeiro esforço de revisão e atualização da teoria diante das grandes transformações contemporâneas. Neste ensaio, apresento apenas suas linhas gerais e os elementos que considero essenciais para uma primeira sistematização, sem a pretensão de esgotar o tema. Meu objetivo não é substituir a construção de Matus, mas ampliar sua capacidade de interpretar uma realidade que ele não chegou a conhecer em sua forma atual. Trata-se de uma formulação ainda aberta, que venho aprofundando e que exigirá novos desenvolvimentos teóricos, empíricos e metodológicos. Os limites de extensão deste trabalho permitem apenas estabelecer suas bases iniciais. Essa atualização é particularmente necessária porque a Teoria do Jogo Social fundamenta as ciências e técnicas de governo. Compreender o poder, os atores, as regras, os algoritmos, as plataformas e as novas capacidades de ação tornou-se condição indispensável para repensar os métodos de governo, a capacidade de governo e a autonomia estratégica dos Estados e das sociedades contemporâneas.

3.1 Definição do Jogo Social Digital

Proponho a seguinte formulação, construída na mesma lógica conceitual empregado por Matus para definir o jogo social e apresentada como uma atualização de sua teoria diante das transformações da sociedade contemporânea.

O sistema social digital é um grande jogo complexo, nebuloso, cumulativo e de final aberto, composto por vários jogos parciais simultâneos e indivisivelmente entrelaçados, cuja realização ocorre crescentemente sobre uma plataforma sociotécnica digital que funciona como metajogo estrutural. Esses jogos coexistem num espaço híbrido, simultaneamente físico e digital, no qual atores humanos, organizações, plataformas, algoritmos e agentes artificiais produzem e executam jogadas. Cada jogo preserva sua dinâmica própria, o poder específico que disputa, seus recursos críticos, suas regras e seus critérios de êxito, mas passa a operar sob condições crescentemente configuradas pelo ecossistema sociotécnico digital. O grande jogo social organiza-se, assim, por lógicas superpostas, entre as quais a lógica digital adquire posição transversal e dominante ao definir infraestruturas, regras, temporalidades, escalas e possibilidades de ação que condicionam a produção, a acumulação e a disputa das demais formas de poder. Essa mesma lógica digital muda em ritmo acelerado e imprime ao conjunto do jogo social uma incerteza de natureza mais radical, que em sua expressão extrema se aproxima do inconcebível.

O jogo social digital não elimina o território, os objetos físicos, as organizações, os recursos naturais nem as relações presenciais. A dimensão digital integra-se continuamente ao mundo físico: centros de dados ocupam territórios e consomem energia e água; plataformas organizam mercados e relações de trabalho; algoritmos influenciam comportamentos e classificam pessoas; redes digitais orientam decisões políticas, econômicas, científicas, militares e cotidianas. O jogo desenvolve-se, portanto, num espaço físico-digital integrado, no qual fluxos informacionais, infraestruturas materiais e relações sociais se condicionam e se transformam mutuamente.



A plataforma sociotécnica digital também não constitui apenas um novo ambiente no qual os nove jogos são reproduzidos. Ela modifica sua forma histórica de existência. Cada jogo continua disputando seu poder específico, mas suas regras, seus atores, seus recursos críticos, seus ritmos, suas escalas e suas capacidades de intervenção passam a ser produzidos ou reconfigurados, em diferentes graus, pelo Jogo Zero. O jogo político, o econômico, o comunicacional, o científico e os demais preservam suas lógicas próprias, porém sua realização eficaz depende crescentemente de infraestruturas digitais, dados, sistemas algorítmicos, modelos de inteligência artificial, redes e capacidade computacional.

A relação entre os jogos também se transforma. Na formulação original, cada jogo reproduz em seu interior, de forma subordinada, elementos dos demais. No Jogo Social Digital, essa interpenetração permanece, mas passa a ser atravessada por uma lógica adicional e dominante: todos os jogos incorporam, em diferentes intensidades, a lógica digital, algorítmica e maquinizada. O Jogo Zero converte-se, assim, na intersecção estrutural dominante do grande jogo social, porque não apenas intercambia recursos, produtos, resultados e

problemas com os demais, mas participa da produção das condições, das regras e das capacidades mediante as quais eles realizam suas jogadas. A principal novidade teórica está, portanto, em reconhecer que o poder digital não constitui somente mais uma forma de poder ao lado das anteriores. Ele atua sobre as condições de produção das demais formas de poder. Ao controlar a plataforma sociotécnica, seus atores adquirem capacidade para configurar os espaços de ação, estabelecer regras de fato, produzir novos jogadores, automatizar decisões e reorganizar os tempos e as escalas do jogo. Por essa razão, o Jogo Social Digital conserva o núcleo da formulação de Matus, mas apresenta uma lógica de funcionamento historicamente distinta: o grande jogo social passa a ser crescentemente programável, recursivo, algorítmico e executado também por agentes artificiais.

É precisamente essa reconfiguração que explica por que a incerteza assume, no Jogo Social Digital, uma natureza distinta daquela que Matus descreveu. Não se trata apenas de que aumentem as possibilidades a enumerar ou as probabilidades a estimar, dificuldades que o próprio Matus já havia sistematizado, mas de que as próprias categorias com que essas possibilidades e probabilidades costumavam ser pensadas passam elas mesmas a mudar em ritmo acelerado. Quando atores humanos, organizações, algoritmos e agentes artificiais coproduzem jogadas que se retroalimentam continuamente, e quando essa retroalimentação ocorre em escala planetária e em velocidade crescente, o horizonte de previsão deixa de simplesmente se ampliar em grau e passa a se transformar em natureza, aproximando-se daquilo que este ensaio já caracterizou como o inconcebível (Dror, 1999). O Jogo Social Digital é, nesse sentido preciso, não apenas um sistema mais complexo que seu antecessor analógico, mas um sistema cuja complexidade cresce a um ritmo mais acelerado do que a capacidade humana de construir as categorias necessárias para compreendê-lo, explicá-lo, regulá-lo e governá-lo. Estamos, nesse sentido, diante de um jogo social que se torna praticamente incontrollável e ingovernável na mesma velocidade em que se torna inconcebível.

3.2 Os três níveis de disputa do jogo social digital

Matus descrevia o jogo social como um sistema estruturado por dois conflitos permanentes, a luta para impor um jogo como dominante sobre os demais, e a luta pelo poder dentro de cada jogo em particular (MATUS, 2005, p. 321). O Jogo Social Digital preserva essa dupla estrutura, mas acrescenta a ela um terceiro nível que a teoria original não continha, e é precisamente a introdução desse terceiro nível, não apenas a adição de um décimo jogo, que justifica falar de uma reconfiguração e não de um simples acréscimo.

O primeiro nível é a disputa interna dentro de cada um dos nove jogos tradicionais, que continua existindo exatamente como Matus a descreveu, mas encontra-se hoje profundamente reconfigurada pela base digital sobre a qual se realiza. Mudam os meios de acumular poder, os atores capazes de exercê-lo, a velocidade das jogadas, a escala da intervenção e as regras efetivas de disputa, ainda que o objeto específico de cada jogo, o poder político, o poder econômico, o poder cognitivo, permaneça sendo o mesmo que Matus identificou. O exemplo já desenvolvido neste ensaio a propósito do jogo político, no qual campanhas eleitorais deixam de dirigir mensagens uniformes a grandes públicos e passam a segmentar, testar e corrigir mensagens em tempo real, ilustra esse primeiro nível, e o mesmo tipo de reconfiguração pode ser identificado, com variações próprias, em cada um dos outros oito jogos.

O segundo nível é a disputa pela supremacia entre os nove jogos, que Matus também já havia descrito, e que continua operando no Jogo Social Digital, um período de crise sanitária pode fazer o jogo da vida quotidiana prevalecer temporariamente sobre o econômico, uma guerra pode elevar o jogo político acima de todos os outros. O que muda, nesse segundo nível, é que essa disputa entre os nove jogos passa a ocorrer sobre uma base compartilhada que nenhum deles controla isoladamente, de modo que a vitória de um jogo sobre os outros já

não depende apenas de sua própria força interna, depende também de seu acesso à infraestrutura digital que condiciona a velocidade e o alcance de qualquer um deles. Um jogo político que consiga acumular grande força interna, mas que dependa de plataformas estrangeiras para se comunicar, processar dados e coordenar sua ação, encontra sua capacidade de supremacia estruturalmente limitada por essa dependência, algo que Matus não tinha como antecipar, porque em sua formulação original todos os nove jogos dispunham, ao menos em princípio, de meios próprios de ação que não precisavam ser emprestados de um décimo jogo externo a todos eles.

O terceiro nível, que aqui proponho, é a disputa interna pelo domínio do próprio Jogo Zero, aquela que se desenrola entre big techs, tecno-oligarcas e Estados pela articulação das cinco dimensões já examinadas neste ensaio, a material e ambiental, a computacional e cognitiva, a organizacional, a econômico-financeira e a geopolítico-regulatória. É neste terceiro nível que reside a diferença mais profunda entre o jogo social de Matus e o Jogo Social Digital, porque aqui, como já demonstrei, a disputa interna e a disputa pela supremacia deixam de ser sequenciais e se fundem numa única operação, vencer internamente o Jogo Zero já é, simultaneamente, adquirir capacidade de configurar o ambiente de todos os outros nove jogos. Nenhum dos níveis um e dois, seja no jogo social original, seja no Jogo Social Digital, produz esse colapso entre acumulação interna e projeção externa de poder, o que confirma que o terceiro nível não é apenas mais complexo, é estruturalmente distinto.

3.3 A nova lógica dos nove jogos de poder

A reconfiguração da lógica dos nove jogos de poder constitui, por si só, um amplo programa de pesquisa. A partir da definição de Jogo Social Digital e das hipóteses desenvolvidas neste ensaio, será necessário aprofundar de forma sistemática como o Jogo Zero transforma a lógica interna, os atores, os recursos críticos, as regras, os critérios de êxito e as relações de domínio próprias de cada jogo. O objetivo desta seção é apenas apresentar as linhas gerais dessa transformação, como antecipação de uma investigação que deverá continuar sendo desenvolvida com apoio nas contribuições de Manuel Castells, Yanis Varoufakis e outros autores, bem como na observação das mudanças contemporâneas e na experiência acumulada no campo das ciências e técnicas de governo.

A hipótese que orienta essa agenda é que os nove jogos preservam os poderes específicos identificados por Matus, mas já não conservam a mesma forma histórica de funcionamento. Cada um deles passa a incorporar, em intensidade própria, a lógica digital, algorítmica e maquinizada, modificando os modos de produzir jogadas, acumular recursos, estabelecer regras e disputar posições. A transformação, portanto, não se limita à adoção de novas ferramentas. Ela alcança a própria organização interna dos jogos e as relações que eles mantêm entre si.

O jogo econômico continua disputando recursos, propriedade e mercados, mas sua realização já não pode ser inteiramente compreendida pelas categorias clássicas do próprio capitalismo. Para Varoufakis (2025), não se trata de uma transformação análoga a estruturas feudais, mas da substituição efetiva dos dois pilares que sustentavam o capitalismo, o mercado e o lucro, por dois mecanismos de natureza distinta, a plataforma e a renda. O mercado, espaço de troca entre produtores que competem entre si, cede lugar a territórios digitais privados, os quais o autor denomina capital em nuvem, cujos proprietários não competem para vender mercadorias, mas cobram pelo simples acesso ao espaço que controlam. O lucro, remuneração obtida pela venda de bens e serviços produzidos em concorrência, cede lugar à renda, extraída independentemente da produção, pela posse exclusiva de uma infraestrutura que se tornou incontornável. Essa mudança não é uma variação do capitalismo, é, na formulação do próprio autor, a sua superação. O capitalismo teria sido destituído por um sistema que ele chama de tecnofeudalismo, no qual capitalistas tradicionais tornam-se vassallos que pagam tributo aos proprietários da nuvem para acessar clientes e dados, e

consumidores e trabalhadores tornam-se servos que produzem valor gratuitamente a cada interação com a plataforma (VAROUFAKIS, 2025). Trata-se, portanto, de uma revolução completa na natureza do jogo econômico, não da adaptação de suas regras antigas a um novo suporte tecnológico, mas da substituição do próprio modelo que historicamente organizava a produção e a distribuição da riqueza.

O jogo da vida cotidiana continua disputando qualidade de vida e poder comunitário, mas o acesso à saúde, à educação, ao transporte, à segurança e aos serviços públicos passa a ser mediado por aplicativos, cadastros, plataformas e sistemas automatizados de classificação e triagem. Esses recursos podem ampliar o acesso e a eficiência, mas também introduzem novas formas de exclusão, dependência e desigualdade, sobretudo quando os cidadãos desconhecem ou não podem contestar os critérios incorporados aos sistemas.

O jogo pessoal continua relacionado à formação da pessoa, ao reconhecimento e à posição individual, mas sua dinâmica passa a incluir perfis digitais, métricas de engajamento, sistemas de recomendação e formas permanentes de exposição e comparação. Os desejos, as aspirações e as identidades já não se formam apenas nas relações presenciais e no mundo interior de cada indivíduo, mas também em ambientes programados para captar atenção, induzir comportamentos e produzir respostas emocionais.

O jogo comunicacional continua disputando transparência, opacidade, compreensão e controle das conversações. Entretanto, a autocomunicação de massa identificada por Castells convive com sistemas algorítmicos que selecionam, ordenam, amplificam ou invisibilizam mensagens. O poder comunicacional desloca-se parcialmente da produção do conteúdo para o controle de sua circulação, permitindo que plataformas privadas influenciem a agenda pública, modulem o debate político e condicionem a formação da opinião social (CASTELLS, 2024).

O jogo macro-organizacional continua produzindo ação coletiva e disputando poder institucional e burocrático, mas as organizações passam a depender de sistemas digitais de gestão, monitoramento, avaliação, vigilância e decisão. Parte da capacidade organizacional é transferida para plataformas, softwares e fornecedores que controlam a arquitetura técnica, os dados e os critérios de funcionamento dos sistemas. A organização já não atua apenas por meio de pessoas, normas e estruturas formais, mas também mediante códigos e agentes artificiais que executam decisões e condicionam comportamentos. Um caso extremo dessa transferência de capacidade organizacional ocorreu na Argentina em maio de 2026, quando o Ministério do Capital Humano anunciou o "Gêmeo Digital Social", um sistema de inteligência artificial destinado a integrar dados de saúde, educação, trabalho, renda e assistência social de milhões de cidadãos, provenientes de diferentes órgãos do Estado, com o fim declarado de simular, antecipar e otimizar políticas públicas. O caso interessa a este capítulo não pelo conteúdo do sistema, mas pela forma como foi instaurado, sem decreto, sem resolução publicada, sem lei do Congresso, apenas por meio de um vídeo institucional divulgado nas redes sociais pelo próprio presidente, o que ilustra, em escala nacional, como a capacidade organizacional do Estado pode ser reconfigurada por uma arquitetura técnica decidida antes, e à margem, de qualquer deliberação institucional que a legitime.

O jogo dos valores continua funcionando como espaço de produção e confronto das convicções éticas, estéticas e ideológicas. Contudo, essas convicções circulam em ambientes programados por métricas de engajamento que frequentemente amplificam conteúdos polarizadores, emocionalmente intensos ou capazes de reforçar identidades fechadas, o que transforma esse jogo, de modo cada vez mais visível, numa guerra cultural travada fundamentalmente dentro das redes sociais. Um estudo da Universidade de Copenhague, publicado nos anais da conferência CHI de 2026 sobre fatores humanos em sistemas computacionais, comparou a classificação de conteúdo por engajamento, hoje padrão nas grandes plataformas, com duas alternativas possíveis, uma que prioriza publicações capazes

de reunir aprovação de usuários de espectros políticos distintos, e outra que prioriza conteúdo que melhora a precisão dos julgamentos factuais dos usuários, e constatou que mudanças relativamente simples na arquitetura do algoritmo de recomendação já bastam para alterar o grau de polarização e de animosidade entre grupos ideológicos (BURTON et al., 2026). O resultado confirma, com evidência experimental, o que este ensaio já vinha sustentando por via teórica, a guerra cultural não é um efeito colateral neutro da vida em rede, é, em boa medida, um produto de escolhas de engenharia sobre como ordenar o que cada pessoa vê, escolhas que as próprias plataformas poderiam reverter caso decidissem priorizar consenso ou precisão em vez de engajamento. A disputa de valores torna-se, assim, mais veloz, segmentada e transnacional, e suas contradições podem ser exploradas algoritmicamente como fonte de atenção e lucro.

O jogo das ciências continua produzindo, acumulando e distribuindo conhecimento, mas sua fronteira depende crescentemente de grandes bases de dados, capacidade computacional, chips, centros de processamento e modelos de inteligência artificial. A desigualdade científica passa, assim, a refletir também a desigualdade de acesso à infraestrutura digital. Países, universidades e pesquisadores que não controlam esses recursos podem permanecer formalmente integrados à ciência mundial, mas atuar em posição subordinada diante dos conglomerados e Estados que concentram a capacidade de processamento e modelagem.

O jogo da natureza continua submetido a leis que não obedecem à vontade humana, mas sua relação com o Jogo Zero torna-se profundamente contraditória. A digitalização amplia a capacidade de monitorar ecossistemas, prever eventos climáticos e administrar recursos naturais; ao mesmo tempo, a expansão dos centros de dados, da mineração, dos chips e das redes aumenta a demanda por energia, água, território e minerais estratégicos. O poder digital fortalece a capacidade de conhecer e intervir sobre a natureza, mas também intensifica as pressões materiais que contribuem para sua degradação.

Essas formulações constituem apenas um primeiro mapa da reconfiguração dos nove jogos. Cada um deles exigirá pesquisa própria, capaz de identificar com maior precisão as novas regras, os atores emergentes, os recursos críticos, os problemas dominantes e os critérios de êxito produzidos pela sociedade digital. O ponto comum já pode, contudo, ser afirmado: os nove jogos preservam suas especificidades, mas são transformados pela incorporação da lógica digital e pela dependência crescente da plataforma sociotécnica. Compreender essa transformação será indispensável para desenvolver uma teoria do Jogo Social Digital e, a partir dela, atualizar as ciências e técnicas de governo.

Referências Bibliográficas

BENGIO, Yoshua et al. International AI Safety Report 2026. [S. l.]: International AI Safety Report, 2026. (sem citação correspondente neste documento)

BRYNJOLFSSON, Erik et al. We Must Act Now: A Statement on AI's Transformation of the Economy. Stanford: Stanford Digital Economy Lab, 2026.

BURTON, Jason William et al. Estudo sobre algoritmos de classificação de conteúdo e polarização em redes sociais. Proceedings of the CHI Conference on Human Factors in Computing Systems, 2026.

CASTELLS, Manuel. La sociedad digital. Madrid: Alianza Editorial, 2024.

CHINA. Ministério das Relações Exteriores. Global AI Governance Initiative. Pequim: Ministério das Relações Exteriores, 2023. (sem citação correspondente neste documento)

CHINA. Ministério das Relações Exteriores. Global AI Governance Action Plan. Pequim: Ministério das Relações Exteriores, 2025. (sem citação correspondente neste documento)

CONTROLAI. Our Work in Canada. [S. l.]: ControlAI, 2026.

DROR, Yehezkel. *Beyond Uncertainty, Facing the Inconceivable. Technological Forecasting and Social Change*. New York: Elsevier Science, 1999.

DROR, Yehezkel. Conferência sobre mudanças radicais e ameaças globais, 2001.

FINANCIAL TIMES apud YAHOO NEWS. Anthropic's Dario Amodei Urged AI Unity at G7, Even as US Banned His Models. 2026.

FÓRUM ECONÔMICO MUNDIAL. Relatório sobre o futuro dos empregos 2025. Genebra: Fórum Econômico Mundial, 2025. (sem citação correspondente neste documento)

FUNDO MONETÁRIO INTERNACIONAL (FMI). *Inteligência artificial generativa e o futuro do trabalho*. Washington, DC: Fundo Monetário Internacional, 2024. (sem citação correspondente neste documento)

KEYNES, John Maynard. *Perspectivas econômicas para nossos netos*. In: KEYNES, John Maynard. *Ensaio de persuasão*. São Paulo: Nova Cultural, 1984. (sem citação correspondente neste documento)

MATUS, Carlos. *Teoria do jogo social*. Tradução de Luís Felipe Rodriguez Del Riego. São Paulo: Edições Fundap, 2005.

POPPER, Karl R. *O universo aberto: um argumento a favor do indeterminismo*. Madrid: Tecnos, 1986.

RELENTLESS (podcast). Entrevista com Sam Altman, conduzida por Tim Morse, 25 jul. 2026.

THE DIPLOMAT. China's New AI Club, the World Artificial Intelligence Cooperation Organization. 2026.

VAROUFAKIS, Yanis. *Tecnofeudalismo: o que matou o capitalismo*. Campinas: Crítica, 2025.

Nota Técnica

15. PODEMOS NOS REORGANIZAR? É UMA QUESTÃO DE SOBREVIVÊNCIA DIANTE DOS DESAFIOS DA REVOLUÇÃO DIGITAL E DAS TRANSFORMAÇÕES TECNOLÓGICAS⁴⁸

Ladislau Dowbor⁴⁹

Resumo

Estamos lidando com os desafios da revolução digital, mas com políticas do século passado. Com a profunda transformação da infraestrutura tecnológica e econômica, precisamos atualizar a superestrutura social, política e cultural. A tecnologia avança em um vácuo regulatório, enquanto a atualização política e institucional se arrasta. Aqui apresentamos os principais desafios da adequação das instituições e da regulação econômica, e em particular as ameaças sociais e ambientais.

Palavras-chave: Revolução digital. Financeirização. Desigualdade. Sustentabilidade.

Abstract

We are dealing with the challenges of the digital revolution, but with last-century policies. With the profound transformation of technological and economic infrastructure, we need to update the social, political, and cultural superstructure. Technology advances in a regulatory vacuum, while political and institutional updating lags behind. Here we present the main challenges of adapting institutions and economic regulation, and in particular the social and environmental threats.

Keywords: Digital revolution. Financialization. Inequality. Sustainability.

“Em termos materiais, nossas sociedades já são ricas o suficiente para prover as condições para uma vida boa e próspera para todos”
Tom Malleson, *Contra a Desigualdade* (2023)⁵⁰

Podemos mudar a forma como interpretamos a realidade, ou perceber que estamos vendo o mundo através de lentes coloridas que nos impedem de enxergar como as coisas mudaram? Porque as coisas mudaram, e o que é mais importante, continuam mudando em um ritmo acelerado. Não estamos apenas enfrentando uma nova situação, mas sim um processo de transformação. Todos nós nos surpreendemos com a velocidade com que passamos de computadores gigantes para laptops, para celulares, para a internet, para smartphones e, atualmente, para data centers e inteligência artificial em um mundo globalizado. Quando Demis Hassabis declara que a revolução digital é pelo menos dez vezes mais profunda e muito mais rápida do que a revolução industrial de dois séculos atrás, ele é realista. Estamos

⁴⁸ 2 de julho de 2026.

⁴⁹ **Ladislau Dowbor.** Economista, professor da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. Trabalhou como Assessor Técnico Principal das Nações Unidas, em diversos países da África (7 anos) e em diversos países da Ásia e da América Latina. Seus livros e estudos técnicos estão disponíveis no site <https://dowbor.org>, gratuitamente, na linha do Creative Commons. O site tem hoje cerca de 1500 títulos de pesquisadores na linha do desenvolvimento sustentável. Contato ldowbor@gmail.com

⁵⁰ Tom Malleson – *Contra a desigualdade: o argumento prático e ético para abolir os super-ricos*– Oxford University Press, Nova Iorque, 2023, p. 122.

em meio a um processo caótico e extremamente acelerado de transformação estrutural. As instituições e os marcos regulatórios correspondentes estão apenas começando a ser discutidos. Somos bons em criar comitês.

Quando sugiro que é hora de trocarmos nossos óculos, é porque ainda estamos presos às cores políticas que eles representam, às sombras ideológicas herdadas do século XIX. No século XXI, os desafios que enfrentamos — desigualdade explosiva, tragédias ambientais, caos financeiro e político — exigem que repensemos nossa visão de mundo e nos concentremos nas questões mais óbvias e ameaçadoras. A grande mudança de que precisamos não é mais crescimento a qualquer custo, mais PIB e mais empregos, justificando assim a busca desenfreada por tudo que gere mais dinheiro. Essas são narrativas obsoletas. Precisamos de uma mudança na governança.

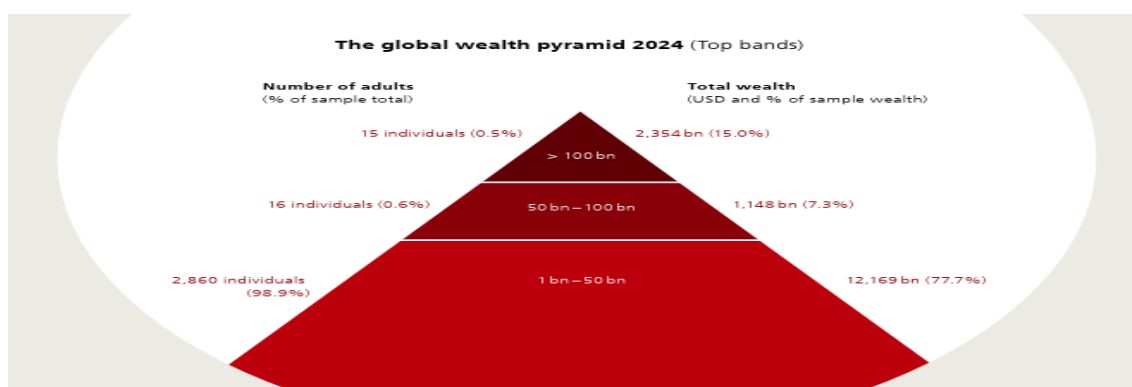
Como Tom Malleson escreve na frase que cito acima, “já somos ricos o suficiente”. Sam Altman escreve que a vindoura revolução da IA “gerará riqueza suficiente para que todos tenham o que precisam, se nós, como sociedade, a gerenciarmos de forma responsável”, o que significa que “a inclusão econômica importa porque é justa, produz uma sociedade estável e pode criar as maiores fatias do bolo para o maior número de pessoas”.⁵¹ Até Sam Altman entendeu isso, mas a OpenAI segue o fluxo implacável da maximização do lucro, incluindo a provável colaboração com agências de segurança dos EUA. Tim Berners-Lee atualiza a evolução da internet: “Permitimos que as empresas de mídia social gerenciem nossos dados, nos vigiando e nos transformando em produtos para publicidade. É isso que lhes dá o incentivo para criar esses algoritmos manipuladores.”⁵² E aqui estamos nós, com riquezas em abundância, enormes capacidades tecnológicas, e seu uso indevido para concentração de riqueza, violência e manipulação em geral. Não cabe esperar que os “mercados livres” e a “mão invisível” resolvam isso. Precisamos nos organizar para o bem comum.

Os números do Relatório Global de Riqueza da UBS de 2025 são preocupantes, e devemos prestar atenção especialmente ao topo da pirâmide: “Contabilizamos 2.891 bilionários em dólares americanos em nossa amostra no final de 2024, um pequeno aumento em relação ao ano anterior. A grande maioria deles possui uma fortuna entre US\$ 1 bilhão e US\$ 49 bilhões. Apenas 31 indivíduos em toda a nossa amostra possuem patrimônio acima de US\$ 50 bilhões”.

Pirâmide global de riqueza 2024 (faixas no topo)

⁵¹ Sebastian Mallaby – *A Máquina do Infinito: Demis Hassabis, Deepmind e a busca pela superinteligência* – Penguin Press, Nova Iorque, 2026, p. 291

⁵² Tim Berners-Lee – *This is for Everyone: the unfinished story of the World Wide Web*. – Farrar, Straus and Giroux, New York, 2025, p. 298



Fonte: UBS – Relatório Global de Riqueza 2025 – p. 23

Se considerarmos os 15 indivíduos no topo da pirâmide, eles acumularam uma riqueza de US\$ 2,4 trilhões. O relatório do UBS também mostra que isso é praticamente o mesmo que a riqueza total dos 40,7% mais pobres da população adulta mundial, com um valor comparável de US\$ 2,7 trilhões (p. 22). Estamos testemunhando uma explosão de riqueza no topo da pirâmide. Não se trata apenas de ricos e pobres, mas de uma apropriação radicalmente mais poderosa da riqueza em pouquíssimas mãos, baseada no controle da comunicação, da informação e das finanças, sendo este último item essencialmente um item de informação. A economia da revolução digital é simplesmente diferente. Não se trata de "mercados livres", mas sim de poder e controle, intermediação de praticamente qualquer atividade e uma drenagem financeira global. Henry Ford ficou rico, sim, mas teve que gerar empregos, produzir carros e pagar impostos. Isso era capitalismo industrial. Não estou citando Marx, estou citando a Union des Banques Suisses, que, aliás, tem "*gestão de patrimônio*" como sua atividade principal. Ha-Joon Chang está certo: "Nosso sistema financeiro se tornou uma força negativa".⁵³

Convém esboçar as partes deste novo sistema econômico e político, que caracteriza a revolução digital. A mudança fundamental reside na infraestrutura técnica. Nos tempos feudais, a terra agrícola era o principal meio de produção. Com a revolução industrial, a energia, as máquinas e as fábricas tornaram-se as principais fontes de enriquecimento, os fatores de produção. As atividades agrícolas não deixaram de ser importantes, mas a estrutura social como um todo organizou-se em torno da indústria. E o *intangível*, o que podemos chamar de ondas, conectando instantaneamente o mundo inteiro com informações e dinheiro, através da infraestrutura de conectividade. Essas "ondas", sejam fótons ou outros elementos, pertencem à natureza, e é mágico que eu possa, em segundos, ter acesso a um documento ou a uma informação de qualquer parte do mundo. A agricultura e a indústria ainda são importantes, mas a força reestruturadora da sociedade atualmente pertence ao controle imaterial geral. No centro do jogo não estão mais as fábricas, mas as plataformas digitais a que estão sujeitas. No topo da pirâmide da riqueza, como visto acima, temos intermediários sistêmicos digitais, com algoritmos de maximização de lucros. As empresas continuam existindo, mas pagam dividendos aos proprietários ausentes, os *absentee owners*.

Fomos ensinados que os "mercados livres" são os principais organizadores da atividade econômica, já que aqueles que chegam ao topo são os que trazem ao mercado os melhores e mais baratos produtos, o equivalente em melhor custo-benefício. A Pfizer comercializou o Paxlovid, um medicamento para curar a Covid, a US\$ 1.390, enquanto uma pesquisa de Harvard mostrou que os custos de produção giravam em torno de US\$ 13 por tratamento. Se seu filho estiver em perigo, você esvaziará suas gavetas ou sua conta bancária. Os algoritmos da corporação calcularão o preço que maximiza o lucro, e as patentes estendidas — 20 anos,

⁵³ Ha-Joon Chang – *Economics: the user's guide* – Pelican Books, London, 2014, p. 311

mais 20 com algum "greening"⁵⁴— manterão a situação de monopólio virtual. O argumento básico aqui é que, mesmo que os mercados funcionem em muitos setores, particularmente para pequenos produtores locais, no geral os algoritmos dominam, maximizando os lucros, quaisquer que sejam os custos sociais ou ambientais. As grandes farmacêuticas (*Big Pharma*) são apenas um exemplo; os grandes bancos são muito mais poderosos, sem falar dos gestores de ativos (BlackRock e semelhantes) e do oligopólio das mídias sociais. A IA está agora chegando ao topo. Esses não são casos isolados, é um sistema, e está diretamente conectado às atividades produtivas tradicionais.

O que torna essas mudanças possíveis é a transformação do processo de tomada de decisões corporativas. Quando uma empresa abre seu capital, proprietários ausentes assumem o controle. Uso a tragédia ambiental da Samarco como exemplo: uma grande mineradora brasileira, ao ver que a barragem contaminada estava vazando, simplesmente torceu para que tudo desse certo. Se pertencesse a um proprietário privado, um "capitalista", ele teria investido no conserto do vazamento. Mas a corporação global de mineração Billiton, uma das principais acionistas, recusou a redução correspondente nos dividendos. O resultado foi o rompimento da barragem, com enormes custos humanos e ambientais. Lógica de proprietários ausentes. Ironicamente, outro grande negócio decorrente disso agora é o escritório de advocacia que negocia as indenizações. Podemos também usar o exemplo do desastre da BP no Golfo do México, as fraudes de emissões da Volkswagen, o escândalo da Euribor envolvendo os principais bancos globais e tantos outros dramas baseados em uma simples transformação: os proprietários ausentes, acionistas distantes ou suas empresas de gestão financeira e algoritmos de maximização de lucros. Temos condenações, pagamentos financeiros (*settlements*) e acordos financeiros, sem reconhecimento de culpa ou prisões. Quem pagou pela crise de especulação financeira de 2007-2008? A responsabilidade é simplesmente diluída no sistema: *too big to fail* e *too big to jail*.

Até agora, vimos que as plataformas assumiram o controle da indústria, os algoritmos dominam onde antes havia mercados, e proprietários ausentes tomaram o lugar do que eram os capitalistas tradicionais. Uma transformação fundamental resultante disso é a apropriação do excedente social de uma maneira diferente. Sempre tivemos minorias vivendo da contribuição produtiva de outros, mas as fortunas mencionadas acima mudaram radicalmente a escala no topo da pirâmide. Henry Ford é um exemplo de capitalismo industrial, mas também devemos nos lembrar dos *Robber Barons* e dos dramas do Terceiro Mundo. Na atual revolução digital dominante, os lucros das atividades produtivas foram apropriados pelo rentismo improdutivo.

Brett Christophers chama nosso sistema de *Capitalismo rentista*.⁵⁵ Como principais mecanismos de extração de renda, ele lista "sete tipos de ativos principais": intermediação financeira, reservas de recursos naturais, propriedade intelectual, plataformas digitais, contratos de serviços, privatização de infraestrutura e posse de terras. Peter Phillips detalha a área de gestão de ativos (*asset management*): Empresas como BlackRock, State Street, Vanguard, Fidelity, UBS, JPMorgan e outras: em 2022, as 10 maiores administravam US\$ 50 trilhões, enquanto o PIB mundial era de US\$ 100 trilhões. Essa é a dimensão. A BlackRock administra US\$ 14 trilhões em 2026, em comparação com os US\$ 7 trilhões do orçamento federal dos EUA administrado por Donald Trump.⁵⁶ Já vimos o exemplo da Billiton para

⁵⁴ Estratégia de estender patentes com pequenas modificações.

⁵⁵ Brett Christophers – *Rentier Capitalism: who wins the economy, and who pays for it* - Verso, London, 2020. Ver também L. Dowbor – *A Era do Capital Improdutivo* – Autonomia Literária, São Paulo, 2018

⁵⁶ Peter Phillips – *Titãs do Capital: como a riqueza concentrada ameaça a humanidade*— The Censored Press, Fair Oaks, Canadá, 2024

reservas de recursos naturais. A propriedade intelectual é particularmente interessante: o conhecimento pode ser publicado online e disponibilizado a todos praticamente a custo zero, como demonstra Jeremy Rifkin em seu estudo *A Sociedade de Custo Marginal Zero*,⁵⁷ mas o acesso é sistemicamente dificultado por patentes, copyrights e semelhantes, numa selva de controles e proibições.

O fato essencial é que o controle global em escala mundial dos fluxos imateriais, a chamada economia de pedágio, permite a extração de imensas fortunas. A economia material subsiste, mas os mecanismos de extração de valor passaram a ser essencialmente baseados na intermediação. Se alguém tomar um café em um bar aqui em São Paulo e pagar com Visa, aproximadamente 5% do que é pago vai para a Visa, intermediária financeira, que tem como principais "investidores": Vanguard, BlackRock etc. É possível encontrar a BlackRock em praticamente todas as grandes empresas do Brasil, como o Banco Itaú, o Banco Bradesco, a Eletrobras (agora Axia) e assim por diante. A informação, com a qual essas corporações lidam, flui instantaneamente pelo mundo a um custo praticamente nulo, mas nos custa caro, com os lucros da intermediação incorporados aos preços que pagamos.

Há um sentimento de impotência diante de tantas mudanças em um ritmo tão acelerado, e um fator importante para o caos generalizado é que os fluxos de informação e financeiros percorrem o planeta em segundos, gerando uma globalização instantânea, enquanto 200 países no mundo tentam gerir os desafios dentro de suas fronteiras: um conjunto dominante de fluxos globais, enquanto as políticas são nacionais. As instituições de regulação global, ligadas à ONU e outras estruturas de Bretton Woods, pertencem a outra era, de mais de 80 anos atrás, e são basicamente ineficazes. O caos resultante que enfrentamos atualmente tem raízes estruturais, e se Trump e seus apoiadores bilionários buscam maximizar vantagens absurdas, a oposição fragmentada em tantos países gera pouco espaço para negociação.

Como podemos enfrentar desafios dessa magnitude? O futuro não é nada promissor. Mas uma reorientação essencial da nossa compreensão é que construir uma sociedade economicamente viável, socialmente justa e ambientalmente sustentável – o tripé da sustentabilidade – depende de intervenções no processo decisório corporativo e do resgate da capacidade de formulação de políticas públicas: a mudança climática é um drama global, mas o sistema financeiro que sustenta a energia poluente está no centro das engrenagens. Políticas simples e óbvias, como o imposto de 2% sobre fortunas proposto por Gabriel Zucman, têm a vantagem de ganhar espaço político gradualmente e possuem grande potencial.

O lançamento de políticas globais para enfrentar os dramas mais chocantes, como os 150 milhões de crianças afetadas estruturalmente pela fome (stunting), poderia gerar sinergia para a necessária reorientação política das nossas economias: as emoções são essenciais. Mudanças pequenas, se comparadas aos desafios estruturais, mas precisamos começar a agir. O fato é que estamos atualmente no limiar de mudanças sistêmicas na forma como a humanidade se governa, à medida que a “catástrofe em câmera lenta” se aprofunda. E os ventos contrários são fortes, especialmente porque o caos político e social tende a levar ao poder más lideranças.

⁵⁷ Jeremy Rifkin –*A Sociedade do Custo Marginal Zero*– Palgrave McMillan, Nova Iorque, 2015

Nota Técnica

16. A INFLUÊNCIA DO MARKETING DIGITAL NO PROCESSO DE DECISÃO DE COMPRA

Antonio Aparecido de Carvalho⁵⁸
Milton Carlos Farina⁵⁹
Reginaldo Braga Lucas⁶⁰
Ângelo Alves de Souza Neto⁶¹
Bruno Matheus Nunes Moura⁶²
Caio Wesley Norberto de Sousa⁶³
Guilherme Antenor de Freitas Russo⁶⁴
Marcello Augusto Venturelli de Faria⁶⁵

⁵⁸ **Antonio Aparecido de Carvalho.** Doutor em Administração - USCS; Mestre em Administração, Comunicação e Educação – USM; MBA em Marketing- USP; MBA em Gestão e Inovação do Ensino a Distância - USP; Pós-graduado em Administração Financeira – UMESP. Graduado em Ciências Econômicas – IMES e Administração – IMES. Docente e Coordenador do Curso de Administração e Tecnologia em Gestão de Recursos Humanos – FASB. <http://lattes.cnpq.br/3790964579387924>

⁵⁹ **Milton Carlos Farina.** Professor do Programa de Pós-Graduação em Administração e dos cursos de graduação da USCS, atuando também como Coordenador do Programa de Iniciação Científica e membro do Comitê de Ética em Pesquisa. Doutor em Administração pela FEA-USP, mestre pela FGV e graduado em Matemática pelo IME-USP. Desenvolve pesquisas em inovação, redes organizacionais, gestão do conhecimento, inteligência artificial e tecnologias da Indústria 4.0. Atualmente realiza pós-doutorado na Universidade Presbiteriana Mackenzie. <http://lattes.cnpq.br/2500123162632663>

⁶⁰ **Reginaldo Braga Lucas.** Possui graduação em Administração de Empresas pelo Centro Universitário Sant'Anna (1977). Atualmente é professor da Faculdade de São Bernardo do Campo (FASB) e consultor da Flemming Associados. Membro do Núcleo Docente Estruturante (NDE) da Faculdade de São Bernardo do Campo desde 2010. Tem experiência na área de Administração, com ênfase em Marketing, Organização e Sistemas de Informação, Gestão da Qualidade e Estratégia Empresarial. <http://lattes.cnpq.br/0455951582946551>

⁶¹ **Angelo Alves de Souza Neto.** Graduando em Administração Faculdade São Bernardo – FASB.

⁶² **Bruno Matheus Nunes Moura.** Graduando em Administração Faculdade São Bernardo – FASB.

⁶³ **Caio Wesley Norberto de Sousa.** Graduando em Administração Faculdade São Bernardo – FASB.

⁶⁴ **Guilherme Antenor de Freitas Russo.** Graduando em Administração Faculdade São Bernardo – FASB.

⁶⁵ **Marcello Augusto Venturelli de Faria.** Graduando em Administração Faculdade São Bernardo – FASB.

Resumo

O presente estudo tem como objetivo analisar a influência do marketing digital no processo de decisão de compra do consumidor contemporâneo. Trata-se de uma pesquisa quantitativa, descritiva e aplicada, realizada por meio de questionário estruturado disponibilizado na plataforma Google Forms. A amostra foi composta por 385 consumidores maiores de 18 anos, residentes no ABC Paulista. Os resultados evidenciam que as avaliações on-line, a reputação digital e os mecanismos de busca exercem maior influência sobre a decisão de compra do que estratégias promocionais tradicionais, como e-mail marketing e influenciadores digitais. Conclui-se que a confiança e a prova social constituem fatores determinantes para a efetividade das estratégias de marketing digital, exigindo das organizações maior transparência, autenticidade e foco na experiência do consumidor.

Palavras-chave: Marketing digital. Comportamento do consumidor. Processo de decisão de compra. Redes sociais. Prova social.

Abstract

This study aims to analyze the influence of digital marketing on the purchasing decision-making process of contemporary consumers. It is quantitative, descriptive, and applied research conducted through a structured questionnaire administered via the Google Forms platform. The sample consisted of 385 consumers over 18 years of age residing in the ABC Paulista region, Brazil. The results indicate that online reviews, digital reputations, and search engines exert a greater influence on purchasing decisions than traditional promotional strategies, such as e-mail marketing and digital influencers. The findings also reveal that trust and social proof are key factors in shaping consumer behavior in digital environments. It is concluded that these elements are essential for the effectiveness of digital marketing strategies, requiring organizations to adopt greater transparency, authenticity, and a stronger focus on customer experience.

Keywords: Digital marketing. Consumer behavior. Purchasing Decision-making process. Social media. Social proof.

1 Introdução

A transformação digital vem promovendo mudanças profundas na forma como as empresas se relacionam com seus consumidores. O desenvolvimento da internet, a popularização dos dispositivos móveis e a expansão das redes sociais alteraram significativamente os hábitos de consumo, tornando o processo de compra mais dinâmico, interativo e orientado por informações disponíveis em ambientes digitais.

Nesse cenário, o consumidor deixou de assumir uma postura predominantemente passiva para atuar de forma ativa em todas as etapas da jornada de compra. Atualmente, é comum que consumidores pesquisem produtos, comparem preços, consultem avaliações de outros usuários e interajam diretamente com as marcas antes de efetivar uma compra. Segundo Kotler e Keller (2012), compreender o comportamento do consumidor tornou-se fundamental para que as organizações possam desenvolver estratégias capazes de gerar valor e estabelecer relacionamentos duradouros.

O marketing digital surge, portanto, como uma evolução das práticas tradicionais de marketing, incorporando tecnologias, dados e múltiplos canais de comunicação. Para Kotler, Kartajaya e Setiawan (2021), as organizações passaram a atuar em um ambiente caracterizado pela conectividade, pela inteligência artificial e pela personalização das experiências, no qual o consumidor exerce papel central na construção da reputação das marcas.

Diante desse contexto, este estudo busca responder à seguinte questão de pesquisa: Qual é a influência do marketing digital sobre o processo de decisão de compra do consumidor contemporâneo? Assim, o objetivo geral consiste em analisar a influência do marketing digital sobre a decisão de compra, identificando os principais fatores que impactam o comportamento dos consumidores.

A relevância do estudo está associada à crescente digitalização do consumo e à necessidade de compreender como diferentes ferramentas e estratégias digitais afetam as decisões de compra, contribuindo tanto para o avanço do conhecimento acadêmico quanto para a formulação de estratégias empresariais mais eficazes.

2 Evolução do marketing: do tradicional ao digital

O marketing passou por diversas transformações ao longo das últimas décadas. Inicialmente, as organizações concentravam seus esforços na produção e na venda de produtos, adotando uma orientação predominantemente voltada para a eficiência operacional. Com o aumento da concorrência e a ampliação das opções disponíveis aos consumidores, tornou-se necessário compreender suas necessidades e preferências.

Segundo Kotler e Keller (2012), o marketing evoluiu para uma filosofia centrada no consumidor, na qual a criação de valor e a satisfação das necessidades dos clientes passaram a ser os principais objetivos das organizações. Posteriormente, com o avanço das tecnologias digitais, surgiram novas formas de comunicação e relacionamento, ampliando as possibilidades de interação entre empresas e consumidores.

Kotler, Kartajaya e Setiawan (2017) denominam essa transformação de Marketing 4.0, caracterizado pela integração entre os meios tradicionais e digitais, permitindo maior proximidade com os consumidores e experiências mais personalizadas. Mais recentemente, o conceito de Marketing 5.0 incorporou tecnologias como inteligência artificial, big data e automação, possibilitando o desenvolvimento de estratégias orientadas por dados e focadas na experiência do cliente (Chaffey; Ellis-Chadwick, 2024).

Nesse contexto, o marketing deixou de ser apenas uma ferramenta de promoção e vendas para assumir papel estratégico na construção de relacionamentos, no fortalecimento da reputação das marcas e na geração de valor para os consumidores.

3 Comportamento do consumidor no ambiente digital

O comportamento do consumidor refere-se ao conjunto de processos envolvidos na seleção, aquisição, utilização e descarte de produtos e serviços. Solomon (2016) destaca que esse comportamento é influenciado por fatores culturais, sociais, pessoais e psicológicos, os quais se manifestam de forma ainda mais intensa no ambiente digital.

Com a expansão da internet, os consumidores passaram a ter acesso imediato a informações sobre produtos, preços e experiências de outros usuários, tornando-se mais informados e exigentes. O processo de decisão de compra deixou de seguir uma sequência linear, passando a ser influenciado por múltiplos pontos de contato, como redes sociais, mecanismos de busca, marketplaces e aplicativos móveis.

Além disso, observa-se o crescimento do comportamento *omnichannel*, caracterizado pela utilização integrada de diferentes canais físicos e digitais durante a jornada de compra. De acordo com Lemon e Verhoef (2024), os consumidores transitam entre diversos meios de interação, esperando experiências consistentes e contínuas ao longo de todo o processo.

Outro aspecto relevante refere-se ao uso de tecnologias de análise de dados e inteligência artificial. Chaffey e Ellis-Chadwick (2024) afirmam que as organizações passaram a utilizar grandes volumes de dados para identificar padrões de comportamento, personalizar campanhas e oferecer experiências mais adequadas às necessidades dos consumidores.

Assim, o consumidor digital caracteriza-se por ser mais informado, participativo e criterioso, exigindo das organizações estratégias pautadas na confiança, na transparência e na oferta de experiências relevantes.

4 Redes sociais, prova social e reputação digital

As redes sociais assumiram papel estratégico no processo de decisão de compra ao se consolidarem como espaços de interação, entretenimento e consumo. Plataformas como Instagram, Facebook, TikTok e YouTube permitem que consumidores descubram produtos, acompanhem tendências e interajam diretamente com as marcas.

Segundo Kaplan e Haenlein (2010), as redes sociais transformaram a comunicação organizacional ao possibilitar interações contínuas e bidirecionais entre empresas e consumidores. Nesse ambiente, a opinião dos usuários passou a exercer influência significativa sobre a reputação das marcas e sobre as decisões de compra de outros consumidores. De acordo com Chaffey e Ellis-Chadwick (2024), as mídias sociais consolidaram-se como parte essencial da jornada do consumidor, influenciando o reconhecimento de necessidades, a busca de informações, a avaliação de alternativas e a decisão de compra, além de fortalecerem o relacionamento entre consumidores e organizações.

Esse fenômeno está diretamente relacionado ao conceito de prova social. De acordo com Cialdini (2021), indivíduos tendem a utilizar o comportamento e as opiniões de terceiros como referência para suas próprias decisões, especialmente em situações de incerteza. No ambiente digital, a prova social manifesta-se por meio de avaliações, comentários, classificações e recomendações compartilhadas por outros usuários.

Além da prova social, a reputação digital tornou-se um dos principais ativos das organizações. Diferentemente do modelo tradicional, em que as empresas exerciam maior controle sobre sua imagem, atualmente a reputação é construída coletivamente por meio das interações realizadas nas plataformas digitais.

Dessa forma, transparência, autenticidade e qualidade das experiências oferecidas aos consumidores tornaram-se fatores fundamentais para a construção de relacionamentos duradouros e para o fortalecimento da confiança nas marcas.

5 Método de pesquisa e discussão dos resultados

A presente pesquisa adotou uma abordagem quantitativa, de natureza descritiva e aplicada, com o objetivo de analisar a influência do marketing digital no comportamento de compra do consumidor contemporâneo.

Realizou-se uma pesquisa de campo por meio da aplicação de um questionário estruturado disponibilizado na plataforma *Google Forms*. A utilização dessa ferramenta permitiu ampliar o alcance da coleta de dados, facilitar o acesso dos participantes e diversificar o perfil dos respondentes.

A coleta de dados ocorreu no período de 12 de outubro a 2 de novembro de 2025, resultando em 385 respostas válidas. O instrumento de pesquisa foi composto por 23 questões organizadas em três blocos temáticos: aceite do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

(TCLE), caracterização sociodemográfica dos participantes e avaliação da influência de diferentes estratégias de marketing digital no processo de decisão de compra. A estrutura do questionário possibilitou a identificação dos principais fatores que impactam a jornada de compra dos consumidores em ambientes digitais.

A população-alvo foi constituída por consumidores brasileiros com idade igual ou superior a 18 anos. Observou-se maior concentração de respondentes na Região Sudeste, especialmente na Grande São Paulo e no ABC Paulista.

A amostra foi definida por meio da técnica de amostragem não probabilística por conveniência, selecionando participantes acessíveis aos pesquisadores.

Após a coleta, os dados foram organizados e tabulados, a interpretação dos resultados baseou-se principalmente na distribuição de frequências e no cálculo de médias ponderadas. Para mensurar o grau de influência das diferentes estratégias de marketing digital sobre a decisão de compra, foi utilizada uma escala de 1 a 8, em que valores mais elevados indicavam maior impacto percebido pelos respondentes.

No que se refere aos aspectos éticos, a pesquisa observou os princípios estabelecidos pela Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD – Lei nº 13.709/2018). Todos os participantes manifestaram concordância com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido antes do preenchimento do questionário, sendo assegurados o anonimato, a confidencialidade das informações e a utilização dos dados exclusivamente para fins acadêmicos e científicos.

Apresentação e Discussão dos Resultados

Os resultados obtidos evidenciam a relevância do marketing digital na jornada de compra dos consumidores, demonstrando que os ambientes digitais se consolidaram como importantes fontes de informação, comparação e validação antes da realização de uma compra. De modo geral, os participantes apresentaram elevado nível de conectividade, recorrendo frequentemente a mecanismos de busca, redes sociais e plataformas de avaliação para subsidiar suas decisões de consumo.

Em relação ao perfil da amostra, observou-se predominância do público feminino, que correspondeu a 59% dos respondentes. Quanto à faixa etária, verificou-se concentração entre jovens adultos, sendo 49,4% dos participantes com idade entre 18 e 28 anos e 34,3% entre 29 e 44 anos. Esses dados sugerem a predominância de indivíduos que cresceram ou consolidaram seus hábitos de consumo em um contexto fortemente marcado pela digitalização e pela expansão das tecnologias de informação. Sob o aspecto socioeconômico, prevaleceram consumidores pertencentes à Classe C, com renda familiar entre R\$ 3.037,00 e R\$ 6.072,00, conforme os critérios estabelecidos pela Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP, 2024).

No que se refere ao comportamento de compra, constatou-se preferência significativa pelo comércio eletrônico, escolhido por 39,7% dos participantes como principal canal de compra. Entretanto, 33,5% afirmaram utilizar indistintamente canais físicos e digitais, evidenciando a consolidação do comportamento *omnichannel*.

O tempo de exposição aos ambientes digitais também merece destaque. Aproximadamente 44,2% dos respondentes relataram permanecer conectados entre uma e três horas por dia, enquanto 39,2% afirmaram utilizar a internet entre quatro e seis horas diárias. Tais resultados indicam elevado potencial de exposição a conteúdos, campanhas publicitárias e ações de marketing digital, ampliando as oportunidades de interação entre consumidores e marcas.

Entre os formatos de conteúdo avaliados, os vídeos curtos — como TikTok, Reels e Shorts — destacaram-se como os mais atrativos, sendo apontados por 69,1% dos participantes.

Apesar da forte presença das estratégias digitais, os dados demonstram que a confiança permanece como elemento decisivo no processo de compra. Observou-se que 97,4% dos respondentes já desistiram de uma aquisição devido à falta de credibilidade de um anúncio ou da empresa anunciante. Esse achado evidencia que a construção de confiança e reputação digital constitui fator estratégico para a efetividade das ações de marketing, corroborando a literatura que aponta a credibilidade como elemento fundamental para a redução do risco percebido pelos consumidores.

Ao analisar a influência das diferentes estratégias digitais por meio das médias ponderadas, verificou-se que as avaliações e comentários de outros consumidores apresentaram o maior nível de influência (6,9).

Os mecanismos de busca obtiveram média de influência de 6,8, demonstrando que os consumidores recorrem intensamente à busca de informações antes da tomada de decisão.

Os anúncios em redes sociais apresentaram média de 6,0, indicando capacidade relevante de despertar interesse e ampliar o conhecimento sobre produtos e serviços. Em seguida, destacaram-se os algoritmos de recomendação (5,7), as comunidades e fóruns digitais (5,5) e os *chatbots* (5,4), evidenciando a importância crescente da personalização e da interação automatizada no contexto digital.

Por outro lado, os influenciadores digitais (4,4) e o e-mail marketing (4,5) apresentaram os menores índices de influência sobre a decisão de compra. Esse resultado sugere uma postura mais crítica por parte dos consumidores diante de conteúdos explicitamente promocionais, indicando que a credibilidade e a autenticidade tendem a exercer maior impacto do que estratégias baseadas exclusivamente na persuasão comercial.

De forma geral, os resultados confirmam que o marketing digital exerce influência significativa sobre o comportamento de compra. Contudo, evidenciam também que o poder de decisão se encontra cada vez mais concentrado nas mãos dos consumidores, que valorizam transparência, avaliações autênticas, experiências positivas e informações confiáveis ao longo de sua jornada de consumo.

Conclusão

Os resultados evidenciam que a elevada conectividade dos participantes constitui um dos principais fatores que potencializam a influência do marketing digital no processo de decisão de compra. A predominância de usuários que permanecem conectados entre uma e seis horas diárias demonstra que os ambientes digitais se consolidaram como importantes espaços de interação, informação e consumo.

Entre os fatores de influência analisados, destacam-se os mecanismos de busca e as avaliações de outros consumidores. As avaliações e comentários obtiveram a maior média de influência (6,9), seguidos pelos mecanismos de busca (6,8), evidenciando que o consumidor contemporâneo adota uma postura ativa na busca e validação de informações antes da compra.

A confiança revelou-se um dos aspectos mais críticos para a efetividade das estratégias de marketing digital. O fato de 97,4% dos respondentes afirmarem já ter desistido de uma compra devido à falta de credibilidade de um anúncio demonstra que a reputação digital exerce papel decisivo no comportamento do consumidor. Nesse contexto, a transparência, a autenticidade e a consistência da comunicação tornam-se fatores estratégicos para a construção de relacionamentos duradouros com o público.

Em relação aos formatos de conteúdo, os vídeos curtos destacaram-se como os mais atrativos, sendo mencionados por 69,1% dos participantes. Esse resultado evidencia a crescente preferência por conteúdos rápidos, dinâmicos e visualmente envolventes, alinhando-se às tendências de consumo digital observadas nos últimos anos. Em contrapartida, ferramentas tradicionais, como o e-mail marketing, apresentaram menor influência, sugerindo a necessidade de abordagens mais personalizadas e relevantes para manter sua efetividade.

Outro aspecto relevante refere-se à influência dos criadores de conteúdo digital. Embora amplamente utilizados pelas organizações, os influenciadores apresentaram impacto inferior ao das avaliações espontâneas e das buscas orgânicas. Esse resultado sugere que os consumidores tendem a valorizar mais recomendações percebidas como autênticas e imparciais do que conteúdos explicitamente patrocinados.

Sob a perspectiva gerencial, os achados indicam que as organizações devem priorizar estratégias voltadas ao fortalecimento da reputação digital, à otimização da presença nos mecanismos de busca e à promoção de experiências positivas que estimulem avaliações favoráveis dos consumidores. Dessa forma, o foco das ações de marketing deve transcender a simples exposição da marca, concentrando-se na geração de confiança, credibilidade e valor percebido.

Por fim, embora a pesquisa tenha contado com uma amostra expressiva, sua concentração geográfica na região do ABC Paulista e Grande São Paulo representa uma limitação quanto à generalização dos resultados. Recomenda-se que estudos futuros ampliem o escopo geográfico da investigação e explorem temas emergentes, como a influência da inteligência artificial generativa e dos assistentes virtuais no processo de decisão de compra.

Em síntese, os resultados confirmam que o marketing digital exerce influência significativa sobre o comportamento do consumidor, porém sua efetividade depende, sobretudo, da capacidade das organizações de construir confiança, oferecer experiências relevantes e estabelecer relacionamentos autênticos em um ambiente cada vez mais orientado pela informação e pela participação ativa dos consumidores.

Referências Bibliográficas

BRASIL. Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). Dispõe sobre o tratamento de dados pessoais, inclusive nos meios digitais, por pessoa natural ou por pessoa jurídica de direito público ou privado, e altera a Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014 (Marco Civil da Internet). Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 15 ago. 2018. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm Acesso em: 25 jun. 2026.

CHAFFEY, D.; ELLIS-CHADWICK, F. *Digital Marketing: Strategy, Implementation and Practice*. 9. ed. Harlow: Pearson, 2024.

CIALDINI, Robert B. *Influence: The Psychology of Persuasion*. New and Expanded Edition. New York: Harper Business, 2021.

KAPLAN, Andreas M.; HAENLEIN, Michael. Users of the world, unite! The challenges and opportunities of social media. *Business Horizons*, Bloomington, v. 53, n. 1, p. 59-68, 2010.

KOTLER, Philip; KARTAJAYA, Hermawan; SETIAWAN, Iwan. *Marketing 4.0: do tradicional ao digital*. Rio de Janeiro: Sextante, 2017.

KOTLER, Philip; KARTAJAYA, Hermawan; SETIAWAN, Iwan. *Marketing 5.0: tecnologia para a humanidade*. Rio de Janeiro: Sextante, 2021.

KOTLER, Philip; KELLER, Kevin Lane. *Administração de Marketing*. 14. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2012.

LEMON, K. N.; VERHOEF, P. C. *Customer experience and customer journey management: evolution and future directions*. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 2024.

SOLOMON, Michael R. *O comportamento do consumidor: comprando, possuindo e sendo*. 11. ed. Porto Alegre: Bookman, 2016.

PARTE IV – EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E INOVAÇÃO

Nota Técnica

17. INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO ENSINO SUPERIOR: BENEFÍCIOS, DESAFIOS E PERSPECTIVAS FUTURAS

Patricia Brecht Innarelli⁶⁶

Marcelo dos Santos⁶⁷

Ari Ricardo de Almeida⁶⁸

Patrícia Sosa Mello⁶⁹

Resumo

A Inteligência Artificial (IA) tem se consolidado como um elemento transformador no ensino superior, intensificando seu uso nos últimos anos devido ao avanço da conectividade digital. Sua aplicação traz benefícios significativos, como a personalização do aprendizado, o apoio à pesquisa acadêmica por meio da análise de grandes volumes de dados e a otimização de processos administrativos nas instituições de ensino. Entretanto, a incorporação da IA também apresenta desafios relevantes, incluindo a dependência tecnológica, os riscos éticos relacionados à privacidade e ao viés algorítmico, além das desigualdades de acesso à tecnologia. Soma-se a isso a preocupação com práticas desonestas, como o plágio, potencializadas pelas novas ferramentas digitais. Nesse contexto, o uso da IA por discentes e docentes deve ser compreendido como um recurso de apoio, que exige reflexão crítica em todas as etapas do processo educacional. Para o futuro, destacam-se perspectivas promissoras, como o uso de assistentes virtuais, a integração com metodologias híbridas e a necessidade de formação de competências técnicas e éticas alinhadas às demandas do mercado de trabalho. Conclui-se que a IA possui grande potencial para promover uma

⁶⁶ **Patricia Brecht Innarelli.** Doutora em Educação (2024), Mestre em Administração (2011), pós-graduada em Marketing Internacional (2006) e Graduada em Administração e Comércio Exterior (2003), pela Universidade Metodista de São Paulo. Atualmente, Diretora de Graduação, Coordenadora dos cursos de Administração e Administração LFE em Comércio Exterior e professora da Universidade Metodista de São Paulo, em diversos cursos presenciais e na modalidade a distância.

⁶⁷ **Marcelo dos Santos.** Pós-Doutorando em Administração e Ética na Florida Christian University, Doutor em Educação pela Umesp (2023), Mestre Administração pela Umesp (2011), Mestre em Finanças com especialização em Risco pela Fipecafi -Universidade de São Paulo - USP (2000); pós-graduado em Administração Financeira (1997) e Tecnólogo Mecânico pela Faculdade de Tecnologia Prof. Luiz Rosa Fatec-SP (1994), tem Licenciatura em Matemática pela Universidade Oswaldo Cruz (2005). Atualmente é professor titular da Universidade Metodista de São Paulo.

⁶⁸ **Ari Ricardo de Almeida.** Doutor em Educação pela Umesp (2021), Mestre em Finanças e Organizações pela Umesp (2018), Pós-graduação em Finanças, graduado em administração de empresas (FEI-2003) e ciências contábeis (UCB-2016) e Licenciatura em Matemática (UNICESUMAR-2022). Atualmente é professor titular da Universidade Metodista de São Paulo ministrando os temas ligados a Finanças, Contabilidade, Matemática e Estatística, nos cursos de graduação e pós-graduação.

⁶⁹ **Patrícia Sosa Mello.** Doutora em Tecnologias da Inteligência e Design Digital na Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC SP). Mestre em Educação pelo programa de Pós-graduação em Educação da Universidade Metodista de São Paulo. Especialista em Docência do Ensino Superior e Graduada em Letras - Bacharelado e Letras - Licenciatura pela Universidade Metodista de São Paulo. Professora da Universidade Metodista de São Paulo. Coordenadora do Núcleo Disciplinas de Formação Geral.

educação superior mais eficiente, inclusiva e inovadora, desde que sua utilização seja orientada por princípios éticos, críticos e socialmente responsáveis.

Palavras-Chave: *Inteligência Artificial. Ensino Superior. Tecnologias Educacionais. Inovação. Ética.*

Abstract

Artificial Intelligence (AI) has become a transformative element in higher education, with its use intensifying in recent years due to advances in digital connectivity. Its application brings significant benefits, such as personalized learning, support for academic research through the analysis of large data volumes, and optimization of administrative processes in educational institutions. However, the incorporation of AI also presents relevant challenges, including technological dependency, ethical risks related to privacy and algorithmic bias, as well as inequalities in access to technology. Additionally, concerns arise regarding dishonest practices, such as plagiarism, which may be intensified by digital tools. In this context, the use of AI by students and faculty should be understood as a support resource that requires critical reflection at all stages of the educational process. Looking ahead, promising perspectives include the use of virtual assistants, integration with hybrid methodologies, and the development of technical and ethical skills aligned with labor market demands. It is concluded that AI has great potential to promote a more efficient, inclusive, and innovative higher education system, provided that its use is guided by ethical, critical, and socially responsible principles.

Keywords: *Artificial Intelligence. Higher Education. Educational Technologies. Innovation. Ethics.*

Introdução

Nas últimas décadas, a Inteligência Artificial (IA) tem se tornado um componente fundamental na transformação dos diversos setores sociais, inclusive da educação superior. Apesar de não ser recente, o desenvolvimento vem sendo cada vez mais utilizado nos últimos anos, especialmente em função do avanço da conectividade rápida (Kuleto et al., 2021). Segundo Ferigato (2025), a Inteligência Artificial vem transformando o ensino superior ao permitir maior personalização das trajetórias de aprendizagem, apoiar estudantes em seus estudos e otimizar rotinas acadêmicas. Ao mesmo tempo, sua incorporação exige cuidado: é preciso refletir sobre ética e preparar docentes e alunos para lidar criticamente com essas tecnologias.

Essa evolução digital apresenta um cenário promissor para uma educação mais inclusiva e eficaz, porém impõe a necessidade de reflexão crítica acerca dos desafios que emergem, como os riscos éticos, a dependência tecnológica e as desigualdades no acesso. Assim, este estudo busca analisar os benefícios, os desafios e as perspectivas futuras da IA no ensino superior, de modo a proporcionar um entendimento equânime sobre seu potencial como aliada do processo educacional. Assim, a seguir, serão apresentados os benefícios, desafios e a sua aplicação no ensino superior.

Benefícios da Inteligência Artificial no Ensino Superior

A inserção da Inteligência Artificial no contexto acadêmico traz benefícios significativos para os processos de ensino e aprendizagem. Entre eles, destaca-se a possibilidade de personalização do ensino, permitindo a adaptação de conteúdos, estratégias pedagógicas e percursos formativos às necessidades individuais dos estudantes. Conforme destacam Neves et al. (2026), a IA amplia as possibilidades de acompanhamento individualizado, reorganiza o tempo pedagógico e favorece a construção de experiências educacionais mais responsivas, desde que integrada a práticas pedagógicas críticas e humanizadas. Essa perspectiva

contribui para fortalecer o protagonismo discente e tornar o processo de aprendizagem mais significativo.

Outro aspecto relevante é o suporte à pesquisa acadêmica. Guimarães Júnior (2023) enfatiza que “as ferramentas de IA facilitam a análise de grandes volumes de dados e auxiliam na busca e organização da literatura científica, possibilitando a aceleração e o aprimoramento da produção científica”. Isso confere aos pesquisadores maior agilidade e profundidade metodológica, fomentando avanços significativos.

Além disso, a IA contribui para o aprimoramento da eficiência administrativa das instituições. Ramos e Moreira (2023) apontam que a automação de processos administrativos permite a otimização de recursos, reduz custos operacionais e melhora a qualidade do atendimento aos estudantes, impactando positivamente na gestão institucional e no ambiente acadêmico.

Desafios e Riscos da Inteligência Artificial no Ensino Superior

Apesar dos benefícios, é imprescindível considerar os desafios. A dependência tecnológica é um ponto crítico. Rita et al. (2026) alertam que a automatização abrangente pode comprometer o desenvolvimento do pensamento crítico e da autonomia dos estudantes, essenciais para a formação integral. Portanto, o uso da IA deve ser balanceado com pedagogias que estimulem a reflexão e a criatividade.

No âmbito ético, a privacidade dos dados e o viés algorítmico demandam atenção rigorosa. Conforme Blum et al. (2025), a coleta e utilização de dados pessoais exigem consentimento informado e mecanismos que evitem discriminações, garantindo equidade e justiça no ambiente educativo. Isso ressalta a necessidade de normas e controles transparentes para o uso responsável da tecnologia.

Outro desafio reside na desigualdade de acesso. Anjos (2025) destaca que a assimetria na infraestrutura tecnológica entre instituições educacionais pode aprofundar disparidades e limitar o potencial transformador da IA para parte dos estudantes, ampliando a exclusão. Políticas públicas e investimentos são essenciais para mitigar essas diferenças.

O uso da IA já faz parte do cotidiano de discentes e docentes, porém deve ser encarado como um recurso de apoio, exigindo reflexão crítica em todas as etapas, desde a criação, a aplicação e a entrega do conteúdo (Costa et al., 2025).

Adicionalmente, deve ser considerado o comportamento desonesto por parte dos envolvidos. A prática do plágio, que se enquadra nesse aspecto, sempre foi um grande desafio para as instituições de ensino. Com o avanço da tecnologia e o uso de IA, essa prática pode ser intensificada (Sanchez; Innarelli, 2012).

O Futuro da Inteligência Artificial no Ensino Superior

O futuro da IA no ensino superior revela tendências promissoras. Henrique (2025) vislumbra a consolidação de assistentes virtuais e sistemas preditivos que apoiarão os alunos de forma personalizada e em tempo real, criando um ambiente mais acolhedor e preventivo contra a evasão.

A integração com metodologias híbridas é outro caminho sustentável. Lima et al. (2026) afirmam que a combinação de IA com práticas pedagógicas inovadoras pode ampliar a participação ativa dos estudantes, promover a colaboração e diversificar as formas de aprendizagem. Esse panorama fomenta o fortalecimento do aspecto social e interativo do ensino superior.

Por fim, a preparação para o mercado de trabalho é imprescindível. Durso (2025), reforça que os currículos devem incorporar competências técnicas e éticas relacionadas à IA para capacitar os alunos a atuar em um mundo profissional marcado pela automação e pela inovação constante. Parcerias entre instituições e empresas tecnológicas poderão facilitar essa transição e ampliar as experiências práticas dos estudantes.

A Inteligência Artificial como objeto de aprendizagem: uma experiência didática

Além dos benefícios e desafios já discutidos na literatura, a presença da Inteligência Artificial no ensino superior exige estratégias pedagógicas que ajudem os estudantes a compreender criticamente as tecnologias que utilizam.

Com esse propósito, desenvolvemos uma sequência didática aplicada em disciplinas de graduação, organizada em quatro eixos: entender como a IA funciona; reconhecer os diferentes modelos disponíveis; refletir sobre ética, autoria e responsabilidade; e analisar de forma crítica as potencialidades e limitações dessas ferramentas no contexto acadêmico.

A ideia foi deslocar a percepção dos alunos de uma visão meramente instrumental para uma perspectiva investigativa. Ficou claro que sistemas inteligentes não produzem conhecimento por conta própria, mas operam com base em padrões aprendidos durante o treinamento. A partir disso, os estudantes discutiram questões como confiabilidade das respostas, vieses algorítmicos, alucinações, responsabilidade pela produção intelectual e a necessidade constante de validação humana.

Também destacamos a diversidade de aplicações da IA, diferenciando ferramentas generativas, analíticas, preditivas, de recomendação e de automação. Essa distinção ajudou a superar a ideia de que “toda IA funciona igual”, favorecendo um uso mais consciente e adequado.

No fim, a experiência mostrou que formar para o uso da IA vai além do domínio técnico: envolve desenvolver competências ligadas ao pensamento crítico, à avaliação da informação, à ética na pesquisa e à responsabilidade autoral.

Essa perspectiva dialoga com a proposta de Sinha (2026), que defende que as limitações da Inteligência Artificial não devem ser vistas apenas como falhas técnicas, mas também como oportunidades pedagógicas. Respostas inconsistentes, alucinações, vieses e ambiguidades podem gerar conflitos cognitivos, estimular a argumentação, incentivar a busca por evidências e fortalecer a construção coletiva do conhecimento.

Em vez de assumir a IA como autoridade epistêmica, o estudante passa a validar ativamente as informações, desenvolvendo pensamento crítico e autonomia intelectual. Essa compreensão se aproxima da experiência didática relatada aqui, em que as limitações da IA foram usadas como ponto de partida para discutir autoria, responsabilidade, confiabilidade e ética na pesquisa.

A integração da Inteligência Artificial no ambiente acadêmico transcende a mera adoção de novas ferramentas, refletindo-se em tensões sobre a própria sustentabilidade da carreira docente. Nas considerações que emergem da análise do cotidiano acadêmico, observa-se que, embora não se sinta uma ameaça imediata de substituição total do professor, a IA introduz uma preocupação real quanto à redução da carga horária e à precarização do trabalho. Conforme destaca Almeida (2024), a onipresença dessas tecnologias gera um estado de alerta nos educadores, que se veem pressionados a uma atualização constante para não apenas dominar as novas plataformas, mas para garantir a relevância de sua função frente à automação de processos pedagógicos.

O mundo acadêmico precisa equilibrar o ensino de ferramentas tecnológicas com o foco no ser humano e na criatividade, como aborda Santos (2023 p. 87):

“Essa abordagem centra o foco nas pessoas e na empatia dentro do desenvolvimento de um projeto que normalmente leva à solução de um problema, visando a criatividade para geração de soluções ou adaptação de possíveis soluções.”

Considerações finais

A inteligência artificial representa uma oportunidade ímpar para o ensino superior, oferecendo recursos para um aprendizado mais personalizado, eficiente e integrado às novas demandas sociais e profissionais. Contudo, seu uso deve ser adotado com consciência crítica, ética e compromisso social, para evitar a transformação da tecnologia em obstáculo à equidade e ao desenvolvimento humano.

A experiência didática relatada mostra que a IA pode ser compreendida não apenas como recurso de apoio, mas também como objeto de aprendizagem. Esse enfoque abre espaço para reflexões sobre seus limites, potencialidades e impactos na produção do conhecimento científico.

Conclui-se que o uso da Inteligência Artificial na educação superior deve estar associado a propostas pedagógicas que promovam autonomia intelectual, responsabilidade e um olhar crítico sobre as tecnologias, contribuindo para uma formação acadêmica ética, reflexiva e socialmente comprometida.

Urge, assim, que educadores, gestores e formuladores de políticas dialoguem e articulem estratégias que assegurem o uso da IA como uma ferramenta verdadeiramente inclusiva e potenciadora de saberes, promovendo uma educação superior mais ética, humanizada e transformadora.

Referências Bibliográficas

ALMEIDA, Ari Ricardo de. Coping como estratégia de enfrentamento ao tecnoestresse: a ótica de professores universitários das modalidades presencial e EaD. 2024. 166 f. Tese (Doutorado em Educação) – Diretoria de Pós-Graduação e Pesquisa da Universidade Metodista de São Paulo, São Bernardo do Campo, 2024.

ANJOS, Cleide Pereira dos. Inteligência artificial, desigualdades digitais e formação de professores: os desafios de implementação da IA na educação brasileira. *Revista Foco*, v. 18, n. 10, 23 out. 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.54751/revistafoco.v18n10-141>. Acesso em 02 Julho 2026.

BLUM CORRÊA, Emerson; FELIPE ALESSI, Rodrigo; GROSSI, Luciane; AGATHA PARRILHA DA SILVA, Josie. Ética da Inteligência Artificial na Educação: Dilemas apontados nas pesquisas brasileiras. *Com a Palavra, o Professor, [S. l.]*, v. 9, n. 25, p. 93–115, 2025. DOI: 10.22481/cpp.v9i25.17434. Disponível em: <https://periodicos2.uesb.br/cpp/article/view/17434>. Acesso em: 2 jul. 2026.

COSTA, M. F. B. et al. Desafios e Oportunidades da Inteligência Artificial no Ensino Superior: Percepções dos Docentes no Ambiente Universitário. *Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior (Campinas)*, , Sorocaba, online, v. 30, p. 1-24, 2025. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1982-57652025v30id286435>>. Acesso em: 29 jun. 2026.

DURSO, S. O Uso da Inteligência Artificial Na Educação e o Desenvolvimento de Competências dos Estudantes. *Educação em Revista, [S. l.]*, v. 41, n. 41, 2025. DOI: 10.35699/edur.v41i41.57645. Disponível em: <http://periodicos.ufmg.br/index.php/edrevista/article/view/57645>. Acesso em: 2 jul. 2026.

FERIGATO, E. A EDUCAÇÃO SUPERIOR NA ERA DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: PERSPECTIVAS, PRÁTICAS EMERGENTES E IMPACTOS. ANÁLISE DA LITERATURA ACADÊMICA. *Scientia: Revista*

Científica Multidisciplinar, [S. l.], v. 10, n. 4, p. 263–281, 2025. Disponível em: <https://revistas.uneb.br/scientia/article/view/24475>. Acesso em: 2 jul. 2026.

Guimarães Junior, J. C., Schmidt, F. L. A., Seixas, R., Favaro, D. M. M., dos Santos, C. A. F., & Costa, H. C. de M. (2023). A contribuição da Inteligência Artificial na pesquisa científica. *CONTRIBUCIONES A LAS CIENCIAS SOCIALES*, 17(3), e5590. <https://doi.org/10.55905/revconv.17n.3-026> Acesso em: (02/07/2026).

HENRIQUE, S. F. O Impacto da Inteligência Artificial no Ensino e na Aprendizagem. *Revista Tópicos*, Rio de Janeiro, v. 3, n. 25, p. 1-27, 2025. ISSN: 2965-6672.

KULETO, V. et al. Exploring opportunities and challenges of artificial intelligence and machine learning in higher education institutions. *Sustainability*, Suíça, v. 13, n. 18, 2021. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2071-1050/13/18/10424>. Acesso em: 29 jun.2026.

LIMA, Maria Nádia Alencar; LIMA JÚNIOR, Alcino Costa; CAMPOS, Maricéu Cunha de; SANTOS, Márcia Maria dos; GERVÁSIO, Júlio César Belo; SILVA, Anderson Barros da; COUTINHO, Kelly Cristina. Inovação pedagógica e inteligência artificial na educação superior: desafios éticos e formativos na mediação docente. *Revista de Ciências e Humanidades – REHCOL*, Colômbia 2026. Disponível em: <https://doi.org/10.5281/zenodo.20350022>. Acesso em 02 Julho de 2026.

NARCISO, R.; BARBOSA FERNANDES, A.; LOPES DA SILVA JÚNIOR, S. Explorando a Inteligência Artificial para Personalização do Ensino em Ambientes de Educação Especial: Exploring Artificial Intelligence for the Customization of Teaching in Special Education Environments. *Revista Cocar*, [S. l.], v. 20, n. 38, 2024. Disponível em: <https://periodicos.uepa.br/index.php/cocar/article/view/8034>. Acesso em: 2 jul. 2026.

NEVES, Jôse Luzia Matias; SILVA, Rose Anne Cavalcante; SILVA, Wescley Costa da; SILVA, Priscila de Miranda Lima e; SANTOS, Maria Neusa Oliveira; LUCA, Marcia da Rosa Vieira; SOUSA, Alexandra Vieira de. Inteligência artificial e personalização do ensino: desafios e possibilidades na construção de experiências educacionais adaptativas. *A Missioneira*, Santo Ângelo, v. 28, n. 2, 2026. DOI: 10.46550/2cynfe25. Disponível em: <https://cemipa.com.br/revistas/index.php/missioneira/article/view/437>. Acesso em: 2 jul. 2026.

RAMOS, Samantha; MOREIRA, José António. A formação de professores na era digital: práticas pedagógicas com tecnologias digitais na educação superior. In: *Difusão do Conhecimento, Educação, Tecnologia e Modelagens Sociais (DCETM)*, 2023, p. 79-104. Disponível em: <https://doi.org/10.47247/KMBS/6063.000.0.4>. (Acesso em 02 Julho de 2026).

Rita, G. A. F., Melo, L. . G. M. de C., & Moreira, M. L. de L. . (2026). ENTRE O APOIO E A DEPENDÊNCIA: A INFLUÊNCIA DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL GENERATIVA NO DESENVOLVIMENTO COGNITIVO: RECIMA21 - Revista Científica Multidisciplinar - ISSN 2675-6218, 7(6), e768322. <https://doi.org/10.47820/recima21.v7i6.8322>

SANCHEZ, Otavio Próspero; INNARELLI, Patricia Brecht. Desonestidade acadêmica, plágio e ética. *GV-EXECUTIVO*, [S. l.], v. 11, n. 1, p. 46–49, 2012. Disponível em: <https://periodicos.fgv.br/gvexecutivo/article/view/22800>. Acesso em: 29 jun. 2026.

SANTOS, Marcelo dos. Formação de gestores educacionais para o ensino superior: um experimento com frameworks ágeis. 2023. 390 f. Tese (Educação) --Diretoria de Pós-Graduação e Pesquisa, Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Metodista de São Paulo, São Bernardo do Campo, 2023.

SINHA, Tanmay. Leveraging AI Flaws for Human Learning. In: BLANCHARD, Emmanuel G.; CHEN, Guanliang; CHI, Min; ISOTANI, Seiji (org.). *Artificial Intelligence in Education: Late Breaking Results, WideAIED, Practitioners, Industry and Policies, Blue Sky, Doctoral Consortium, FoL Workshops and Tutorials, FoL Invited Papers*. Cham: Springer Nature Switzerland, 2026. p. 411-426. (Communications in Computer and Information Science, v. 3032). DOI: 10.1007/978-3-032-29791-4_32.

Nota Técnica

18. ANAIS DO 1º OBSERVA DIREITO - EVENTO DE APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS DOS OBSERVATÓRIOS DO CURSO DE DIREITO DA UNIVERSIDADE MUNICIPAL DE SÃO CAETANO DO SUL (USCS)

Alessandro Arthur Ramozzi Chiarottino⁷⁰

Alexandro Rudolfo de Souza Guirão⁷¹

Antonio Celso Baeta Minhoto⁷²

Carla Cristina Vecchi⁷³

Daniela Bucci⁷⁴

David Pimentel B. de Siena⁷⁵

Júlio César Hidalgo⁷⁶

Patrícia Maria Villa Lhacer⁷⁷

Paulo Kim Barbosa⁷⁸

Ulysses Monteiro Molitor⁷⁹

⁷⁰ **Alessandro Arthur Ramozzi Chiarottino.** Bacharel em Filosofia (USP), Bacharel em Direito (USP), Mestre em Ciências Políticas (USP), Master of Laws (UCLA), Doutor em Direito (USP), Professor.

⁷¹ **Alexandro Rudolfo de Souza Guirão.** Advogado, Mestre em Direito Político e Econômico (Mackenzie/SP), Professor de Direito Empresarial da USCS; Profissional Certificado e Consultor para Compliance - CPC-A, CPC-PD, CPIIC (FGV-LEC) e Certified Specialist in Compliance (Instituto ARC).

⁷² **Antonio Celso Baeta Minhoto.** Pós Doutor em Direito e Novas Tecnologias; Doutor em Direito Público; Mestre em Direito Político e Econômico; Professor Universitário; Advogado; Autor de obras jurídicas.

⁷³ **Carla Cristina Vecchi.** Doutora em Administração (USCS 2026); Mestrado em Direito: Filosofia do Direito e do Estado, (PUC/SP 2004); Especialização em Direito Tributário (FDSBC 1997); Professora Universitária; Coordenadora do Núcleo de Estudos Jurídicos da USCS desde 2014.

⁷⁴ **Daniela Bucci.** Doutora e Mestra em Direitos Humanos pela Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo (Largo São Francisco); Pós-Doutorado pela Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo (Depto Direito Internacional). Coordenadora e Professora Permanente do Mestrado Profissional em Direito, Tecnologia e Inovação da USCS; Coordenadora do ODHUSCS.

⁷⁵ **David Pimentel B. de Siena.** Doutor em ciências humanas e sociais pela Universidade Federal do ABC; Professor de direito penal da Universidade Municipal de São Caetano do Sul; Professor de criminologia da Academia de Polícia Dr. Coriolano Nogueira Cobra; Delegado de polícia do estado de São Paulo.

⁷⁶ **Júlio César Hidalgo.** Advogado, mestre em Direito do Estado pela PUC/SP, membro do Instituto Brasileiro de Direito Constitucional, professor.

⁷⁷ **Patrícia Maria Villa Lhacer.** Professora de Direito Penal da Universidade de São Caetano do Sul. Advogada. Coordenadora do Núcleo de Justiça Restaurativa de São Caetano. Doutora em Ciências pela Universidade de São Paulo.

⁷⁸ **Paulo Kim Barbosa.** Bacharel em Direito pela USP; Mestre em Direito do Trabalho pela PUC-SP; Professor de Direito do Trabalho da USCS; Desembargador do TRT2.

⁷⁹ **Ulysses Monteiro Molitor.** Professor e Gestor do Curso de Direito da USCS, Professor do Mestrado em Direito, Inovação e Tecnologia da USCS, Advogado, Doutor em Ciências Humanas e Sociais pela UFABC, Mestre e Especialista em Direito

Resumo

A nota técnica apresenta os resultados do 1º OBSERVA DIREITO, realizado em junho de 2026 pela Universidade Municipal de São Caetano do Sul (USCS), com a participação dos observatórios vinculados ao Núcleo de Estudos Jurídicos (NEJ). A iniciativa reafirma o princípio constitucional da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão. No primeiro semestre de 2026, sete dos oito observatórios estavam em funcionamento, desenvolvendo estudos, pesquisas, produção científica, notas técnicas e atividades extensionistas. Entre os principais resultados destacam-se ações nas áreas de direitos humanos, segurança pública, justiça restaurativa, direito e economia, direito do trabalho, cidadania, políticas públicas e integridade empresarial. As atividades envolveram grupos de estudos, produção acadêmica, palestras, oficinas, cartilhas, pesquisas e projetos voltados à comunidade. O conjunto das iniciativas demonstra a contribuição dos observatórios para a formação dos estudantes, a produção de conhecimento aplicado e a aproximação entre a universidade e os desafios sociais da região do ABC.

Palavras-chave: Observatórios Jurídicos. Ensino, Pesquisa e Extensão. Formação Acadêmica. Pesquisa Jurídica. Extensão Universitária. USCS.

Abstract

This technical note presents the results of the 1st OBSERVA DIREITO, held in June 2026 by the Municipal University of São Caetano do Sul (USCS), with the participation of the observatories linked to the Center for Legal Studies (NEJ). The initiative reaffirms the constitutional principle of the inseparability of teaching, research, and extension. In the first semester of 2026, seven of the eight observatories were operational, developing studies, research, scientific production, technical notes, and extension activities. Among the main results, actions stand out in the areas of human rights, public security, restorative justice, law and economics, labor law, citizenship, public policies, and corporate integrity. The activities involved study groups, academic production, lectures, workshops, guidebooks, research, and community-oriented projects. The set of initiatives demonstrates the contribution of the observatories to student education, the production of applied knowledge, and the rapprochement between the university and the social challenges of the ABC region.

Keywords: Legal Observatories. Teaching, Research, and Extension. Academic Education. Legal Research. University Extension. USCS.

“Art. 207. As universidades gozam de autonomia didático-científica, administrativa e de gestão financeira e patrimonial, e obedecerão ao princípio de indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão” (Brasil, 1988).

No início do mês de junho de 2026, foi realizado, nas dependências do campus Barcelona da Universidade Municipal de São Caetano do Sul, o 1º OBSERVA DIREITO, evento destinado a registrar os resultados obtidos nos observatórios do curso de Direito da USCS.

O Núcleo de Estudos Jurídicos (NEJ) da USCS coordena os trabalhos desenvolvidos pelos oito observatórios do curso de Direito, que têm por objetivo a realização de estudos focais acerca de determinados temas jurídicos, o estudo das técnicas de pesquisa, além da redação de artigos científicos, a produção de notas técnicas e o aperfeiçoamento da formação global do estudante, mediante a aplicação do ensino teórico. Os observatórios mantêm grupos de estudos compostos por estudantes previamente selecionados por meio de editais semestrais próprios, além de professores que pretendam, também, integrá-los. Dos oito observatórios, encontravam-se em funcionamento, no 1º semestre do ano de 2026, sete observatórios, cujo resumo das atividades desenvolvidas foram apresentados no evento supracitado.

Os observatórios estão listados a seguir, juntamente com o nome de seus respectivos professores instituidores e coordenadores:

- a) ODHUSCS – Observatório de Violação de Direitos Humanos (Prof. Dra. Daniela Bucci);
- b) OSP – Observatório de Segurança Pública (Prof. Dr. David Pimentel B. de Siena);
- c) OJUR – Observatório de Justiça Restaurativa (Prof. Dra. Patrícia Maria Villa Lhacer);
- d) ODEG - Observatório de Direito, Economia e Governança da Universidade Municipal de São Caetano do Sul - USCS - LAW & ECONOMICS (Prof. Dr. Alessandro A. R. Chiarottino);
- e) ODIT – Observatório de Direito do Trabalho (Prof. Ms. Paulo Kim Barbosa);
- f) ODCC – Observatório de Direito Constitucional e Cidadania (Prof. Ms. Júlio César Hidalgo);
- g) OPP – Observatório de Políticas Públicas da USCS (Prof. Dr. Antonio Celso Baeta Minhoto);
- h) OIEC – Observatório de Integridade Empresarial e Compliance (Prof. Ms. Alexandro Rudolfo Guirão), que esteve com as atividades suspensas durante o primeiro semestre de 2026.

Os observatórios do curso de direito constituem uma parcela das iniciativas organizadas e mantidas pelo curso de Direito da USCS, por meio do NEJ, para o atendimento do princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, estabelecido em nossa Constituição Federal, com o incremento das atividades da pesquisa no âmbito jurídico.

1 ODHUSCS – Observatório de Violação de Direitos Humanos

O Observatório de violação de Direitos Humanos foi criado no ano de 2008 com a finalidade de analisar criticamente as teorias existentes sobre as diversas linhas de pesquisa voltadas à violação dos Direitos Humanos da nossa região. Seu objetivo é conscientizar o corpo docente, discente e a sociedade civil da região, buscando estimular uma reflexão mais aprofundada sobre os princípios que envolvem os Direitos Humanos. Para tanto, o ODHUSCS promove grupos de estudos de casos analisados pelas cortes internacionais de direitos humanos, pesquisas, minicursos, palestras e simulados envolvendo o corpo discente, docente e a comunidade em suas atividades.

Já foram desenvolvidas diversas atividades, como o minicurso voltado a graduandos e pós-graduandos em parceria com a UFRGS que visou promover um diálogo sobre a jurisprudência de tribunais internacionais com a participação de palestrantes de universidades do Brasil e também estrangeiros (2025). Nos dois dias do evento, participaram mais de 220 pessoas do Brasil e da América Latina.

Também em 2025, a coordenadora participou do evento organizado pelos professores Alessandra Negrão Elias Martins e Adriano Galhardo Pedroso na UniSênior- USCS, “Entre Gerações: Encontros sobre Envelhecimento, Justiça e Sociedade”, momento em que foram discutidos os desafios da era digital e o envelhecimento.

Em 2026, a coordenadora palestrou sobre os “Desafios para a proteção de Direitos Humanos no Brasil e Colômbia” na missão internacional realizada pela Comitativa da Colômbia – Universidade Católica Luis Amigó. Na oportunidade foram abordados temas envolvendo a implementação das decisões da Corte Interamericana, da liberdade de expressão no âmbito

eleitoral, dos desafios da era digital e a proteção de direitos nos dois países, trocando experiências e tendo a oportunidade de apresentar o ODHUSCS para a comunidade acadêmica colombiana (professores e alunos).

2 OSP – Observatório de Segurança Pública

O Observatório de Segurança Pública da USCS constitui espaço acadêmico, técnico e extensionista voltado à produção, sistematização e difusão de conhecimento nas áreas de segurança pública, criminologia, política criminal, investigação criminal, prevenção da violência e cidadania. Vinculado ao curso de Direito e articulado ao curso Superior de Tecnologia em Segurança Pública, o observatório desenvolve atividades de pesquisa, formação discente, extensão universitária, análise de indicadores, participação institucional e produção técnico-científica, buscando aproximar a universidade dos problemas concretos que atravessam o sistema de justiça, as políticas públicas de segurança e as demandas sociais locais e regionais.

No 1º semestre de 2026, as atividades do observatório tiveram como eixo principal o desenvolvimento do Grupo de Estudos de Criminologia (GECrim), organizado sob o projeto “Cibercriminologia e Perfilamento Criminal”. O grupo teve por objetivo proporcionar aos estudantes uma compreensão integrada das dinâmicas criminológicas em ambientes digitais, com abordagem de temas como vitimização online, fraudes eletrônicas, engenharia social, perfis comportamentais de ciberoofensores, investigação digital, OSINT, ética na investigação em ambiente digital e prevenção de crimes praticados por meio de tecnologias da informação. As reuniões foram realizadas em formato remoto, por meio do Google Meet, com encontros ao longo dos meses de março, abril e maio de 2026, nos quais foram discutidos os fundamentos teóricos e metodológicos do projeto, bem como as atividades finais de pesquisa e extensão.

Como resultado das atividades formativas do GECrim, foram organizadas duas frentes para encerramento do semestre. A primeira consistiu na realização da oficina extensionista “Segurança digital na maturidade: prevenção de golpes virtuais e reconhecimento de perfis de agressores digitais”, concebida em articulação com a UniSênior da USCS e voltada à orientação de pessoas idosas e participantes do programa sobre golpes digitais, fraudes por aplicativos de mensagem, falsa central bancária, falso familiar, pedido de código de verificação, golpe sentimental, falsa entrega, falso boleto e outras modalidades de vitimização digital. A atividade foi planejada com dupla finalidade, pois, no plano acadêmico, traduziu conteúdos estudados no grupo, especialmente aqueles ligados à cibercriminologia, à vitimologia digital e à prevenção situacional, e, no plano extensionista, buscou converter o conhecimento universitário em orientação acessível, prática e socialmente útil.

A segunda frente de encerramento consistiu na elaboração de uma cartilha de prevenção aos cibercrimes, destinada à sistematização, em linguagem clara e acessível, dos principais cuidados relacionados à segurança digital, ao reconhecimento de golpes, à prevenção de fraudes e à orientação básica às vítimas. A cartilha foi concebida como produto acadêmico e extensionista complementar à oficina, permitindo a participação de estudantes que aderiram à produção de material educativo de circulação institucional. Desse modo, o semestre resultou na combinação entre formação teórica, produção discente, intervenção extensionista e elaboração de instrumento preventivo, reafirmando o compromisso do observatório com a integração entre ensino, pesquisa e extensão.

Além das atividades diretamente vinculadas ao GECrim, o observatório registrou relevante produção acadêmica, técnica e institucional no período. Foram publicados artigos sobre cibercrimes, persecução penal em ambiente digital, criminologia, vitimologia, violência de gênero, feminicídio, política criminal, prova genética, indicadores criminais, produtividade policial e segurança pública, em veículos como Consultor Jurídico, Jornal de Ciências

Criminais do IBCCRIM, Jus Navigandi e Blog do Fausto Macedo, do Estadão. Também foi produzida nota técnica na Carta de Conjuntura da USCS sobre indicadores criminais e produtividade policial no Estado de São Paulo, além de participações em entrevistas, comentários especializados na imprensa, eventos acadêmicos, bancas de trabalhos de conclusão de curso e orientações de pesquisas relacionadas a investigação criminal, direito penal, criminologia, proteção de grupos vulneráveis, plataformas digitais, Marco Civil da Internet, LGPD e Estatuto da Criança e do Adolescente.

Os resultados apresentados demonstram que o Observatório de Segurança Pública da USCS consolidou, no 1º semestre de 2026, uma atuação plural e integrada, reunindo formação discente, produção científica, intervenção extensionista e participação institucional. O projeto desenvolvido no âmbito do GECrim permitiu que os estudantes transitassem entre o estudo teórico da cibercriminologia e a produção de respostas práticas a problemas sociais contemporâneos, especialmente no campo da prevenção de golpes digitais e da proteção de públicos vulneráveis. Com isso, o observatório reafirmou sua vocação como espaço de produção crítica de conhecimento, de aproximação entre universidade e sociedade e de fortalecimento da cultura acadêmica em segurança pública.

3 Observatório de Justiça Restaurativa

O Observatório de Justiça Restaurativa tem como objetivos: compreender o conceito polissêmico de Justiça Restaurativa; conhecer e caracterizar a legislação interna e tratados internacionais relacionados à Justiça Restaurativa, especialmente na área da Infância e Juventude; compreender o significado do conceito “multiportas” e sua importância para o sistema de justiça criminal; compreender a importância da implantação e implementação de políticas públicas de Justiça Restaurativa para o sistema de Justiça Criminal; e compreender as relações estabelecidas entre Justiça Restaurativa, Segurança Pública e Direitos Humanos e outras áreas do conhecimento.

Para tanto, são indicados textos para leitura e debate, com aporte na legislação nacional e internacional acerca da temática.

Nessa perspectiva, destacando o objetivo de buscar o diálogo da Justiça Restaurativa com as demais áreas do conhecimento, emergiram discussões sobre o projeto de Justiça Restaurativa na Cidade de São Caetano do Sul, que culminou na verificação de que a cidade de São Caetano do Sul, assim como ocorre no cenário paulista e nacional, apresentou redução no número de adolescentes em cumprimento de medida socioeducativa, o que fez nascer o esboço de um projeto de pesquisa para os próximos semestres sobre os fatores que contribuíram para diminuição dos adolescentes em medida socioeducativa em São Caetano do Sul.

4 ODEG - Observatório de Direito, Economia e Governança da Universidade Municipal de São Caetano do Sul - USCS - LAW & ECONOMICS

O Observatório de Direito, Economia e Governança da Universidade Municipal de São Caetano do Sul - USCS - *Law & Economics* constitui espaço acadêmico voltado à pesquisa, ao debate interdisciplinar e à produção de conhecimento aplicado nas áreas de direito, economia, políticas públicas e governança institucional. Entre seus objetivos centrais está a introdução dos alunos da USCS, não apenas do curso de Direito, ao campo da Análise Econômica do Direito, permitindo que temas jurídicos sejam examinados também a partir de seus incentivos, custos, consequências práticas e impactos sociais. O Observatório busca, assim, aproximar a formação universitária de problemas concretos da sociedade, estimulando uma compreensão mais ampla, crítica e empírica das instituições.

Ao longo do semestre, o Observatório consolidou suas atividades por meio de estudos, discussões orientadas e levantamento de dados voltados à elaboração de uma primeira produção técnica. Como resultado desse trabalho, seria entregue no mês de junho uma nota técnica, que representará a síntese dos esforços desenvolvidos no período e marcará uma etapa importante na institucionalização do projeto. Esse produto demonstra a capacidade do Observatório de articular ensino, pesquisa e extensão, envolvendo alunos em uma experiência acadêmica aplicada e contribuindo para a difusão da Análise Econômica do Direito no ambiente universitário da USCS.

5 ODIT – Observatório de Direito do Trabalho

O Observatório de Direito do Trabalho tem como objetivo fornecer instrumentos teóricos e práticos aos alunos do curso de Direito da USCS para que possam verificar se as leis trabalhistas estão sendo efetivamente cumpridas nas sociedades local, estadual e nacional. Objetiva ainda a capacitar os alunos, como cidadãos altamente qualificados, a proporem para as autoridades competentes as mudanças legislativas que entenderem necessárias para tornar as relações de trabalho mais justas e equilibradas.

Neste semestre, os alunos integrantes do observatório produziram um texto conjunto em que cada um desenvolveu uma parte do conceito de empregado, consoante seus cinco elementos simultâneos: pessoa física, personalidade, subordinação, salário e ineventualidade do trabalho. Para os próximos semestres, a pesquisa deve avançar quanto a outras questões relevantes para a área pesquisada.

6 ODCC – Observatório de Direito Constitucional e Cidadania

O Observatório de Direito Constitucional e Cidadania da USCS destaca-se como um importante núcleo acadêmico-científico voltado para a integração entre o ensino jurídico e a prática social. O projeto visa aprimorar a formação acadêmica interna ao mesmo tempo gerar impacto direto na comunidade local.

O funcionamento do observatório é pautado em duas grandes frentes de atuação: na Frente Interna (Acadêmica), busca consolidar e expandir os conhecimentos teóricos de estudantes e egressos por meio da realização de simpósios, palestras e discussões aprofundadas sobre temas ligados ao Direito Constitucional e à Cidadania e na Frente Externa promove a conscientização social levando o ecossistema jurídico diretamente a crianças, jovens e adultos do município. Os discentes do projeto ministram palestras em escolas públicas e particulares de ensino fundamental e médio, despertando o interesse dos alunos e de seus pais para questões legais que impactam o cotidiano, o que foi realizado neste semestre.

Também neste ano de 2026, os discentes estão participando de um projeto como autores de um livro, em que cada um deles será responsável por um capítulo, comparando os direitos fundamentais previstos na Constituição Brasileira com os previstos em uma constituição estrangeira à sua escolha.

7 Observatório de Políticas Públicas da USCS

O Observatório de Políticas Públicas da USCS conseguiu se estruturar mais efetivamente neste primeiro semestre de 2026. Uma de suas linhas de atuação é a interdisciplinaridade, já que o próprio conceito ou ideia de uma política pública envolve setores diversos de conhecimento, experiência, expertise e modos de abordagem.

O foco, portanto, é seguir por essa linha e ampliar a participação de outros setores em conjunto com o direito nas pesquisas relacionadas ao observatório. Administração, Economia, Sociologia, Finanças, Comunicação, e outras tantas áreas, são, portanto, bem-vindas.

Neste primeiro semestre, mesmo sendo algo ainda em fase preambular, tiveram início as pesquisas nas áreas de saneamento ambiental e habitação. A ideia central, nesta fase, é coletar o máximo de dados possível para, então, proceder-se às análises desses dados (em uma 2ª fase) e poder chegar na proposição de melhorias nas áreas pesquisadas.

Importante lembrar que o observatório adotou para si uma vocação regional, como é a própria inserção da USCS na comunidade da região do ABC. Assim, as pesquisas do observatório, ao menos neste momento, serão voltadas para São Caetano do Sul, Santo André, São Bernardo do Campo e Diadema. Mais adiante, outras cidades da região poderão ser inseridas nas pesquisas, mas, repita-se, por ora, convém circunscrever de modo mais restrito o âmbito das pesquisas.

8 OIEC - Observatório de Integridade Empresarial e Compliance

O observatório encontra-se com as atividades suspensas, mas surgiu em 2019, da necessidade de um de nossos alunos que não encontrava dados para seu Trabalho de Conclusão de Curso. O tema do trabalho era "Programas de Integridade e Compliance para Pequenas e Médias Empresas" e as entidades setoriais não tinham indicadores para integrar a pesquisa. Assim, o observatório surgiu com o objetivo de integração acadêmica dos alunos do curso de Direito e da Escola de Negócios (Administração, Ciências Contábeis, Economia e Comércio Exterior) com Empresários e Sociedades Empresárias da Região do ABCDMRR, aproximando os alunos da prática empresarial, ambiente em que poderiam exercitar os conceitos estudados em sala de aula, na disciplina de Direito Empresarial e demais disciplinas afins, bem como fomentar estudos e pesquisas acadêmicas e coleta de dados para subsidiar produções acadêmicas e incentivar a cultura de INTEGRIDADE EMPRESARIAL, através da análise de informações que propiciassem a identificação da existência ou não de programas de integridade empresarial, ou ao menos a existência de uma cultura de integridade empresarial no segmento econômico em que as empresas atuassem, a existência ou não de definição de missão, visão e valores da empresa, de instrumentos mínimos de governança, integridade e Compliance. Ao longo dos anos, palestrantes como Christian de Lamboy (Volkswagen), Daniel Sibille (Oracle), Vivian Sueiro (AACD), Henrique White (SEBRAE - BA), Alexandre Serpa (AbbVie), Marisa Perez (Nissan), Paulo Suzart, Massamitsu Iko (Bunge), Diana Antunes (Air Liquide) e muitos outros profissionais de Compliance compartilharam conhecimento com nossos alunos em palestras ou workshops sobre temas relacionados à Integridade Empresarial. Foram desenvolvidas várias pesquisas, tanto sobre integridade empresarial, concorrência empresarial, licitações, Lei Geral de Proteção de dados e foi publicada uma Pesquisa de Indicadores de Compliance. Também foram publicados outros trabalhos como a nota técnica na 14ª Carta de Conjuntura da USCS (outubro de 2020), cujo tema foi "INFLUENCIADORES DIGITAIS: UMA RELAÇÃO DE ALTO RISCO?" em coautoria com Patrícia Punder, Compliance Officer com experiência internacional, a nota "Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais: Um novo paradigma no ordenamento jurídico e seu impacto para o meio empresarial", de autoria das alunas Andressa Misael de Souza (*in memoriam*) e Grazielle Rocha da Silva e os resultados da Pesquisa de Indicadores de Compliance realizada entre os alunos estudantes da USCS, respondentes acerca das instituições em que eles trabalhavam (2020).

Nota Técnica

19. A IMPORTÂNCIA DOS LIVROS E SUAS DINÂMICAS QUE ULTRAPASSAM OS MERCADOS

Donisete Braga⁸⁰

Resumo

Esta nota técnica é a oportunidade de valorizar o diálogo sobre a importância dos livros e da leitura na atualidade, elementos que fazem parte de um mercado repleto de especificidades. Existem diferentes motivações quando alguém compra um livro de qualquer tipo, pode ser de história, um romance, uma obra de ficção, tenho atentado para esta questão em função das minhas tarefas profissionais deste segmento que estou atuando há cerca de seis anos. Tenho certeza que uma cidade é sempre melhor em função das suas livrarias, este espaço em que se pode comprar livros, mas também são espaços de valorização dos caminhos da essência da modernidade. Nota-se muitas vezes que as Feiras de livro são marcas de acontecimentos econômicos, sociais e culturais onde se destaca a Bienal, a FLIP entre outras. Imagino que este texto possa abrir o debate sobre este vetor elementar do fortalecimento das ciências e da democracia, dois elementos essenciais das escolhas que fiz ao longo da minha vida.

Palavras-chaves: Mercado editorial. Livros. Leitura. Feiras literárias.

Abstract

This technical note provides an opportunity to highlight the importance of books and reading in contemporary society, both of which are integral to a publishing market characterized by numerous specificities. People are motivated by different reasons when purchasing a book—whether a history book, a novel, or a work of fiction. I have become particularly attentive to this subject through my professional activities in the publishing sector, in which I have been working for approximately six years. I am convinced that a city is made better by the presence of its bookstores. These are places where books can be purchased, but they are also spaces that celebrate the very essence of modernity. Book fairs are often landmarks of economic, social, and cultural significance, with events such as the São Paulo International Book Biennial and FLIP (Paraty International Literary Festival) standing out as notable examples. I hope this text contributes to opening a broader debate on this fundamental pillar for strengthening both science and democracy—two values that have guided my choices throughout life.

Keywords: Publishing Industry; Books; Reading; Literary Festivals.

Apresentação

Há aqueles que não podem imaginar o mundo sem pássaros,
há aqueles que não podem imaginar o mundo sem água;
no que me refere, sou incapaz de imaginar um mundo sem livros.

Jorge Luis Borges

Quando alguém está com fome pode ir uma feira, um supermercado e comprar alguns produtos para se alimentar, quando o frio do inverno se acentua é comum que as pessoas

⁸⁰ Donisete Braga. Administrador de empresas. Foi vereador e prefeito de Mauá – SP e Deputado Estadual.

sigam para as lojas para renovar seus guarda-roupas. O mercado é o ambiente da economia onde produtos e serviços de todos os tipos são comercializados. Economistas e outros profissionais sempre detalham as “leis” deste ambiente e destacam as relações existentes entre oferta e procura. Há cerca de seis anos tenho trabalhado em grandes editoras e desde o momento que entrei para esta área do mundo editorial tenho pensado muito sobre as relações dos livros com o mercado.

Esta nota técnica que apresento para a Carta de Conjuntura da USCS – Universidade de São Caetano do Sul é a oportunidade de debater o quanto os livros possuem uma natureza quase particular e muitas vezes ultrapassam sob diferentes aspectos as dinâmicas comuns inerentes às forças atribuídas aos mercados.

Sempre que vejo um bom livro lembro de uma boa afirmação do professor Rubem Alves, segundo o qual “um livro é um brinquedo feito com letras. Ler é brincar.” E mais, também gosto do que falou Jorge Luis Borges: “Sempre imaginei que o paraíso fosse uma espécie de livraria.” que me emprestou a linda epígrafe desta nota técnica. Estes dois mestres reforçam a convicção que me tem movido cada vez mais em relação à importância dos livros para as pessoas.

Uma história repleta de inúmeros detalhes

Cada vez que acompanho a produção de um livro percebo o quanto é complexo este caminho, desde a escolha do título, do público para o qual será dirigido, o formato, a qualidade e outros tantos detalhes.

Hoje estou entre aqueles que observam cada detalhe de um livro, e quando alguém repete a frase – “não julgue o livro pela capa” sei exatamente o que isso significa, mas também compreendo que existem capas que são verdadeiras obras de arte, e que talvez apenas estas bastam. E de fato muitas vezes a vontade de ler uma determinada obra começa pela primeira imagem, a boa capa de um livro é semelhante àquele bom prato que nos faz salivar.

Uma pequena analogia pode ser feita ao comparar um livro com uma pessoa que acabamos de conhecer. Na maioria das vezes quando conhecemos alguém é natural que exista uma influência em relação a primeira impressão. Esta situação é comprovada cientificamente no artigo *A neural mechanism of first impressions*, de Daniela Schiller e outros, se argumenta que através de circuitos neurais com a funcionalidade da primeira impressão que é formada quando o indivíduo conhece uma pessoa. Com os livros, tenho fortes convicções de que acontece exatamente a mesma coisa. Inicialmente surge a primeira impressão dada por uma capa, a partir daí se busca adentrar no vasto mundo que um conjunto de páginas pode carregar.

A importância de uma boa capa também influencia em seu alcance, ao ir em uma livraria, biblioteca ou uma destas lojas que são popularmente conhecidas como sebo. É perceptível a importância de uma boa capa, aquela que apenas com um olhar possa chamar a atenção e até mesmo intrigar aquele que passa para procurar bons livros, ou em até outros casos, aqueles já decididos com o que vão levar observam e decidem levar mais um.

E quando você começa a ler uma história e de repente se sente participante da narrativa, como se você de fato estivesse torcendo para uma determinada situação que muitas vezes faz parte do universo criativo de um bom escritor.

Os livros não são diferentes de pessoas, e não estou me referindo somente a biografias e sim a esse universo criativo citado anteriormente, tantas experiências, aprendizados, descobrimentos do autor relatados diretamente ou indiretamente através, por exemplo, de um

bom romance. As possibilidades são inúmeras, e os fatores que contribuem para cativar os indivíduos e trazê-los para dentro desse universo são deveras importantes.

É necessário atentar neste momento para detalhes que chegam a ser perturbadores, "não exatamente o barulho, mas o silêncio". A 6.^a edição da pesquisa *Retratos da Leitura*, divulgada em 2024 pelo Instituto Pró-Livro, aponta que apenas 47% da população com cinco anos ou mais pode ser considerada leitora, uma perda de 6,7 milhões de leitores em relação a 2019. E não se trata de relativizar esta situação considerando-se que as pessoas estão lendo mensagens, manchetes e publicações nas redes sociais. É evidente que há uma diferença decisiva entre o consumo apressado de fragmentos e a leitura aprofundada, aquela que exige atenção, continuidade, imaginação e reflexão. É justamente dessa leitura que estamos nos afastando. (TELES, 2026)

A leitura não pode ser considerada apenas uma habilidade escolar, trata-se de uma prática transformadora, um exercício de liberdade e uma condição essencial para a vida democrática. É importante deixar claro que ler amplia o vocabulário, fortalece a argumentação e permite que cada pessoa ultrapasse os limites de sua própria experiência. O leitor estabelece relações com outras épocas, outras culturas e outras formas de existir, deste modo ao mergulhar em um romance, o leitor exercita a empatia; ao enfrentar uma nota técnica, aprende a organizar ideias; ao acompanhar um poema, descobre nomes para sentimentos que antes pareciam confusos. (TELES, 2026)

A leitura realmente salva e transforma a realidade, trata-se de um desafio que precisa ser compreendido como estratégico, e se relaciona a uma urgência educacional, cultural, social e civilizatória.

O mercado editorial e suas especificidades

Quando alguém compra um livro de qualquer tipo, pode ser de história, um romance, uma obra de ficção o fazem por diferentes motivações. Tenho procurado compreender com detalhes esta e outras questões para que possamos fortalecer este segmento que estou atuando há seis anos.

Resgatei algumas informações da sexta edição da *Pesquisa Retratos da Leitura no Brasil* que apresentou elementos importantes sobre o comportamento do leitor medindo intensidade, forma, limitações, motivação, representações e as condições de leitura e de acesso ao livro – impresso e digital – pela população brasileira. Entre os resultados se revelaram elementos importantes sobre os hábitos e motivações para a leitura, as preferências sobre livros, gêneros e autores, os caminhos do acesso aos livros – em papel e digital, envolvendo bibliotecas e os vários canais de distribuição e venda. (IPEC, 2024)

Para quem ainda tem dúvidas em relação a potencialidade dos livros separei alguns números de 2025 apresentados pelo CBL – Câmara Brasileira do Livro em comparação com 2024:

1. As editoras produziram 45 mil títulos dos quais 76% foram reimpressões, foram produzidos 367 milhões de livros, e foram vendidos cerca de 185 milhões;
2. Os números da CBL confirmam que as editoras venderam 6,5% mais exemplares que em 2024 e atingiram um faturamento de R\$ 4,5 bilhões. O resultado representa uma alta nominal de 7,7% e um crescimento real de 3,3% nas vendas ao mercado;
3. Trata-se de um crescimento no faturamento em todos os gêneros. Os maiores avanços ocorreram em Didáticos e Ficção Adulto, ambos com alta de 12%, seguidos por livro Religioso (+7%), Infantil e Juvenil (+5,3%) e Não Ficção Adulto (+2,6%).

É um fato que a gente sempre quer mais, sempre esperamos resultados maiores, mas os números anteriores confirmam o quanto existe de potencialidades no mercado editorial nacional.

As feiras de livro são lugares onde uma nova economia se desenvolve

A Bienal de São Paulo é um dos impulsionadores do mercado editorial nacional e compõe a lista dos maiores eventos do setor de turismo da capital paulista, organizado desde 1970, o evento faz a máquina da economia girar centenas de milhões de reais ao mesmo tempo que gera milhares de empregos diretos e indiretos. Estima-se uma injeção de aproximadamente R\$374 milhões na economia da cidade de São Paulo e são gerados cerca de 3.400 empregos temporários na organização, na montagem e na operação

Ou seja, as feiras são lugares onde se vende livros e se alavanca uma economia focada em elementos voltados para a indústria da criatividade a área mais importante para o futuro dos negócios.

As feiras são lugares onde consumidores e vendedores apresentam diretamente seus produtos e serviços. Note que uma feira de livros é mais do que uma oportunidade de fazer negócios, trata-se do momento em que debates ajudam os participantes a ampliar seus conhecimentos sobre diferentes assuntos.

Reitero ainda que a exitosa experiência da Bienal estimulou a criação de Feiras Literárias em diferentes cidades do Brasil, uma das mais importantes é a FLIP que acontece em Paraty. Estes eventos que reúnem escritores, pensadores e leitores de todos os tipos revelam uma oportunidade de valorizar as tantas diferenças literárias e contribuem diretamente para a ressignificação de múltiplos olhares e sentidos em relação aos livros. Outro exemplo que há tempos acontece perto da minha casa é a Feira Literária de Ribeirão Pires, organizado pela Prefeitura da cidade e pela Felisa, a feira que tem o empenho do Sindicato dos Bancários do Grande ABC e outras instituições da sociedade civil.

As feiras traduzem a oportunidade de juntar editoras, escritores, lojistas e leitores para que juntos possam aproximar propósitos e ampliar repertórios sobre a importância dos livros, da escrita e de outras manifestações culturais. Esses tipos de ambientes são ótimos para a conexão das pessoas com o tão vasto mundo da literatura, assim como as escolas buscam ser ambientes propícios para o aprendizado e empresas procuram criar um local adequado para o trabalho, com as feiras não é e nem deve ser diferente, a imersão que pode ser alcançada com aquele que vai a uma feira de livros, conectando não só aos livros, como a autores e outros leitores. As feiras podem ser pontes que conectam diferentes pessoas e ideias, e essa ideia de conectar pessoas através dos livros e assim também dessas feiras foi na 27ª edição da Bienal do Livro de São Paulo que teve o tema de: “Quem lê faz grandes amigos”.

Uma livraria é um lugar especial de uma cidade

Eu estou entre aqueles que segue acreditando que o mundo pode ser melhor quando as pessoas buscam realizar os seus sonhos, é exatamente por isso que concordo com Neil Gaiman que afirmou: “O que eu digo é que uma cidade não é uma cidade sem uma livraria. Podem até chamá-la de cidade, mas se não tiver uma livraria, estarão apenas enganando suas almas”.

As livrarias são muito mais do que lojas para se vender livros, estes são espaços que contribuem diretamente para que as almas dos escritores se alimentem da paixão que possuem e sigam escrevendo histórias, e na medida que isso acontece nós podemos

fortalecer a convicção de que o nosso país proteja a sua memória e cada vez mais valorize os sentidos de cidadania.

É importante tratar desta questão para que possamos entender melhor o que marca tantas desigualdades em relação a quantidade de livrarias quando comparamos Buenos Aires. Enquanto a capital Argentina é cidade com o maior número de livrarias *per capita* do mundo, existe cerca de 25 livrarias para cada 100 mil habitantes, em São Paulo há apenas cerca de 3,5 por 100 mil. Imagine o que acontece em outras cidades pequenas do nosso imenso país. Muitos viajantes que seguem para a capital de Messi e Maradona visitam a famosa El Ateneo, eleita uma das livrarias mais bonitas do mundo, e cada uma das outras tantas que existem em Buenos Aires também fazem parte dos pontos turísticos locais, são lugares onde se pode tomar um bom café e participar de eventos literários.

Os livros fazem parte de um universo importante de uma agenda de moderna

Quando a sociedade pensa os caminhos do seu desenvolvimento tenho procurado alertar sobre a necessidade de incluir a questão do mercado editorial, dos livros, dos eventos voltados a esta temática e outras questões que fazem parte de elementos importantes de uma agenda essencialmente moderna.

Primeiro porque os livros se inserem no contexto da produção de ideias, e de um modo geral isso significa a valorização do processo democrático, e realmente a democracia pode ter muitos defeitos, mas é apenas ela que possibilita todos e todas escrever e apresentar exatamente o que pensam;

Segundo, destaco algo bem importante, os livros na maioria das vezes sugerem o fortalecimento dos sentidos das ciências, o que nos faz valorizar as pesquisas e o conhecimento de um modo geral;

Terceiro, a potencialidade dos livros didáticos no mercado editorial também me faz reiterar o quanto os processos educacionais são elementos modernizadores de uma nação.

Estes três elementos estão entre alguns dos tantos argumentos que colocam o mercado editorial em conexão direta com os processos de modernização da sociedade, caminho que precisamos valorizar cada vez mais.

No primeiro elemento levantado é interessante analisar que essa valorização do processo democrático também traz um importante ponto que é a acessibilidade. Por muito tempo na sociedade, as divisões de classes eram muito rígidas e muito se passava pela falta de acessibilidade na busca de conhecimento, visto que, em grande maioria da população, não possuía a capacidade de ler. Conforme foi se passando o tempo e a luta por este direito universal de ler foi alcançando boa parte da população, os livros se tornaram ferramentas pelas buscas de direitos, questionamento da sociedade e do conhecimento em si, “o conhecimento é poder”, frase do filósofo Francis Bacon, considerado um dos fundadores da Revolução Científica, ressalta da importância e influência que o conhecimento pode ter na sociedade, sendo instrumento para que a população através da democracia exerça e conheça todos os seus direitos.

Os livros são ferramentas para isso, e ainda mais nos tempos de hoje há uma espécie de “mutualismo” entre a acessibilidade e os livros que, assim como os livros trazem essa democratização para uma boa parcela da sociedade que anteriormente não possuía, os livros estão cada vez mais acessíveis, seja em sebos a preços populares, além de muitas doações e ações sociais destinadas para que, as pessoas tenham acesso a mais livros.

Tenho pleno acordo com uma frase impactante que sugere também ressaltando a importância dos livros e sua acessibilidade que: “Eu me armo de livros e me livro de armas”, este bom texto se popularizou fortemente em manifestações estudantis nos últimos anos e confirma a força de cada livro que a gente lê.

Recentemente assisti *Livros Restantes*, um filme nacional que faz uma metáfora inspiradora em relação às aproximações entre livros, histórias e memória. O drama repleto de um humor bem inteligente protagonizado pela Denise Fraga, que vive o papel de Ana Catarina uma professora de literatura que aos cinquenta anos está prestes a mudar para Portugal, e antes da viagem ela decidiu devolver alguns livros que marcaram sua vida, e foi desta forma que fez alguns acertos de contas com o passado.⁸¹

As obras e as histórias de cada livro não são apenas de quem as escreve. Esta é uma verdade que vários escritores repetem e que de fato fazem ainda mais sentido quando a gente assiste este bom filme. Em cada livro que a professora devolveu há dedicatórias marcantes, que no fundo sugerem os motivos pelos quais cada obra lhe foi entregue. Não vou contar o final deste filme, mas é certo que vale muito a pena cada conversa que a protagonista vai ter, assim como são incríveis as reflexões que temos quando lemos um bom livro.

Considerações finais

Escrevi este Ensaio na condição de alguém que tem trabalhado diretamente no universo editorial, e o texto objetiva muito mais do que fazer proselitismo da minha área profissional, trata-se da oportunidade de conversar a respeito de um tema que tem me motivado e transformado a minha vida.

Na USCS e em outras boas Universidades sempre existe uma biblioteca onde livros de todos os tipos podem ser acessados pelos estudantes, professores e pela comunidade escolar, é desta maneira que uma obra pode ser lida e relida por centenas de pessoas e cada uma possivelmente vai ter uma opinião diferente. Neste tempo em que se fala tanto da importância da criatividade ler é um elemento essencial da aposta que precisamos fazer enquanto sociedade.

Todas as vezes que estou desenvolvendo as tarefas relacionadas ao meu trabalho, converso com clientes e amigos. Sempre deixo claro o quanto a área editorial é dinâmica e nos faz seguir acreditando que podemos fazê-la crescer cada vez mais. À medida que isso acontece quem ganha são todas as pessoas que valorizam o livro e a leitura. Assim o nosso país como um todo pode seguir mais adiante.

Referências Bibliográficas

- BORGES, Jorge Luis. Hay quienes no pueden imaginar un mundo sin pájaros. El País, 9 out. 1985.
- IPEC. *Pesquisa Retratos da Leitura no Brasil*. https://www.prolivro.org.br/wp-content/uploads/2024/11/Apresentac%C3%A7%C3%A3o_Retratos_da_Leitura_2024_13-11_SITE.pdf. 2024.
- TELES, Renato de Sá. A leitura como urgência civilizatória. Jornal O Estado de São Paulo. 16.07.2026

⁸¹ O filme foi dirigido por Marcia Paraiso, uma homenagem sensível sobre o quanto a questão da mulher sugere a necessidade estar em movimento, apesar das dores e do medo.

Nota Técnica

20. EDUCAÇÃO FINANCEIRA COMO FERRAMENTA DE TRANSFORMAÇÃO SOCIAL NO GRANDE ABC PAULISTA: UMA PROPOSTA DE INTERVENÇÃO NA PERSPECTIVA BÍBLICA

Claudinéia Monteiro Teixeira⁸²

Wagner Amim⁸³

Marcelo Santos⁸⁴

Resumo

A nota técnica analisa a educação financeira como vetor de transformação social no (ABCDMRR)⁸⁵, com ênfase em vulnerabilidade econômica, comportamento financeiro e intervenções comunitárias. Parte-se da compreensão de que a educação financeira contemporânea incorpora dimensões comportamentais, éticas e sociais que influenciam a tomada de decisão econômica. A pesquisa adota abordagem qualitativa, fundamentada em Estudo de caso (YIN, 2015), Pesquisa social (MINAYO, 2016), e Análise de conteúdo (BARDIN, 2016), sustentada por revisão bibliográfica interdisciplinar e dados empíricos oriundos de projeto de extensão universitária da Universidade Metodista de São Paulo (UMESP). Os resultados indicam que intervenções contextualizadas e orientadas por propósito ampliam o engajamento e favorecem mudanças iniciais de comportamento financeiro. Conclui-se que a educação financeira atua como tecnologia social relevante para redução de desigualdades e fortalecimento da cidadania econômica no ABCDMRR.

Palavras-chave: Educação financeira. Comportamento financeiro. Vulnerabilidade social. ABCDMRR. Extensão Universitária.

Abstract

This technical note analyzes financial education as a vector of social transformation in the ABCDMRR Region, with an emphasis on economic vulnerability, financial behavior, and community interventions. It starts from the understanding that contemporary financial education incorporates behavioral, ethical, and social dimensions that influence economic decision-making. The research adopts a qualitative approach, grounded in a case study (YIN, 2015), social research (MINAYO, 2016), and content analysis (BARDIN, 2016), supported by an interdisciplinary literature review and empirical data from a university extension project at the Methodist University of São Paulo (UMESP). The results indicate that contextualized, purpose-driven interventions increase engagement and foster initial changes in financial behavior. It concludes that financial education acts as a relevant social technology for reducing inequalities and strengthening economic citizenship in the ABCDMRR.

Keywords: Financial education. Financial behavior. Social vulnerability. ABCDMRR. University Extension.

⁸² **Claudinéia Monteiro Teixeira.** Graduanda em Teologia EAD pela Universidade Metodista de São Paulo (UMESP), cirurgiã-dentista e pesquisadora em educação financeira aplicada.

⁸³ **Wagner Amim.** Professor. Mestrando em Psicologia da Saúde na Universidade Metodista de São Paulo e pesquisador na área de Psicologia da Saúde, docente do ensino superior.

⁸⁴ **Marcelo dos Santos. Professor.** Pós Doutorado em Administração e Ética na Florida Christian University, Doutor em Educação pela Umesp (2023), Mestre Administração pela Umesp (2011), Mestre em Finanças com especialização em Risco pela Fipecafi -Universidade de São Paulo - USP (2000); Pósgraduado em Administração Financeira (1997) e Tecnólogo Mecânico pela Faculdade de Tecnologia Prof. Luiz Rosa Fatec-SP (1994), tem Licenciatura em Matemática pela Universidade Oswaldo Cruz (2005). Atualmente é professor titular da Universidade Metodista de São Paulo.

⁸⁵ ABCDMRR refere-se aos municípios de Santo André, São Bernardo do Campo, São Caetano do Sul, Diadema, Mauá, Ribeirão Pires e Rio Grande da Serra, integrantes da região do Grande ABC Paulista.

1 Introdução

A educação financeira consolidou-se como eixo estruturante de políticas públicas e iniciativas sociais voltadas à autonomia econômica e à prevenção do endividamento. Contudo, o principal desafio contemporâneo reside na lacuna entre o conhecimento técnico e o comportamento financeiro efetivo (HOUSEL, 2020).

No contexto brasileiro, o aumento do consumo impulsivo, o acesso ampliado ao crédito e a expansão de mercados digitais de risco intensificam padrões de vulnerabilidade econômica. Evidências indicam que parte dos usuários de plataformas de apostas utiliza tais mecanismos como complemento de renda, revelando distorções comportamentais relevantes (DATAFOLHA, 2026).

No plano regulatório, a Lei nº 14.790/2023 e as diretrizes do Ministério da Fazenda buscam mitigar riscos associados ao superendividamento e aos comportamentos financeiros de risco (BRASIL, 2026).

Nesse cenário, a educação financeira assume papel estratégico como ferramenta de transformação social, alinhada à Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável (ONU, 2015), especialmente quando integrada às dimensões comportamentais e comunitárias.

2 Contexto socioeconômico do ABCDMRR

O ABCDMRR⁸⁶ constitui um importante polo industrial e logístico do estado de São Paulo, coexistindo com dinâmicas estruturais de desigualdade e vulnerabilidade financeira.

O modelo econômico, caracterizado por elevada carga tributária sobre consumo, contribui para pressão orçamentária das famílias. Nesse contexto, o crédito assume função de sobrevivência econômica, e não apenas consumo planejado.

Esse cenário resulta em endividamento recorrente e uso inadequado de crédito, sendo agravado pela ausência de planejamento financeiro estruturado (BANCO DO BRASIL, 2013; CHING, 2010).

A digitalização das relações de consumo intensifica decisões impulsivas, especialmente entre jovens, ampliando riscos financeiros contemporâneos.

3 Metodologia

A pesquisa adota abordagem qualitativa, caracterizada por interpretação contextual de fenômenos sociais (MINAYO, 2016).

O delineamento metodológico configura-se como estudo de caso aplicado ao território do ABCDMRR, conforme diretrizes de Yin (2015), tendo como unidade de análise um projeto de extensão universitária desenvolvido pela Universidade Metodista de São Paulo (UMESP). Os dados foram tratados por meio de análise de conteúdo temática (BARDIN, 2016), a partir de:

- ✓ revisão bibliográfica interdisciplinar;

⁸⁶ ABCDMRR refere-se à Região que compõe os municípios de Santo André, São Bernardo do Campo, São Caetano do Sul, Diadema, Mauá, Ribeirão Pires e Rio Grande da Serra.

- ✓ observação participante em ações extensionistas;
- ✓ análise interpretativa de registros qualitativos.

A triangulação metodológica visa ampliar validade interna e consistência analítica dos achados.

4 Educação financeira, comportamento e vulnerabilidade

A literatura contemporânea reforça que decisões financeiras são fortemente influenciadas por fatores comportamentais. Housel (2020) destaca que emoções, ambiente social e experiências individuais exercem impacto direto sobre escolhas econômicas.

Autores como Gitman (2010) e Cerbasi (2009) destacam a relevância do planejamento financeiro, enquanto Ching (2010) reforça instrumentos estruturados de organização financeira. Entretanto, tais abordagens mostram-se insuficientes quando dissociadas do contexto comportamental e social dos indivíduos.

A dimensão comportamental é ampliada por Frankl (2008), ao introduzir o conceito de propósito como elemento estruturante da ação humana, sugerindo que a ausência de sentido pode intensificar padrões de consumo compensatório e decisões financeiras impulsivas.

Essa leitura é coerente com a tradição bíblica sobre comportamento financeiro, que associa escolhas econômicas à disciplina, prudência e consequências éticas (BÍBLIA, 2011). Entre os principais fundamentos:

- ✓ planejamento e diligência (Provérbios 21:5: “Os planos do diligente tendem à abundância”);
- ✓ risco do endividamento desordenado (Provérbios 22:7: “O devedor é servo do credor”);
- ✓ crítica ao materialismo e à centralidade do dinheiro (1 Timóteo 6:10: “o amor ao dinheiro é raiz de todos os males”).

No presente estudo, essa perspectiva foi operacionalizada por meio de intervenções extensionistas que integraram planejamento e educação financeira, propósito de vida e formação ética, com base em metodologias como POISON™ — Planejamento, Orçamento, Investimento e realização de SONhos (SANTOS, 2015), e CRS™ — Ciclo de Realização de Sonhos (TEIXEIRA, 2026).



Fonte: Metodologia CRSTM – Ciclo de Realização de Sonhos, criação da autora Claudinéia Monteiro Teixeira (abril, 2026), adaptação da Metodologia POISONTM. Ciclo criado por IA [Site Oficial do ChatGPT](#)

5 Intervenção comunitária no ABCDMRR

As ações extensionistas desenvolvidas pela UMESP foram implementadas em territórios de Santo André, Diadema e Capão Redondo, com segmentação intergeracional.

Observou-se que:

- Crianças apresentaram maior engajamento em atividades lúdicas de introdução à noção de valor e consumo consciente;
- Jovens demonstraram maior sensibilidade a temas como planejamento futuro, consumo digital e autonomia financeira;
- Adultos e idosos priorizaram conteúdos aplicados à reorganização orçamentária e prevenção ao endividamento.

A adaptação metodológica por perfil etário mostrou-se fator crítico de sucesso, ampliando a efetividade pedagógica e a retenção dos conteúdos.

6 Discussão

Os resultados reforçam que a educação financeira eficaz exige uma abordagem sistêmica, integrando dimensões técnicas, comportamentais e sociais. A aplicação de metodologias orientadas por propósito demonstrou aumento de engajamento e maior predisposição à mudança comportamental, alinhando-se às evidências de Domingos (2012), que enfatiza a importância da construção de hábitos financeiros sustentáveis desde a base formativa. Do ponto de vista comportamental, observa-se convergência com a lógica de tomada de decisão descrita por Housel (2020), na qual fatores emocionais frequentemente superam a racionalidade técnica, reforçando a importância da reestruturação de hábitos financeiros e da prevenção ao endividamento (DOMINGOS, 2014).

Adicionalmente, a integração de princípios éticos e referências bíblicas operou como elemento de reforço comportamental, especialmente em contextos comunitários, ampliando a percepção de responsabilidade econômica, prudência e generosidade. Essa abordagem dialoga com princípios como mordomia, diligência e justiça social presentes nas Escrituras (Lucas 14:28 “Antes de começar uma construção, a pessoa se senta e avalia os custos para verificar se tem recursos suficientes para concluir a obra.” — planejamento antes da execução; Provérbios 13:11 “O dinheiro obtido de forma desonesta diminui rapidamente, mas aquele que é acumulado com esforço e constância tende a crescer com o tempo.” — crescimento gradual e sustentável) (BÍBLIA, 2011).

Do ponto de vista estrutural, a educação financeira se consolida como instrumento de mitigação de vulnerabilidades sociais e fortalecimento da cidadania econômica, conforme a perspectiva de Teixeira (2024), ao relacionar prosperidade coletiva e redução de desigualdades.

7 Considerações finais

A análise evidencia que a educação financeira, quando aplicada de forma contextualizada, intergeracional e orientada por propósito, constitui ferramenta estratégica de transformação social no ABCDMRR.

Os achados indicam impactos positivos na conscientização financeira, na reorganização de hábitos de consumo e na construção de maior autonomia econômica entre os participantes das ações extensionistas.

Conclui-se que modelos integrados de educação financeira apresentam maior efetividade quando articulam comportamento humano, planejamento estruturado e dimensão ética, contribuindo para redução do superendividamento e fortalecimento da cidadania econômica. Como agenda futura, recomenda-se ampliação de estudos quantitativos e metodologias mistas, com foco na mensuração objetiva de impactos comportamentais e sociais em larga escala.

Referências Bibliográficas

- BANCO DO BRASIL. *Caderno de educação financeira*. Brasília: Banco do Brasil, 2013.
- BARDIN, Laurence. *Análise de conteúdo*. São Paulo: Edições 70, 2016.
- BÍBLIA. Português. *Bíblia Sagrada: Nova Versão Internacional*. São Paulo: Vida, 2011.
- BRASIL. Lei nº 14.790, de 29 de dezembro de 2023. Dispõe sobre a modalidade lotérica denominada apostas de quota fixa e altera as Leis nº 13.756, de 12 de dezembro de 2018, e nº 10.833, de 29 de dezembro de 2003. Brasília, DF: Presidência da República, 2023. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2023/lei/14790.htm. Acesso em: 13 maio 2026.
- BRASIL. Ministério da Fazenda. Secretaria de Prêmios e Apostas estabelece diretrizes para restrição de beneficiários do Desenrola Brasil a plataformas de apostas. Brasília, 6 maio 2026. Disponível em: <https://www.gov.br/fazenda/>. Acesso em: 13 maio 2026.
- CERBAS, Gustavo. *Casais inteligentes enriquecem juntos*. São Paulo: Gente, 2009.
- CHING, Hong Yuh. *Contabilidade e finanças para não especialistas*. São Paulo: Pearson, 2010.
- DOMINGOS, Reinaldo. *Terapia financeira: realize seus sonhos com educação financeira*. São Paulo: DSOP Educação Financeira, 2012.

DOMINGOS, Reinaldo. *Livre-se das dívidas*. São Paulo: DSOP Educação Financeira, 2014.

FRANKL, Viktor E. *Em busca de sentido: um psicólogo no campo de concentração*. Petrópolis: Vozes, 2008.

GITMAN, Lawrence J. *Princípios de administração financeira*. São Paulo: Pearson, 2010.

HOUSEL, Morgan. *A psicologia financeira*. São Paulo: Harper Collins, 2020.

INSTITUTO DATAFOLHA. Quase metade dos usuários de bets diz apostar para obter renda extra e pagar contas. *Folha de S.Paulo*, São Paulo, 19 abr. 2026. Disponível em: <https://www.folha.uol.com.br/>. Acesso em: 13 maio 2026.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. *Pesquisa social: teoria, método e criatividade*. Petrópolis: Vozes, 2016.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). *Transformando o nosso mundo: a Agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável*. Nova York: ONU, 2015. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>. Acesso em: 13 maio 2026.

SANTOS, Marcelo. *POISON™: metodologia em desenvolvimento*. Universidade Metodista de São Paulo (UMESP), 2015. Material não publicado.

TEIXEIRA, Claudinéia Monteiro. *CRS™: Ciclo de Realização de Sonhos: metodologia em desenvolvimento*. Universidade Metodista de São Paulo (UMESP), 2026. Material não publicado.

TEIXEIRA, Paulo Egídio. *Prosperidade Coletiva: uma abordagem liberal*. Maringá: Viseu, 2024.

YIN, Robert K. *Estudo de caso: planejamento e métodos*. Porto Alegre: Bookman, 2015.

Nota Técnica

21. LEITURA E DESIGUALDADE: HÁBITOS DE LEITURA EM ESCOLAS PÚBLICAS E PARTICULARES E SEUS REFLEXOS NO MERCADO DE TRABALHO

Rogério Lopes⁸⁷
Ana Laura A. Marquesin⁸⁸

Resumo

A presente nota técnica tem o objetivo de analisar o interesse pela leitura entre alunos do ensino fundamental I e II - do 1º ao 9º ano - em escolas públicas e privadas do município de São Bernardo do Campo (SP), investigando as consequências desse comportamento para a qualificação da mão de obra e para o mercado de trabalho. Será abordado o contexto da educação básica brasileira, com ênfase na desigualdade de acesso à leitura entre diferentes redes de ensino, a partir da aplicação de questionários e da análise comparativa dos dados obtidos. A fim de contextualizar o tema no cenário global, destacam-se os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), em especial o ODS 4 - Educação de Qualidade -, dado que a promoção de uma educação inclusiva e equitativa é condição fundamental para o desenvolvimento sustentável até 2030, conforme o Pacto Global da Organização das Nações Unidas (ONU).

Palavras-chave: Desigualdade educacional. Educação de qualidade. Leitura. Mercado de trabalho. São Bernardo do Campo.

Abstract

This technical note aims to analyze the interest in reading among elementary school students - from the 1st to the 9th grade - in public and private institutions in the city of São Bernardo do Campo (SP), investigating the consequences of this behavior for workforce qualification and the labor market. The context of Brazilian basic education will be addressed, with emphasis on inequality in reading access across different school systems, based on the application of questionnaires and comparative analysis of the data obtained. In order to contextualize the topic in the global scenario, the Sustainable Development Goals (SDGs) are highlighted, especially SDG 4 - Quality Education -, given that promoting inclusive and equitable education is a fundamental condition for sustainable development by 2030, as established by the United Nations Global Compact.

Keywords: Educational inequality. Quality education. Reading. Labor market. São Bernardo do Campo.

"Os livros não mudam o mundo, quem muda o mundo são as pessoas. Os livros só mudam as pessoas."
Mario Quintana

Esta nota técnica é fruto da disciplina Fundamentos Econômicos do 1º semestre do curso de Jornalismo, Universidade Municipal de São Caetano do Sul, 2026.

⁸⁷ **Rogério Lopes.** Graduado em Ciências Econômicas. Pós Graduado em Administração Financeira e Mestre em Administração com ênfase em Gestão de Negócios. Professor da Escola de Negócios.

⁸⁸ **Ana Laura A. Marquesin.** Aluna do 8º semestre do curso de Jornalismo da USCS.

1 Introdução

O presente estudo destaca a relação entre o hábito de leitura na infância e a formação do capital humano no Brasil, sinalizando seus impactos no mercado de trabalho. A análise parte de dados coletados por questionários aplicados a alunos do 1º ao 9º ano do ensino fundamental em escolas públicas e privadas de São Bernardo do Campo (SP), com o apoio de referências bibliográficas e pesquisas nacionais sobre o tema. Segundo a pesquisa Retratos da Leitura no Brasil, o país perdeu cerca de 6,7 milhões de leitores em quatro anos. Esse cenário é ainda mais preocupante quando se observa que apenas 47% da população brasileira com 5 anos ou mais pode ser considerada leitora, o menor índice registrado desde 2007 (INSTITUTO PRÓ-LIVRO, 2024).

No relatório será analisado o comportamento leitor dos alunos pesquisados e a importância da leitura para a qualificação profissional futura. Sendo assim, o objetivo principal é identificar se há desigualdade no interesse pela leitura entre estudantes de escolas públicas e privadas e compreender de que forma essa disparidade pode impactar a inserção desses jovens no mercado de trabalho. A pesquisa Retratos da Leitura 2024 aponta que pessoas com ensino superior leem, em média, 6,45 livros por ano, em contraste com 3,07 livros entre aquelas com apenas ensino fundamental, evidenciando que a formação leitora está diretamente associada ao nível de escolarização e, por consequência, às oportunidades profissionais (INSTITUTO PRÓ-LIVRO, 2024).

Estudantes de famílias com menor poder aquisitivo enfrentam obstáculos como falta de bibliotecas, ausência de livros em casa e dificuldade de acesso a materiais digitais (FUNDAÇÃO ABRINQ, 2026). Com os desafios educacionais evidenciados, este estudo busca avaliar o desenvolvimento do ODS 4 - Educação de Qualidade -, estabelecido para conduzir governos, empresas e sociedades rumo a uma educação mais inclusiva e equitativa até 2030, conforme o Pacto Global da Organização das Nações Unidas (ONU).

1.1 Metodologia

Este projeto baseia-se na aplicação de um formulário estruturado a alunos do Ensino Fundamental I e II de escolas públicas e privadas do município de São Bernardo do Campo (SP). A pesquisa tem caráter quantitativo-descritivo e comparativo, dado que o objetivo central é identificar diferenças no hábito e no interesse pela leitura entre estudantes de diferentes redes de ensino, relacionando esses dados às perspectivas de qualificação profissional e inserção no mercado de trabalho. O questionário foi elaborado por meio da plataforma Google Forms e contém 10 questões, abrangendo informações sobre o ano escolar e o tipo de escola dos participantes, o gosto pela leitura, a frequência e a quantidade de livros lidos por mês, a disponibilidade de livros em casa, a existência de momentos de leitura e de biblioteca na escola, as atividades preferidas no tempo livre e os fatores que poderiam estimular uma maior prática leitora.

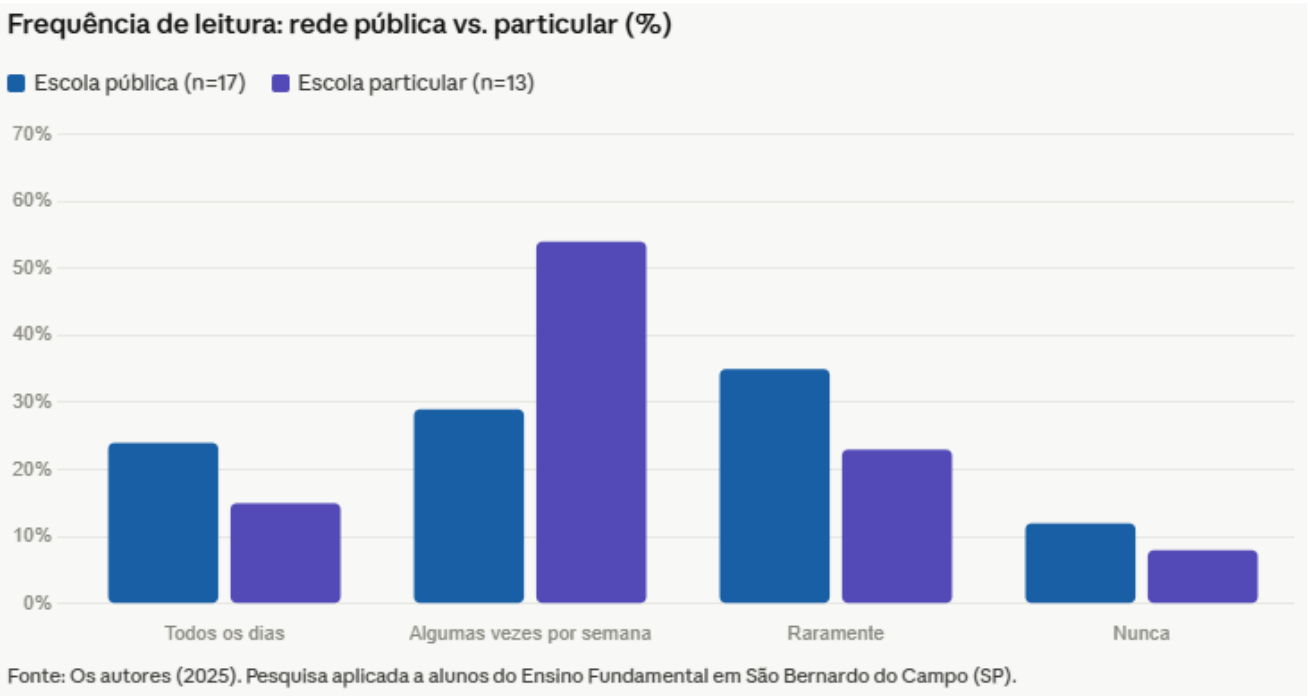
Ao todo, foram obtidas 30 respostas, sendo 17 provenientes de alunos de escolas públicas e 13 de escolas privadas. É importante destacar que a amostra é de caráter exploratório, dado o número reduzido de participantes, o que limita conclusões generalizáveis, mas permite identificar tendências relevantes para a discussão proposta. Os dados coletados serão organizados e analisados de forma comparativa, com o apoio de planilhas, buscando evidenciar diferenças no comportamento leitor entre os dois grupos. A análise será articulada com referenciais teóricos da economia da educação, em especial os conceitos de capital humano e qualificação da força de trabalho, à luz do ODS 4 - Educação de Qualidade.

2 Análise

Os dados coletados por meio do questionário revelam diferenças relevantes entre as duas redes de ensino no que diz respeito ao interesse, à frequência e ao contexto de estímulo à leitura.

Em relação ao gosto pela leitura, na rede pública 76% dos respondentes afirmaram gostar de ler ao menos "um pouco" (29% "gosto muito" e 47% "gosto um pouco"), enquanto 24% declararam não gostar. Nas escolas privadas, 69% manifestaram algum gosto pela leitura, com 38% indicando "gosto muito". Nota-se que a rejeição à leitura existe em ambas as redes, com 31% dos alunos da rede privada declarando não gostar ou não gostar muito, ante 24% na rede pública.

Quanto à frequência de leitura, os dados apontam que, na rede pública, 47% dos alunos leem raramente ou nunca, proporção superior à da rede privada, onde esse índice é de 31%. Entre os alunos de escolas particulares, 69% leem com alguma regularidade - algumas vezes por semana ou todos os dias -, enquanto esse índice é de 53% entre os alunos de escolas públicas. Esses resultados dialogam com o cenário nacional, já que, segundo a Pesquisa Retratos da Leitura, o Brasil perdeu cerca de 6,7 milhões de leitores em quatro anos, fenômeno que tende a ser mais agudo entre populações de menor renda e menor acesso a materiais de leitura (INSTITUTO PRÓ-LIVRO, 2024).

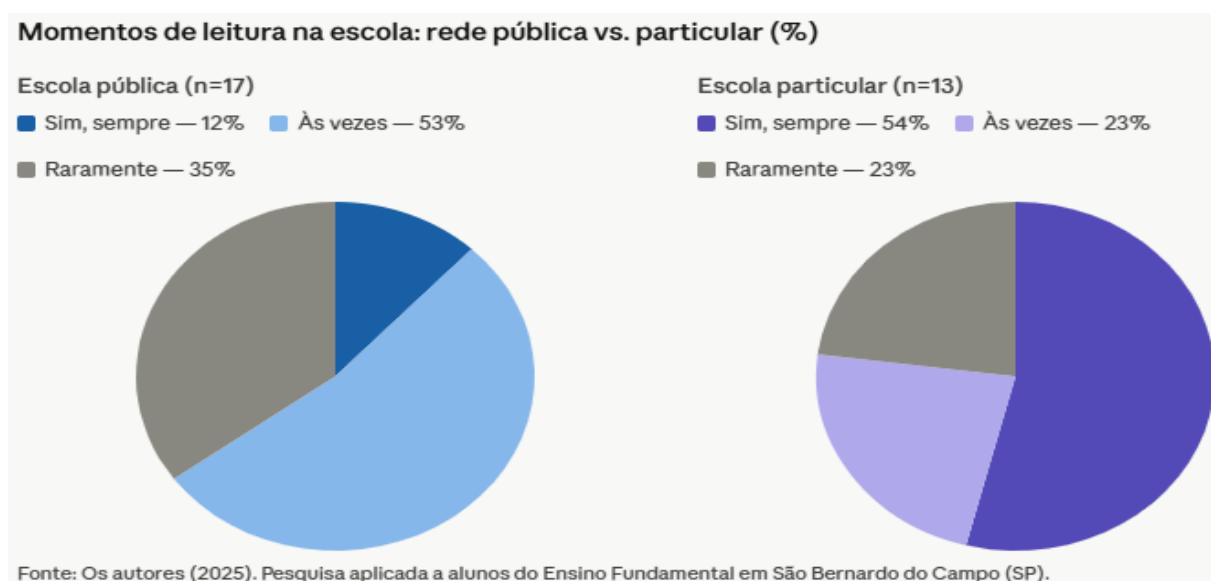


No que diz respeito à quantidade de livros lidos por mês, a diferença é expressiva: apenas 8% dos alunos da rede privada declararam não ler nenhum livro, contra 29% na rede pública. Além disso, 62% dos alunos da rede privada leram ao menos dois livros por mês, contra 35% na rede pública. Esse dado converge com o que aponta a Pesquisa Retratos da Leitura: pessoas com ensino superior leem, em média, 6,45 livros por ano, em contraste com 3,07 entre aquelas com apenas o ensino fundamental, sinalizando que a trajetória leitora iniciada na infância tem reflexos de longo prazo (INSTITUTO PRÓ-LIVRO, 2024).

Em relação ao acesso a livros em casa, a distinção entre as redes é pequena: 41% dos alunos da rede pública e 46% da privada afirmaram ter "muitos" livros em casa. Ainda assim, apenas entre os alunos da rede pública houve registro de nenhum livro em casa (6%). Estudantes de

famílias com menor poder aquisitivo enfrentam obstáculos como falta de bibliotecas, ausência de livros em casa e dificuldade de acesso a materiais digitais (FUNDAÇÃO ABRINQ, 2026).

O contexto escolar revela uma das diferenças mais expressivas entre as redes. Na rede privada, 54% dos alunos afirmaram haver momentos de leitura na escola "sempre", contra apenas 12% na rede pública - onde a resposta predominante foi "às vezes" (53%) ou "raramente" (35%). Quanto à infraestrutura, 41% dos alunos de escolas públicas declararam que sua escola não possui biblioteca ou espaço de leitura, percentual que cai para 15% na rede privada - com outros 15% declarando não saber. O SAEB 2023 indica que 49% dos estudantes da rede pública estão alfabetizados, enquanto na rede privada esse índice chega a 77%, dado que contextualiza os resultados desta pesquisa em um panorama nacional de desigualdade educacional persistente (IEDE, 2026).



Por fim, ao serem perguntados sobre o que os faria ler mais, os alunos de escolas públicas apontaram principalmente maior disponibilidade de livros (7 menções) e livros mais interessantes (6 menções), além de incentivo da escola, mais tempo para ler e "não sei" (4 menções cada). Já entre os alunos da rede privada, "não sei" liderou com 5 menções, seguido de livros mais interessantes (4 menções), mais livros disponíveis, incentivo da escola e incentivo da família (3 menções cada). O maior peso das barreiras materiais e estruturais entre os alunos da rede pública - acesso a livros, tempo, incentivo institucional - contrasta com a maior dificuldade de os alunos da rede privada identificarem o que os motivaria a ler mais, o que pode refletir tanto uma maior satisfação com o contexto atual quanto uma menor percepção dos próprios hábitos leitores.

3 Hábitos de leitura, ODS 4 e o mercado de trabalho

O ODS 4 - Educação de Qualidade - é um dos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável estabelecidos pela Organização das Nações Unidas (ONU) e integra a Agenda 2030, que orienta governos, empresas e sociedades em direção a um desenvolvimento mais inclusivo e equitativo. O ODS 4 visa assegurar a educação inclusiva, equitativa e de qualidade, promovendo oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos, com metas que abrangem a educação básica, o ensino profissionalizante, o superior e a alfabetização (IPEA, 2026). Entre seus indicadores, destacam-se a proficiência em leitura ao final dos anos iniciais do ensino fundamental e a garantia de que todos os alunos adquiram habilidades essenciais para sua formação cidadã e profissional. O IPEA ressalta que o ODS 4 inclui como indicador a proporção de crianças que atingiram um nível mínimo de proficiência em leitura ao final dos anos iniciais do ensino fundamental (IPEA, 2026).

Os dados coletados nesta pesquisa evidenciam que uma parcela significativa dos alunos do Ensino Fundamental I e II em São Bernardo do Campo ainda não consolidou o hábito de leitura, especialmente na rede pública, onde 47% dos respondentes leem raramente ou nunca. Esse cenário está diretamente relacionado ao cumprimento do ODS 4, uma vez que a leitura é condição fundamental para o desenvolvimento das competências cognitivas que sustentam toda a trajetória escolar e profissional do indivíduo. A desigualdade observada entre as redes pública e privada - tanto no interesse pela leitura quanto na frequência com que a escola promove momentos dedicados a ela - reflete um problema estrutural que compromete a equidade educacional prevista pelo objetivo global.

Do ponto de vista econômico, essa defasagem leitora tem consequências diretas sobre a formação do capital humano nacional. A teoria do capital humano, desenvolvida pelos economistas Theodore Schultz e Gary Becker na década de 1960, estabelece que o investimento em educação e qualificação gera retornos econômicos tanto para o indivíduo quanto para a sociedade. A disparidade salarial por nível de instrução mostra que um trabalhador graduado auferir rendimento 5,7 vezes maior se comparado a alguém com apenas um ano de estudo (FIRPO, 2018). Nesse sentido, crianças que não desenvolvem o hábito de leitura na infância tendem a apresentar maiores dificuldades de aprendizado ao longo da vida escolar, o que reduz suas chances de progressão educacional e, consequentemente, de acesso a postos de trabalho mais qualificados e melhor remunerados.

Sob a ótica microeconômica, é relevante considerar também o custo de oportunidade da leitura para o estudante contemporâneo. O tempo dedicado a um livro compete diretamente com bens substitutos de alto apelo e imediatismo, como redes sociais e jogos digitais (JORNAL DA USP, 2026). Essa concorrência desequilibrada reduz a demanda por leitura, especialmente entre jovens com menos mediação familiar e escolar, o que reforça a importância de políticas ativas de incentivo em ambiente institucional.

A educação e a qualificação profissional seguem sendo pilares centrais para a inserção e mobilidade no mercado de trabalho, e muitos trabalhadores ainda enfrentam obstáculos para acessar uma formação técnica e superior de qualidade, o que compromete a competitividade do país em setores que exigem inovação, tecnologia e conhecimento especializado (FUNDAÇÃO 1º DE MAIO, 2025).

No contexto do Grande ABCD Paulista, essa realidade adquire contornos ainda mais específicos. A região passa por uma transição histórica de um polo industrial metalmeccânico para uma economia baseada em serviços tecnológicos, inovação e logística. Nesse cenário, a proficiência leitora torna-se ainda mais estratégica, pois os novos eixos de contratação das empresas de Santo André, São Bernardo do Campo e São Caetano do Sul exigem trabalhadores com maior capacidade de interpretação, comunicação e aprendizado contínuo. Além disso, o investimento público municipal em infraestrutura de leitura - como bibliotecas, feiras do livro e programas de incentivo - gera externalidades positivas para a economia regional, ao reduzir, no longo prazo, os gastos com requalificação profissional e os custos sociais associados ao desemprego estrutural.

A desigualdade no hábito de leitura identificada entre alunos de escolas públicas e privadas de São Bernardo do Campo, portanto, não é apenas um dado educacional - é um indicador precoce de desigualdades que tendem a se aprofundar ao longo da vida produtiva desses indivíduos. Garantir o acesso equitativo à leitura desde os anos iniciais do ensino fundamental é, assim, uma condição indispensável para o cumprimento do ODS 4 e para a construção de uma força de trabalho mais qualificada, produtiva e capaz de contribuir para o desenvolvimento econômico sustentável do Brasil.

4 Considerações finais

O presente trabalho viabilizou o entendimento das desigualdades no hábito de leitura entre alunos do Ensino Fundamental I e II de escolas públicas e privadas de São Bernardo do Campo (SP) e suas implicações para a qualificação da mão de obra e para o mercado de trabalho. A partir dos dados coletados, foi possível identificar que, embora o desinteresse pela leitura exista em ambas as redes, os alunos da rede pública enfrentam barreiras mais concretas e estruturais - menor frequência de momentos de leitura na escola, menor disponibilidade de infraestrutura, como bibliotecas, e maior proporção de estudantes que não leem nenhum livro por mês -, ao passo que os alunos da rede privada apresentam maior regularidade na prática leitora e maior intensidade de incentivo escolar.

Esses achados estão diretamente relacionados ao ODS 4 - Educação de Qualidade -, que estabelece como meta a garantia de uma educação inclusiva, equitativa e de qualidade para todos até 2030. Os resultados desta pesquisa indicam que o Brasil ainda enfrenta desafios significativos para o cumprimento desse objetivo, especialmente no que diz respeito à equidade entre redes de ensino. A defasagem leitora identificada nos anos iniciais do Ensino Fundamental representa um obstáculo precoce à formação do capital humano, com reflexos diretos sobre a produtividade, a empregabilidade e a renda dos trabalhadores ao longo de sua vida profissional.

Para que essa realidade seja transformada, é fundamental que governos, escolas e famílias atuem de forma coordenada na promoção da leitura desde a primeira infância. Entre as medidas necessárias destacam-se o aumento do investimento em infraestrutura de leitura nas escolas públicas, a institucionalização de momentos pedagógicos dedicados à leitura, a ampliação do acesso a livros e materiais impressos e digitais para estudantes de menor renda, e o desenvolvimento de políticas públicas de incentivo à leitura que alcancem também o ambiente familiar. A busca por uma educação de qualidade e equitativa deve ser uma prioridade compartilhada, visando não apenas a melhoria dos indicadores educacionais, mas também a construção de uma força de trabalho mais qualificada e de uma sociedade economicamente mais justa e sustentável.

5 Referências Bibliográficas

CLUBE DE AUTORES. **Os Retratos da Leitura no Brasil 2024: como está o hábito de leitura no país.** Disponível em: <https://blog.clubedeautores.com.br/2024/11/os-retratos-da-leitura-no-brasil-2024-um-panorama-atualizado-sobre-o-habito-de-leitura-no-brasil>. Acesso em: 18 mar. 2026.

FIRPO, Sergio. **Diferença salarial por anos de estudo aumenta com a crise.** Insper, São Paulo, ago. 2018. Disponível em: <https://www.noticiasaoiminuto.com.br/economia/634976/diferenca-salarial-por-anos-de-estudo-aumenta-com-a-crise>. Acesso em: 28 mai. 2026.

FUNDAÇÃO 1º DE MAIO. **Mercado de trabalho no Brasil: os desafios da educação, economia e valorização profissional.** Disponível em: <https://www.fundacao1demaio.org.br/artigo/mercado-de-trabalho-no-brasil-os-desafios-da-educacao-economia-e-valorizacao-profissional/>. Acesso em: 28 mai. 2026.

FUNDAÇÃO ABRINQ. **Leitura e crianças: o desafio de formar novos leitores no Brasil.** Disponível em: <https://www.fadc.org.br/noticias/leitura-infancia>. Acesso em: 18 mar. 2026.

IEDE - Instituto de Estudos para Políticas de Educação. **QEdU é atualizado com os dados de aprendizado adequado no Saeb 2023.** Disponível em: <https://portaliede.org.br/avaliacao/qedu-e-atualizado-com-os-dados-de-aprendizado-adequado-no-saeb-2023-confira/>. Acesso em: 22 mai. 2026.

INSTITUTO AURORA. **ODS 4: educação de qualidade para todas as pessoas.** Disponível em: <https://institutoaurora.org/ods-4-por-uma-educacao-de-qualidade/>. Acesso em: 28 mai. 2026.

INSTITUTO PRÓ-LIVRO. **Retratos da Leitura no Brasil 2024. São Paulo: Instituto Pró-Livro, 2024.** Disponível em: <https://www.publishnews.com.br/materias/2024/11/19/53-dos-brasileiros-nao-leem-livros-aponta-pesquisa-retratos-da-leitura-2024>. Acesso em: 18 mar. 2026.

IPEA - INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. **ODS 4 - Educação de Qualidade.**

JORNAL DA USP. **Hábito de leitura no Brasil perde espaço para redes sociais e para o ritmo da vida moderna.**

Nota Técnica

22. DIREITOS DAS MULHERES EM JOGO: UMA PROPOSTA LÚDICA PARA O ENSINO DE DIREITOS HUMANOS

Amanda de Campos Marchini⁸⁹
Pedro Paulo Araujo Maneschy⁹⁰

Resumo

Esta nota técnica apresenta um projeto de intervenção pedagógica voltado à Educação em Direitos Humanos, com foco na valorização da história e trajetória de Chiquinha Gonzaga junto a estudantes do ciclo de alfabetização de uma escola pública da cidade de São Paulo. Utilizando jogo de tabuleiro como recurso didático, a proposta busca articular ludicidade, história e discussões sobre gênero e raça, promovendo a valorização de figuras femininas negras na história do Brasil. O jogo, intitulado Nas Trilhas de Chiquinha, foi pensado para incentivar empatia, consciência social e senso crítico entre crianças, por meio de vivências lúdicas baseadas na vida da compositora, regente e ativista. A fundamentação teórica, na metodologia é baseada na pesquisa-ação e apoiou-se na Declaração Universal dos Direitos Humanos e nos princípios do Currículo da Cidade de São Paulo, nos fundamentos da Educação Lúdica e nos Jogos de Tabuleiro Modernos, e historiografia de Chiquinha. A análise da realidade escolar evidenciou desafios relacionados ao racismo estrutural e ao sexismo, reforçando a urgência de práticas pedagógicas transformadoras. Conclui-se que o uso de jogos como ferramenta metodológica favorece aprendizagens e pode ser uma estratégia para promover uma educação antirracista e feminista desde a infância, contribuindo para a formação de sujeitos mais conscientes.

Palavras-chave: Educação em direitos humanos. Gênero e raça. Jogo de tabuleiro. Chiquinha Gonzaga.

Abstract

⁸⁹ **Amanda de Campos Marchini.** Graduação em Educação Física (licenciatura e bacharelado) pela Universidade Camilo Castelo Branco (2012), e graduação em Pedagogia pela Universidade Nove de Julho (2013), Mestre em Engenharia Biomédica pela Universidade Brasil (2015). Possui especialização em A Moderna Educação pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (2020) e especialização em Educação em Direitos Humanos pela Universidade Federal do ABC (2025).

⁹⁰ **Pedro Paulo Araujo Maneschy.** Licenciatura Plena em Educação Física pela Universidade do Estado do Pará - UEPA (1988), Especialização em Educação e Problemas Regionais pela Universidade Federal do Pará - UFPA (1992), Mestrado em Educação pela Universidade Metodista de Piracicaba - UNIMEP (1996) e Doutorado em Educação Física pela Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP (2001). Atualmente é Professor Associado 4 da Universidade Federal do Pará, Professor de Políticas Públicas de Esporte e Lazer, Professor Orientador do Curso de Pós-graduação de Educação em Direitos Humanos da Universidade Federal do ABC e Chefe da Seção de Esporte e Lazer da PROAP-UFABC. É Avaliador de Curso de Graduação do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP-MEC).

*This technical note presents a pedagogical intervention project focused on **Human Rights Education**, emphasizing the appreciation of the life and legacy of Chiquinha Gonzaga among students in the early literacy years at a public school in the city of São Paulo. Using a board game as a teaching resource, the project seeks to combine playfulness, history, and discussions on gender and race, promoting the recognition of Black female figures in Brazilian history. The game, entitled On Chiquinha's Trails (Nas Trilhas de Chiquinha), was designed to foster empathy, social awareness, and critical thinking among children through playful experiences inspired by the life of the composer, conductor, and activist. The theoretical and methodological framework is based on **action research**, drawing upon the **Universal Declaration of Human Rights**, the principles of the **São Paulo City Curriculum**, the foundations of **Play-Based Education**, **Modern Board Games**, and the historiography of Chiquinha Gonzaga. The analysis of the school context revealed challenges related to structural racism and sexism, reinforcing the urgency of transformative pedagogical practices. The study concludes that the use of board games as a methodological tool enhances learning and can serve as an effective strategy for promoting anti-racist and feminist education from early childhood, contributing to the development of more socially conscious individuals.*

Keywords: Human Rights Education. Gender and Race. Board Game. Chiquinha Gonzaga.

1. Introdução

A Educação em Direitos Humanos (EDH) é um campo essencial para a formação de sujeitos críticos e conscientes na sociedade. Dentre os diversos temas abordados por essa área, os direitos das mulheres demonstram urgência, pois é preciso não só combater as desigualdades de gênero mas também valorizar figuras femininas que contribuíram para a cultura, a política e os avanços sociais no Brasil. Apesar da larga existência de pesquisas nos campos da EDH, ainda são escassas as abordagens pensadas exclusivamente para as infâncias, portanto desenvolver estratégias que levem esse conteúdo ao ciclo de alfabetização nas escolas é um desafio, pois se tratam de crianças pequenas, que possuem dificuldade em se apropriar de subjetividades.

Neste contexto, a presente pesquisa teve como tema o ensino sobre a trajetória de vida e as contribuições de Chiquinha Gonzaga (compositora, regente e ativista) para as conquistas dos Direitos Humanos (DH), com foco especial na luta pelos direitos das mulheres. A proposta previu o uso de um jogo de tabuleiro como ferramenta pedagógica lúdica e inclusiva para abordar esse conteúdo com estudantes do ciclo de alfabetização em uma escola pública municipal da cidade de São Paulo.

Este Ensaio para a Carta de Conjuntura da Universidade de São Caetano do Sul apresenta como a utilização de um jogo de tabuleiro pode contribuir para o processo de ensino-aprendizagem dos direitos das mulheres, a partir da trajetória de vida de Chiquinha Gonzaga refletindo sobre as possibilidades pedagógicas do uso de jogos na EDH. A história de Chiquinha Gonzaga representa um marco na luta pelos direitos das mulheres e pela liberdade artística e o trabalho pautado em sua trajetória de forma lúdica pode aproximar os estudantes dessas temáticas de maneira crítica e formativa, investindo em metodologias pedagógicas que façam sentido para as crianças mais novas, sempre respeitando seus modos de aprender.

A metodologia adotada pelos pesquisadores foi a qualitativa, o jogo proposto foi elaborado com base em pesquisa bibliográfica sobre Chiquinha Gonzaga, jogos de tabuleiro e EDH, para ser potencial aplicação em uma turma de estudantes do ciclo de alfabetização de uma escola pública. O artigo apresenta, nas seções seguintes, os referenciais teóricos, a descrição da proposta lúdica e a análise crítica das contribuições pedagógicas.

2. Referencial teórico

A Declaração Universal dos Direitos Humanos (DUDH) é um documento que foi adotado e proclamado pela Assembleia Geral das Nações Unidas em 1948, em um contexto histórico desastroso decorrente do término da Segunda Guerra Mundial. Este documento registra que os DH devem ser protegidos, que a dignidade, o valor e a igualdade de direitos entre homens e mulheres devem prevalecer, e que cada sociedade deve se esforçar para promover o respeito aos artigos do documento por meio do ensino e da educação (ONU, 1948).

Logo em seu primeiro artigo, a DUDH estabelece que "Todos os seres humanos nascem livres e iguais em dignidade e direitos" e, no artigo 2 complementa que "todo ser humano tem capacidade para gozar os direitos e as liberdades estabelecidos, sem distinção de qualquer espécie, seja de raça, cor, sexo, língua, religião". Ao observar o início do texto, podemos perceber uma preocupação com a igualdade de gênero, visto que o documento faz questão de utilizar a nomenclatura "ser humano" no lugar de "homens" (ONU, 1948).

Avançando para o artigo 26, notamos a DUDH abordando a educação como ato político, ao mencionar que todos tem direito a instrução, que deverá ser gratuita em seu nível elementar, e vai além, orientando a educação para o fortalecimento dos direitos do ser humano e pelas liberdades fundamentais. Dessa forma, a educação tem papel duplo: a educação como um direito humano em si e a educação como um caminho para conquistar os demais direitos (ONU, 1948).

Vemos assim, que para o direito à educação se consolidar, outros direitos também precisam se tornar realidade, esse é o "princípio da indivisibilidade e da interdependência dos direitos: uns dependem de outros para se concretizar" e é o Estado que deve garanti-los (ONU, 1959).

Dessa maneira, podemos ver então que os contextos de criação dos referenciais de DH vieram por meio de uma história de lutas e de conquistas sociais e políticas. O que faz muito sentido ao transpor para os direitos das mulheres, pois ao examinar os livros de História do Brasil, percebe-se que esses direitos foram negados para população e seus representantes, e que todas as conquistas foram obtidas por meio de muitas lutas e reivindicações das mulheres. Por exemplo, as mulheres só obtiveram o direito ao voto em 1932, puderam trabalhar sem necessidade de autorização do marido apenas a partir de 1962, e tiveram o direito de portar um cartão de crédito somente após 1974. Foi apenas em 1977 que as mulheres conquistaram o direito ao divórcio, e em 1985 foi criada a primeira delegacia da mulher. Com a promulgação da Constituição Federal em 1988, as mulheres passaram a ser vistas em pé de igualdade com os homens. E somente no início do século XXI, foram criadas a Lei Maria da Penha e a Lei do Feminicídio.

E é por isso que o tema dos DH precisa ser tema constante em todas as salas de aula, para que as crianças e adolescentes tenham conhecimento do contexto histórico em que estão vivendo, e para além disso que possam usufruir dos direitos conquistados no passado.

Sendo assim, levando em conta a importância de criar momentos especialmente dedicados a promover a cultura dos DH por meio de atividades escolares, foi aqui desenvolvida uma proposta de criação de um jogo de tabuleiro que dialoga com os documentos institucionais da Prefeitura de São Paulo, e que ao mesmo tempo resgata e reforça importantes momentos históricos das conquistas de direitos das mulheres no Brasil.

Por isso, se faz necessário conhecer o principal documento institucional da Secretaria Municipal de Educação da Cidade de São Paulo, que norteia o trabalho pedagógico de todas as escolas municipais da região: o Currículo da Cidade de São Paulo.

O Currículo da Cidade foi implementado em 2017, e ele reforça uma mudança de paradigma na qual o currículo não deve ser aplicado de maneira que o estudante se adapte aos moldes

que a escola oferece, mas sim que ela seja um espaço que valoriza a diversidade. Não no sentido de que cada estudante pode aprender conteúdos diferentes, mas sim aprender conteúdos de diferentes maneiras, e por isso o documento reconhece a necessidade de adequações didáticas e metodológicas (SÃO PAULO, 2019).

Isso posto, é perceptível que os professores são os grandes protagonistas do Currículo, já que são os profissionais responsáveis pela elaboração e implementação das atividades no cotidiano da escola, com a função de contextualizar e dar sentido aos aprendizados, incluindo a relação que estabelece com seus estudantes, e despertando seus interesses e expectativas (SÃO PAULO, 2019).

Dessa maneira, fica evidente a necessidade de entender como o Currículo da Cidade se divide, iniciando pelos seus três conceitos orientadores, e na sequência sua estrutura em ciclos.

Educação Integral é o primeiro conceito orientador, e tem o propósito essencial de promover o desenvolvimento integral dos estudantes, considerando as suas dimensões intelectual, social, emocional, física e cultural, também a formação como sujeitos de direito e deveres (SÃO PAULO, 2019). Sendo assim, uma proposta de Educação Integral proporciona debates sobre a cultura da paz, os DH, a democracia, a ética e a sustentabilidade, que são grandes desafios da humanidade. Para serem alcançados, esses desafios demandam que crianças, adolescentes e jovens tenham oportunidade de identificar, desenvolver, incorporar e utilizar conhecimentos, habilidades, atitudes e valores (SÃO PAULO, 2019).

Equidade é o segundo conceito orientador, que consiste em um entendimento de que todos os estudantes são sujeitos íntegros, potentes, autônomos e, portanto, capazes de aprender e desenvolver-se, contanto que os processos educativos a eles destinados considerem suas características e seu contexto e tenham significado para suas vidas (SÃO PAULO, 2019).

Educação Inclusiva é o terceiro e último conceito orientador, e a ideia de educação inclusiva consiste em valorizar a diversidade humana, e perceber a necessidade de se constituir uma escola para todos, sem barreiras, e com desafios adequados às características biopsicossociais de cada estudante (SÃO PAULO, 2019).

Ainda sobre a estrutura do Currículo da Cidade, é indispensável entender a sua organização por Ciclos, e no Ensino Fundamental eles são divididos em: Alfabetização, Interdisciplinar e Autoral. Onde o Ciclo de Alfabetização são os três primeiros anos (1º, 2º e 3º); o Interdisciplinar consiste nos três anos seguintes (4º, 5º e 6º); e o Autoral engloba os três anos finais (7º, 8º e 9º), o propósito dessa divisão é oferecer ao estudante um maior tempo de aprendizagem no âmbito de cada ciclo (SÃO PAULO, 2019).

E assim, pensando na urgência de se trabalhar o tema de direitos das mulheres desde o início do Ensino Fundamental, e entendendo que nessa idade é de extrema importância utilizar a ludicidade, apresentaremos agora uma proposta de criação de jogos de tabuleiro em sala de aula, especificamente no Ciclo de Alfabetização.

Inicialmente vamos definir jogo como uma competição entre jogadores, atuando sob regras previamente definidas, para atingir determinado objetivo: a vitória. Os primeiros jogos de tabuleiro registrados são datados em cerca de 7.000 anos a.C., e o jogo mais antigo conhecido chama-se Mancala, que é praticado com sementes em um sistema de contagem e captura de sementes do jogador adversário (DO PRADO, 2019).

Aqui no Brasil a história dos jogos também é antiga. Os indígenas conhecem o Jogo da Onça, que tem sua origem provável entre os incas. Trata-se de um jogo de estratégia, onde uma

pedra representa a onça e as demais 14 representam cachorros, onde o objetivo dos cachorros é imobilizar a onça e o objetivo da onça é comer 5 cachorros (DO PRADO, 2019). Para falar de história recente, temos os Jogos de Tabuleiro Modernos, onde os exemplos mais conhecidos são: Banco Imobiliário, Jogo da Vida, Detetive e War. Cada jogo possui suas características e estilos, e podem acomodar várias pessoas ao mesmo tempo. Os Jogos de Tabuleiro Modernos possuem ampla variedade, mas tem algumas características em comum: possuem tempo curto de jogo, no máximo duas horas; tem grande interação entre os jogadores; promove conflito indireto entre os jogadores; raramente possuem a eliminação de jogadores; em geral tem pouca influência da sorte; operam com regras que equilibram o jogo; e fornecem dilemas que levam o jogador a pesar prós e contras de sua escolha para tomada de decisão (DO PRADO, 2019; PEREIRA *et al.*, 2009).

Sabendo de tudo isso, podemos unir a percepção de que nas escolas vem ocorrendo uma mudança de metodologias de ensino, onde muitos professores estão utilizando as ferramentas lúdicas em qualquer faixa etária, pois já ficou bastante evidente que esse tipo de atividade promove muitos bons resultados nas aprendizagens, sendo um recurso poderoso de estímulo para o desenvolvimento do estudante (DO PRADO, 2019; PEREIRA *et al.*, 2009).

Dessa forma, é importante lembrar que no jogo de tabuleiro, os objetivos, meios e resultados são inseparáveis, e possibilitam que o estudante aprenda consigo mesmo e com as demais pessoas envolvidas, dentro de ambiente motivador e desafiador. Na situação de jogo, o estudante precisa lidar com vários conflitos, com situações de tensão, com a vontade de infringir a regra para ganhar, com soluções de problemas que surgem a cada rodada, com estratégias frustradas e reorganização de ideias (DO PRADO, 2019).

É importante também se falar sobre a cooperação, já que o trabalho em equipe é necessário, e as qualidades de liderança e planejamento de metas são aprimoradas durante as partidas. Esse ambiente favorece o desenvolvimento de competências sociais, e a absorção de conteúdos escolares, se o trabalho for bem mediado pelo professor (DO PRADO, 2019).

Por isso devemos levar em consideração que o professor deve assumir uma postura participativa e facilitadora. Já que, por exemplo, uma jogada mal elaborada por um estudante constitui uma oportunidade de intervenção do professor com o grupo, permitindo uma análise dos erros cometidos (DO PRADO, 2019; PEREIRA *et al.*, 2009).

Sabendo de todas essas potencialidades, e que uma boa aplicação de jogos de tabuleiro em contexto escolar pode fornecer aos estudantes resultados positivos, é provável que se pense que desenvolver um jogo seja algo para pessoas altamente especializadas, quando na realidade não é. Um professor possui plenas condições de desenvolver um jogo (DO PRADO, 2019; PEREIRA *et al.*, 2009).

Para equipar o professor, ou outras pessoas interessadas, com ferramentas para criar jogos de tabuleiro, o Professor Doutor Marcelo La Carretta escreveu um livro com informações valiosas, e que atende desde os mais principiantes. La Carretta (2018) menciona logo no início de sua obra que os jogos de tabuleiro não apenas contam uma história, mas permitem vivenciá-la, o que dialoga diretamente com a ideia de uma metodologia ativa na educação.

Durante as várias páginas de seu livro, o Professor La Carretta (2018) disserta sobre o uso do método do *Quest 3x4* para criar jogos interessantes, com boas mecânicas, número adequado de objetos, que narram uma história, com tempo apropriado para jogadores iniciantes e que não precisam de grandes habilidades em *design* ou investimentos expansivos.

Em um jogo criado dentro do modelo *Quest 3x4* é necessária a existência de quatro Aspectos que são o esqueleto do jogo, o primeiro deles é o Espaço, que é um local, um espaço físico

onde se joga, uma forma de delimitar as ações disponíveis no jogo; o segundo Aspecto são os Atores, que são uma representação dos jogadores no tabuleiro; o terceiro Aspecto são os Itens, que são instrumentos disponíveis para que um jogador vença a partida; e o último Aspecto são os Desafios, são os conflitos presentes no jogo e que precisam ser resolvidos para se ganhar (LA CARRETA, 2018).

O livro fornece ao final algumas opções de modelos, com suas vantagens e desvantagens, e também moldes que o autor autoriza realizar cópias em folha tamanho A4 para desenvolvimento inicial dos jogos (LA CARRETA, 2018).

Dessa forma, é possível realizar a criação de jogos de tabuleiro, que poderão ser usados como ferramenta educativa, e potencialmente promoverá uma abordagem que integra conhecimentos principalmente de história, sociologia, educação física e DH. Ao abordar esses assuntos de maneira lúdica e interativa, poderemos facilitar a compreensão e retenção das informações.

Depois de breve contextualização, finalmente é possível conhecer a história de uma grande mulher brasileira, que serviu de inspiração para a criação do jogo de tabuleiro proposto.

Chiquinha Gonzaga (1847-1935) foi uma compositora, maestrina e ativista brasileira cuja trajetória representa um marco importante para a história dos DH no Brasil. Nascida em uma família de elite, ela rompeu padrões de gênero e de classe ao construir uma carreira profissional na música, ambiente que era prioritariamente masculino (CESAR, 2018). Ao longo de mais de 40 anos de atuação, Chiquinha compôs cerca de 2 mil obras e foi pioneira ao atuar como regente de teatro musicado, um feito relevante para as mulheres na música e no teatro (CESAR, 2018).

Além disso, Chiquinha foi uma das fundadoras da Sociedade Brasileira de Autores Teatrais (SBAT), primeira entidade dedicada a garantir direitos autorais e trabalhistas aos artistas. Sua atuação política e social se estendeu ao apoio à campanha abolicionista e à Proclamação da República, compondo músicas que dialogavam com esses ideais (CESAR, 2018). Chiquinha mobilizou a música popular como instrumento de democratização cultural, defendendo que ela deveria estar acessível a todos, sem distinções (CESAR, 2018).

Essas conquistas, dentre outras, evidenciam sua relevância para os DH, para o reconhecimento das mulheres como protagonistas no campo da arte e para o fortalecimento de práticas culturais e educativas que favoreçam a igualdade e a inclusão (CESAR, 2018). Ao integrar a trajetória de Chiquinha Gonzaga ao ensino de DH, reforça-se a importância de abordagens pedagógicas que articulem o conhecimento histórico com as lutas por direitos civis e políticos (CESAR, 2018).

3. Métodos

O estudo foi realizado em uma escola pública localizada no bairro de Guaianases, Zona Leste da cidade de São Paulo, que atende estudantes de periferia, cujas famílias são compostas por pessoas trabalhadoras, em sua maioria com baixos níveis de escolarização formal. A comunidade escolar é composta por uma população diversa, incluindo uma grande quantidade de estudantes negros e estudantes com deficiências, demonstrando a pluralidade e os desafios dos territórios periféricos.

No cotidiano escolar, foi observado que os maiores desafios são aqueles que dizem respeito às questões estruturais e sociais que atravessam o processo educativo, como a presença de comportamentos e práticas que reproduzem violências, como o racismo, o preconceito de gênero e episódios recorrentes de bullying.

A partir da observação, foi perceptível que um dos problemas mais urgentes estava relacionado à dificuldade dos estudantes em reconhecer, respeitar e valorizar a diversidade. Isso se manifestava em atitudes discriminatórias e falas preconceituosas; entre essas manifestações o preconceito de gênero e o racismo se destacaram, sendo percebido desde os estudantes mais jovens.

Diante disso, foi definido como foco central deste estudo o enfrentamento às práticas de preconceito de gênero e de racismo no ambiente escolar, especialmente no ciclo de alfabetização. A escolha desse público foi pensada criteriosamente, pois é na infância que muitos valores e concepções de mundo são consolidados. Portanto, trabalhar com crianças pequenas oferece a oportunidade de intervir na formação de sujeitos mais conscientes, empáticos e comprometidos com os princípios dos DH.

Dessa maneira, a proposta central foi a criação de um jogo de tabuleiro pensado especialmente para este fim, denominado "Nas trilhas de Chiquinha". A escolha de Chiquinha Gonzaga como protagonista do jogo foi uma estratégia pedagógica, já que Chiquinha foi uma mulher negra, musicista e compositora. Sua trajetória de luta, resistência e superação serve como inspiração para uma reflexão sobre os desafios enfrentados por mulheres negras, tanto no passado quanto no presente.

O jogo é composto por três fases da vida de Chiquinha: infância/juventude, composições/política e direitos autorais. Quatro pessoas podem jogar de cada vez, e cada uma tem o seu peão para avançar no tabuleiro, conforme os números sorteados no dado; ao cair em casinhas especiais, o jogador precisa tirar uma carta de sorte/revés da pilha correspondente à fase de vida da Chiquinha, que são diferenciadas por cores, e seguir o que orientar a carta, como por exemplo *avance 2 casas* ou *fique uma rodada sem jogar*, o jogador que chegar primeiro no Teatro Municipal vence a partida.

Essas cartas de sorte/revés são contextualizadas com fatos históricos sobre a vida de Chiquinha, como por exemplo: Você criou o primeiro grupo de autores do Brasil; Suas partituras estão sendo vendidas em lojas; Copiaram suas músicas sem te pagar; Você compôs músicas que animam as festas do povo; Você regeu uma orquestra sozinha! Foi a primeira mulher no Brasil a fazer isso; Você compôs sua primeira música com 11 anos; Você teve que casar cedo, e isso atrapalhou seus estudos.

A implementação deste jogo tem forma simples, mas intencional. Através do jogo, as crianças podem vivenciar situações que refletem os desafios enfrentados por mulheres como Chiquinha Gonzaga, sendo levadas a pensar sobre suas próprias atitudes e sobre o mundo que as cerca. A mediação do adulto durante o jogo é essencial para garantir que as reflexões não se restrinjam ao jogo, mas que sejam ampliadas para a vida cotidiana, tanto dentro quanto fora da escola.

A intencionalidade pedagógica se dá justamente ao criar um ambiente de escuta ativa e troca de experiências, onde as crianças se sintam preparadas para compartilhar pensamentos, dúvidas e sentimentos. O jogo, então, se transforma em um ponto de partida para diálogos mais profundos sobre desigualdade, justiça, identidade e respeito mútuo. Ao experimentar situações de opressão ou resistência em forma de jogo, os estudantes podem desenvolver empatia, senso crítico e consciência social.

Em síntese ao unir ludicidade, história e EDH, a ideia não foi apenas combater o preconceito de gênero e o racismo no ambiente escolar, mas também semear, desde a infância, os valores de respeito, empatia e solidariedade.

4. Resultados

O jogo foi aplicado com uma turma de 12 estudantes do 2º ano do ensino fundamental, durante 1 hora/aula. Primeiramente foi realizada pela professora uma leitura do manual de regras do jogo, e as dúvidas foram dirimidas. O jogo foi desenvolvido para ser jogado por 6 crianças de cada vez, portanto foram feitas duas rodadas, para que todos pudessem participar. Ao final, a professora realizou uma roda de conversa, que foi registrada em áudio, transcrita e analisada pelos pesquisadores. A seguir, os resultados obtidos.

Ficou bastante evidente que os estudantes retiveram os elementos centrais da biografia de Chiquinha Gonzaga, houve falas marcantes como “uma menina que gosta de tocar piano” e “uma autora”, que demonstram um repertório de palavras infantil, e esperado para tal idade, porém carregada de significados da compreensão da autonomia feminina, e da luta da personagem pelo rompimento das desigualdades quando dizem que “as pessoas não aceitam mulheres que tocam piano”.

Quando perguntadas sobre qual foi o momento mais marcante do jogo, todas as crianças responderam que foi a fase de infância e juventude da Chiquinha, que evidencia que aconteceu uma associação entre os tempos de vidas delas e da artista, e foi vastamente mencionado que a personagem aprendeu música quando era pequena.

Dessa forma observa-se pela análise da transcrição que mesmo sendo um grupo reduzido, o jogo promoveu aprendizagens sobre história, arte e desigualdade de gênero, por meio de ferramenta lúdica e diálogo.

Também se faz necessário observar as fragilidades encontradas pós aplicação do jogo. Em nenhum momento as crianças discutiram sobre a atuação abolicionista de Chiquinha, ficou enfatizado apenas a trajetória pessoal e artística. Também não foi abordado sobre a defesa pelos direitos autorais, que foi um tema de importância na época da artista, bem como as questões de raça e classe social.

Então, foi concluído que precisam ser realizados ajustes no jogo, principalmente nas cartas, para aprimorar uma próxima versão. E desenvolver provocações para maiores reflexões durante a roda de conversa ao final. As possíveis correções são: inserir cartas que tratem do abolicionismo e direitos autorais, relacionar explicitamente as situações de jogo com as conquistas dos direitos das mulheres e dos direitos humanos, e estimular criação e recriação de narrativas durante o diálogo final.

5. Discussão

Ao refletir sobre a prática pedagógica na escola estudada, torna-se impossível separar os desafios do ambiente escolar das desigualdades sociais, econômicas, raciais e de gênero que estruturam a sociedade brasileira. A escola, enquanto instituição pública, recebe crianças que enfrentam diariamente os impactos do racismo estrutural, do machismo, da desigualdade social e de muitas outras formas de opressão.

A análise crítica da realidade da escola parte do reconhecimento de que, embora a escola seja um espaço com um potencial emancipador, ela também pode ser um espaço de reprodução de violências. Como aponta a DUDH (ONU, 1948), a educação é não apenas um direito fundamental, mas também um meio para garantir outros direitos, sendo indispensável na promoção da dignidade, da igualdade e do respeito à diversidade.

No entanto, na prática, observa-se que os princípios estabelecidos nos documentos internacionais de DH, assim como nos documentos institucionais da própria Rede Municipal de Ensino, ainda estão bem distantes de se materializarem na realidade dos estudantes, especialmente no que diz respeito à valorização das identidades negras e femininas. Percebe-se que ainda são muito trabalhados os conteúdos eurocentrados, e existe pouco espaço para

discussões que permeiam o anticolonialismo.

Essa constatação não pretende desconsiderar os avanços e os esforços feitos por docentes e gestores que, apesar das diversas limitações estruturais e simbólicas, empenham-se todos os dias para oferecer uma educação comprometida com a transformação social. Trata-se unicamente sobre apontar os desafios ainda presentes na materialização de uma escola antirracista, inclusiva e democrática. A análise crítica requer esse olhar, que entende as contradições e busca nelas o ponto de partida para ações concretas.

O racismo e o sexismo apareceram constantemente nas relações observadas entre as crianças e também entre os adolescentes, muitas vezes naturalizados por meio de falas, brincadeiras, apelidos e exclusões. Foi comum a observação de episódios em que meninas eram desestimuladas a ocupar certos espaços, como por exemplo as práticas esportivas, assim como observou-se que as crianças negras tiveram sua estética, sua cultura e sua história desvalorizadas nos espaços escolares. Esses comportamentos, embora muitas vezes minimizados, são, na verdade, expressões de um sistema de opressões muito maior, como o racismo estrutural.

Nesse contexto, é importante reconhecer a potência das práticas pedagógicas que se propõem a romper com as exclusões e os silenciamentos. Ao criar um jogo de tabuleiro baseado na trajetória de Chiquinha Gonzaga, pode ser estabelecido um diálogo com os princípios da EDH e com as diretrizes do currículo municipal. A escolha de Chiquinha como protagonista do jogo é pensada em uma trajetória feminina que rompe com os padrões da sociedade brasileira do século XIX e início do século XX, que enfrentou tanto o racismo quanto o machismo. Ela não foi apenas uma artista, mas uma ativista dos DH, lutando pela abolição da escravidão, pela democratização da cultura e pelos direitos autorais dos artistas.

A escolha de Chiquinha Gonzaga como protagonista da proposta não é apenas uma estratégia pedagógica, mas também um posicionamento político. É reconhecer que outras narrativas são urgentes. É garantir às crianças o direito de conhecer histórias de mulheres que ousaram desafiar o status quo, que lutaram por justiça social e que abriram caminhos para tantas outras. Quando uma menina negra se vê representada em uma figura como Chiquinha, ela amplia seu repertório. Quando um menino branco conhece e respeita a trajetória de uma mulher negra, ele tem a oportunidade de rever seus próprios privilégios e seus padrões de comportamento.

Ao inserir sua biografia no contexto escolar, especialmente por meio de um jogo, promovemos não apenas a valorização de uma referência negra e feminina, mas também proporcionamos às crianças o acesso a uma narrativa que rompe com a lógica eurocêntrica e masculina que ainda domina grande parte do currículo escolar. O jogo, como ferramenta lúdica, tem o poder de envolver, provocar e ensinar, gerando experiências diferentes do conteúdo formal. Ele possibilita a construção de aprendizagens, ao mesmo tempo em que cria espaços de escuta e troca.

No entanto, é importante reconhecer que essas práticas não são suficientes se aplicadas de forma isolada. A proposta do jogo é pontual, mas precisa estar articulada a uma série de outras ações no cotidiano escolar, como a formação de professores para o enfrentamento ao racismo e ao sexismo, a revisão dos materiais pedagógicos e a construção de uma cultura escolar que realmente valorize a diversidade. Para que a EDH deixe de ser um ideal e passe a ser prática, é necessário que haja comprometimento institucional, investimentos em políticas públicas educacionais, bem como a escuta de estudantes, famílias e comunidades.

Além disso, é importante considerar que práticas como essa podem ser fontes de resistência também dentro da própria escola. Muitas vezes, propor temas como feminismo, negritude ou anticolonialismo provoca desconfortos, por isso é essencial que o trabalho com EDH seja

embasado teoricamente, planejado de forma cuidadosa e sustentado por educadores comprometidos.

Por outro lado, o impacto dessas ações, quando bem conduzidas, pode reverberar para além dos muros da escola. Crianças que aprendem desde cedo a valorizar as mulheres, especialmente as mulheres negras, a respeitar as diferenças e a compreender as injustiças sociais, possivelmente tornarão-se adultos mais críticos e mais preparados para atuar na construção e manutenção de uma sociedade mais justa. A escola tem, portanto, um papel decisivo na formação de uma consciência cidadã e solidária.

Em síntese, o jogo não é simplesmente uma atividade lúdica. Ele é uma ferramenta de formação cidadã e de construção de uma escola que seja um espaço de promoção dos DH, da inclusão e da valorização das trajetórias históricas das mulheres negras brasileiras. Reconhecendo os limites da intervenção pontual, mas também sua potência transformadora, afirma-se o compromisso com uma educação que seja capaz de construir novos futuros possíveis para todas as crianças.

6. Considerações finais

Ao longo do desenvolvimento desse trabalho, foi possível perceber que a ludicidade, quando intencional e bem planejada, é uma poderosa ferramenta para a EDH. A fundamentação teórica reforçou que a história das mulheres, sobretudo das mulheres negras, ainda é pouco abordada, o que evidencia a urgência de práticas pedagógicas que promovam a equidade, a diversidade e a inclusão.

A análise da realidade da escola estudada confirmou que o racismo, o preconceito de gênero e outras formas de discriminação estão presentes desde a infância, sendo naturalizados no cotidiano escolar. Nesse cenário, a proposta do jogo de tabuleiro sobre a vida de Chiquinha Gonzaga se revelou uma possibilidade concreta de provocar reflexões, promover aprendizagens significativas e fomentar o respeito à diversidade.

Assim, conclui-se que o uso de jogos na EDH, especialmente na infância, é uma estratégia potente, que deve ser incorporada de forma mais sistemática no cotidiano escolar. Além de ampliar os horizontes culturais e históricos dos estudantes, contribui para a construção de uma educação antirracista e feminista.

A experiência analisada reforça a potência dos jogos como instrumentos de conscientização e sugere novos caminhos para o ensino dos DH na infância.

Referências Bibliográficas

CESAR, Rafael do Nascimento. De Francisca a Chiquinha: o pioneirismo insuspeito de Chiquinha Gonzaga. **Tempo Social**, São Paulo, v. 30, n. 1, p. 305–324, 2018. DOI: <https://doi.org/10.11606/0103-2070.ts.2018.114894>. Disponível em: <https://revistas.usp.br/ts/article/view/114894>. Acesso em: 1 jun. 2025.

DO PRADO, L. Educação lúdica: os jogos de tabuleiro modernos como ferramenta pedagógica. **Revista Eletrônica Ludus Scientiae**, [S. l.], v. 2, n. 2, 2019. DOI: 10.30691/relus.v2i2.1485. Disponível em: <https://revistas.unila.edu.br/relus/article/view/1485>. Acesso em: 1 ago. 2024.

LA CARRETA, M. **Como fazer jogos de tabuleiro**: manual prático. Curitiba: Appris, 2018.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Declaração dos Direitos da Criança**, 1959. Disponível em: <https://www.sinesp.org.br/quem-somos/legis/370-declaracao-universal-dos-direitos-da-crianca/1919-declaracao-dos-direitos-da-crianca-1959>. Acesso em: 28 jul. 2024.

_____. **Declaração Universal dos Direitos Humanos**, 1948. Disponível em: <https://www.unicef.org/brazil/declaracao-universal-dos-direitos-humanos> Acesso em: 28 jul. 2024.

PEREIRA, R. F.; FUSINATO, P. A.; NEVES, M. C. D. Desenvolvendo um jogo de tabuleiro para o ensino de física. In: **ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS**, 8., 2009, Florianópolis. Anais [...]. Florianópolis: ABRAPEC, 2009. Disponível em: <http://axpfep1.if.usp.br/~profis/arquivos/viiienpec/VII%20ENPEC%20-%202009/www.foco.fae.ufmg.br/cd/pdfs/1033.pdf>. Acesso em: 1 ago. 2024.

SÃO PAULO. Secretaria Municipal de São Paulo. Coordenadoria Pedagógica. **Currículo da Cidade: Ensino Fundamental Educação Física**. 2019.

PARTE V – GESTÃO PÚBLICA, POLÍTICAS SOCIAIS E PLANEJAMENTO

Nota Técnica

23. GESTÃO DE SUPRIMENTOS EM UMA UNIDADE HOSPITALAR PÚBLICA MUNICIPAL: O PROCESSO LICITATÓRIO E SEUS IMPACTOS NA CADEIA DE ABASTECIMENTO DE INSUMOS

Edair Canuto da Rocha⁹¹
Fábio de Oliveira Sousa⁹²
Patrick Duarte Rabelo⁹³

Resumo

Esta nota técnica analisa a gestão de suprimentos em uma Unidade Hospitalar Pública Municipal, com foco no processo licitatório e seus impactos na cadeia de abastecimento de insumos. A pesquisa qualitativa, de caráter bibliográfico e documental, examinou três processos licitatórios do biênio 2024-2025, disponíveis no PNCP e no TCM, à luz da Lei nº 14.133/2021. Os resultados mostram que o fluxo licitatório se estrutura em uma fase interna de planejamento com Documento de Formalização da Demanda, Estudo Técnico Preliminar, pesquisa de mercado, mapa de riscos e Termo de Referência, conduzida por equipe multidisciplinar. A morosidade processual, ligada a impugnações, inconformidades documentais e diligências, foi apontada como o principal fator de possíveis impacto na eficiência do abastecimento. Não houve registros de desabastecimento efetivo, mas os atrasos podem indicar risco latente à reposição tempestiva de insumos essenciais.

Palavras-chave: Gestão de suprimentos. Processo licitatório. Abastecimento hospitalar. Administração pública. Lei nº 14.133/2021.

⁹¹ **Edair Canuto da Rocha.** Professor Adjunto na UFOPA, Doutor em Administração (USCS) e Mestre em Negócios Internacionais pela Universidad de Alcalá de Henares (Espanha). Possui especializações em Negócios Internacionais, RH e MBA em Gestão Empresarial, além de graduação em Administração. Atua desde 2003 como docente, consultor e palestrante em cursos de graduação e pós-graduação. Já coordenou cursos na UERR e lecionou na FUCAPI e na Estácio Amazonas. Na UFOPA, coordenou o curso de Gestão Pública e Desenvolvimento Regional (2016) e a CPIA (2018-2019). edairadm@gmail.com

⁹² **Fábio de Oliveira Sousa.** Bacharel em Gestão Pública e Desenvolvimento Regional, Bacharel. Possui experiência na área de gestão pública, tendo atuado por dois anos como Supervisor Técnico Administrativo na Secretaria de Administração Penitenciária do Estado do Pará. Atualmente exerce a função de Supervisor de Segurança Empresarial, com atuação em gestão de riscos, segurança corporativa e proteção patrimonial. fabiosousasm@icloud.com

⁹³ **Patrick Duarte Rabelo.** Bacharel em Gestão Pública e Desenvolvimento Regional, com experiência na área de compras hospitalar e planejamento de processos licitatórios. Atuou na Divisão de Especialidade Médica em hospital público e atualmente exerce a função de Supervisor Técnico de Suprimentos Hospitalar. patryck_duarte@outlook.com

Abstract

This technical note analyzes supply management in a Municipal Public Hospital Unit, focusing on the bidding process and its impacts on the supply chain of inputs. The qualitative research, of a bibliographic and documentary nature, examined three bidding processes from the 2024–2025 biennium, available on PNCP and TCM, in light of Law No. 14,133/2021. The results show that the bidding flow is structured around an internal planning phase comprising a Demand Formalization Document, Preliminary Technical Study, market research, risk map, and Terms of Reference, conducted by a multidisciplinary team. Procedural delays—related to challenges, documentary non-conformities, and additional diligences—were identified as the main factor potentially impacting supply efficiency. No actual stockouts were recorded, but the delays may indicate a latent risk to the timely replenishment of essential inputs.

Keywords: Supply management. Bidding process. Hospital supply. Public administration. Law No. 14,133/2021.

1 Introdução

O processo licitatório exerce papel central na gestão pública, pois constitui o instrumento legal e administrativo por meio do qual se viabilizam as aquisições de bens, serviços e demais soluções necessárias ao atendimento das demandas institucionais. No âmbito municipal, as secretarias de saúde desempenham função estratégica na organização e na continuidade dos serviços públicos, sendo responsáveis por assegurar o fornecimento regular de medicamentos, equipamentos hospitalares, materiais médico-hospitalares e serviços assistenciais obtidos por meio das contratações públicas.

Com a vigência da Lei nº 14.133/2021, que estabelece normas gerais para licitações e contratos administrativos no Brasil, o planejamento das contratações passou a assumir maior relevância para a eficiência, a transparência e a mitigação de riscos na gestão dos recursos públicos. Nesse contexto, esta nota técnica busca elucidar de que maneira o processo licitatório influencia a eficiência da cadeia de abastecimento de insumos em uma Unidade Hospitalar Pública Municipal, considerando especialmente os efeitos do planejamento, da tramitação processual e da formalização contratual sobre a disponibilidade tempestiva dos recursos necessários à prestação dos serviços de saúde.

2 O Processo Licitatório na Administração Pública

As contratações públicas são atualmente regidas pela Lei nº 14.133/2021, denominada Nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos, que substituiu progressivamente a Lei nº 8.666/1993, a Lei do Pregão e o Regime Diferenciado de Contratações Públicas. A referida norma estabelece as diretrizes e os procedimentos que devem ser observados pela Administração Pública na contratação de obras, serviços, compras, alienações e locações, assegurando a observância dos princípios constitucionais da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência, previstos no art. 37 da Constituição Federal de 1988.

O processo licitatório é estruturado em duas etapas principais: a fase interna, voltada ao planejamento da contratação, e a fase externa, correspondente à realização do certame. Na fase interna, são elaborados documentos essenciais para a adequada definição da necessidade administrativa e para a mitigação de riscos, tais como o Documento de Formalização da Demanda, o Estudo Técnico Preliminar (ETP), a pesquisa de preços, a análise ou matriz de riscos e o Termo de Referência. Por sua vez, a fase externa compreende a divulgação do edital, a apresentação de propostas e lances, o julgamento, a habilitação, a fase recursal, a adjudicação do objeto e a homologação do resultado, etapas que antecedem a formalização do contrato administrativo e o início da execução contratual.

3 Gestão de Suprimentos no Setor de Saúde Pública

A gestão de suprimentos no setor de saúde pública constitui elemento essencial para assegurar a continuidade, a qualidade e a resolutividade dos serviços prestados à população. Nesse contexto, a eficiência apresenta-se como princípio orientador da utilização racional dos recursos disponíveis, exigindo que os insumos sejam adquiridos, armazenados, distribuídos e utilizados de forma planejada, oportuna e compatível com as necessidades assistenciais das unidades de saúde.

A eficiência da cadeia de suprimentos está condicionada à articulação de fatores interdependentes de natureza logística, operacional e institucional. Entre esses fatores, destacam-se o planejamento das demandas, indispensável para ampliar a previsibilidade das necessidades de consumo; a qualificação dos recursos humanos envolvidos; a organização das atividades de transporte, armazenamento e distribuição; e a integração entre os setores de compras, almoxarifado, assistência e áreas administrativas. A atuação coordenada desses setores contribui para reduzir falhas operacionais, evitar desperdícios e garantir maior regularidade no abastecimento.

A gestão de estoques, por sua vez, destaca-se como um dos principais instrumentos operacionais da logística hospitalar, pois busca assegurar o equilíbrio entre a disponibilidade de materiais e as demandas decorrentes da prestação dos serviços de saúde. Tanto a insuficiência quanto o excesso de estoques podem gerar efeitos negativos, tais como a interrupção ou comprometimento dos atendimentos, o desperdício de recursos públicos, a perda de materiais por vencimento e a ocupação inadequada dos espaços de armazenamento.

Entre os principais desafios relacionados ao abastecimento em unidades hospitalares públicas, destacam-se as limitações orçamentárias, as falhas no planejamento das aquisições, o uso inadequado de insumos, a insuficiente qualificação dos profissionais envolvidos e a complexidade dos procedimentos licitatórios. A morosidade na condução desses processos pode comprometer a reposição tempestiva dos materiais necessários, ampliando os riscos de descontinuidade no fornecimento e afetando a capacidade operacional das unidades hospitalares.

4 Metodologia

A pesquisa caracteriza-se como qualitativa, fundamentada em procedimentos de pesquisa bibliográfica e documental. A etapa bibliográfica possibilitou o levantamento de referenciais teóricos e normativos relacionados às contratações públicas, à gestão de suprimentos e à logística hospitalar, contribuindo para a compreensão dos aspectos que envolvem o abastecimento de insumos no contexto da saúde pública.

A pesquisa documental consistiu na análise de três processos licitatórios referentes ao biênio 2024–2025, selecionados em razão de sua disponibilidade em portais públicos de transparência, especialmente no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e no sítio eletrônico do Tribunal de Contas do Município (TCM), bem como pela pertinência dos respectivos objetos contratuais às necessidades de abastecimento da unidade hospitalar analisada.

O corpus documental foi composto por editais, termos de referência, estudos técnicos preliminares, documentos de formalização da demanda, pesquisas de preços, pareceres, atas, contratos e demais registros formais relacionados ao fluxo licitatório, abrangendo desde a fase preparatória da contratação até a celebração do contrato administrativo. Para a interpretação dos dados coletados, empregou-se a análise de conteúdo, permitindo a

organização, a categorização e a interpretação das informações identificadas nos documentos examinados.

5 Fluxo do Processo Licitatório na Unidade Hospitalar

A análise documental permitiu identificar que a fase de planejamento das contratações é conduzida pela equipe técnica do setor de abastecimento da unidade hospitalar, composta pelo supervisor técnico, gerente do setor, farmacêutica responsável técnica e diretor da unidade. Esses profissionais atuam de forma integrada na identificação das necessidades de aquisição, na definição das especificações dos itens e na instrução processual, observando o princípio da segregação de funções previsto no art. 7º, § 1º, da Lei nº 14.133/2021.

Nessa etapa, são elaborados documentos fundamentais para o planejamento e a adequada instrução da contratação, tais como o Documento de Formalização da Demanda (DFD), o Estudo Técnico Preliminar (ETP), a pesquisa de mercado, o mapa de riscos e o Termo de Referência. Este último consolida as especificações técnicas e operacionais da contratação, incluindo a descrição dos itens, as quantidades estimadas, os critérios de recebimento, as condições de fornecimento e demais exigências necessárias à execução contratual.

Concluída a fase interna, os documentos são encaminhados aos demais setores competentes da Administração Pública para o desenvolvimento da fase externa do processo licitatório. Essa etapa compreende a análise e a emissão de parecer jurídico, a manifestação do ordenador de despesas, a publicação do edital no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), a apresentação de propostas e lances, o julgamento, a habilitação dos licitantes, a fase recursal, a adjudicação e a homologação do resultado. Após o cumprimento dessas etapas, procede-se à formalização do contrato administrativo, viabilizando a aquisição dos insumos necessários ao abastecimento regular da unidade hospitalar.

6 Fatores que Impactam a Eficiência da Cadeia de Abastecimento

A análise documental identificou que a morosidade processual constitui o principal fator com potencial para impactar a eficiência da cadeia de abastecimento da unidade hospitalar. Essa morosidade decorre de um conjunto de ocorrências verificadas nos certames examinados, entre as quais se destacam os pedidos de impugnação aos editais apresentados por licitantes; a participação de empresas com documentação em desacordo com as exigências editalícias, demandando a realização de diligências complementares e reavaliações documentais; a apresentação de propostas com valores manifestamente inexequíveis; e a complexidade das análises técnicas, jurídicas e administrativas exigidas nas etapas de julgamento e habilitação.

Embora não tenham sido identificados registros de desabastecimento efetivo nos processos analisados, os atrasos decorrentes de impugnações, diligências e reavaliações documentais representam um risco à reposição tempestiva de insumos essenciais. Essa situação pode comprometer a previsibilidade do abastecimento e ampliar a possibilidade de impactos sobre a continuidade e a qualidade dos serviços prestados à população, especialmente em contextos de maior demanda assistencial ou de redução dos níveis de estoque disponíveis.

7 Considerações finais

Os resultados obtidos indicam que o processo licitatório, enquanto instrumento jurídico-administrativo indispensável à realização das contratações públicas, exerce influência direta sobre a eficiência da cadeia de abastecimento da unidade hospitalar analisada. A adequada estruturação da fase interna de planejamento, com ênfase na qualidade técnica dos documentos elaborados, na definição precisa das necessidades institucionais e na observância dos dispositivos previstos na Lei nº 14.133/2021, revela-se condição essencial para assegurar maior fluidez, regularidade e efetividade às etapas subsequentes do certame.

Nesse sentido, documentos como o Documento de Formalização da Demanda, o Estudo Técnico Preliminar, a pesquisa de mercado, o mapa de riscos e o Termo de Referência contribuem para reduzir inconsistências, minimizar a necessidade de diligências e reavaliações e ampliar a segurança jurídica das contratações. Consequentemente, o fortalecimento do planejamento tende a favorecer a reposição tempestiva dos insumos e a continuidade dos serviços assistenciais prestados pela unidade hospitalar.

A relação entre a morosidade licitatória e a descontinuidade do abastecimento identificada neste estudo apresenta natureza potencial e sistêmica, não tendo sido constatada, nos processos analisados, a ocorrência de desabastecimento efetivo. Ainda assim, os atrasos decorrentes de impugnações, diligências, inconformidades documentais e reavaliações técnicas podem ampliar os riscos relacionados à reposição de materiais essenciais, especialmente em situações de aumento da demanda assistencial ou de redução dos níveis de estoque disponíveis.

Como limitação da pesquisa, destaca-se que o recorte documental se restringiu à análise de três processos licitatórios referentes ao biênio 2024–2025, disponíveis em portais públicos de transparência. Dessa forma, os resultados não permitem generalizações absolutas acerca da realidade de outras unidades hospitalares ou municípios. Recomenda-se que estudos futuros ampliem o escopo da análise, incorporando processos licitatórios de diferentes unidades de saúde, municípios e esferas administrativas, a fim de aprofundar a discussão sobre a relação entre eficiência licitatória, gestão de suprimentos e qualidade dos serviços públicos de saúde.

Nota Técnica

24. POLÍTICA DE COTAS PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIA EM CONCURSOS PÚBLICOS NO ESTADO DE SÃO PAULO

Aline Sousa Santos⁹⁴
 Liberty Matos Lima Magalhães⁹⁵
 Lucas Gustavo Rodrigues Gonçalves⁹⁶
 Giseli Angela Tartaro Ho⁹⁷

Resumo

Esta nota técnica analisa a política de cotas para pessoas com deficiência (PcD) em concursos públicos no Estado de São Paulo, investigando a legalidade e os fundamentos normativos da reserva de vagas no serviço público. Com base na Constituição Federal de 1988, no Estatuto da Pessoa com Deficiência (Lei nº 13.146/2015), no Decreto nº 59.591/2013 e demais legislações correlatas, o estudo examina os princípios da administração pública, o funcionamento das vagas reservadas e as condições especiais asseguradas aos candidatos PcD. Conclui-se que a reserva de vagas não contraria os princípios administrativos, mas constitui expressão concreta da igualdade material e da justiça social no serviço público.

Palavras-chave: Pessoas com Deficiência. Cotas em Concursos Públicos. Administração Pública. Inclusão. Igualdade Material.

Abstract

This technical note analyzes the quota policy for persons with disabilities (PwD) in public tenders in the State of São Paulo, investigating the legality and normative foundations of seat reservations in the civil service. Based on the Federal Constitution of 1988, the Brazilian Statute of Persons with Disabilities (Law No. 13,146/2015), Decree No. 59,591/2013, and other related legislation, the study examines the principles of public administration, the functioning of reserved vacancies, and the special conditions ensured to PwD candidates. It concludes that seat reservations do not violate administrative principles but rather constitute a concrete expression of substantive equality and social justice in the civil service.

Keywords: Persons with Disabilities. Quotas in Public Tenders. Public Administration. Inclusion. Substantive Equality.

⁹⁴ **Aline Sousa Santos.** Graduada em Gestão de Recursos Humanos pela Fatec Ipiranga "Pastor Enéas Tognini".

⁹⁵ **Liberty Matos Lima Magalhães.** Graduada em Gestão de Recursos Humanos pela Fatec Ipiranga "Pastor Enéas Tognini".

⁹⁶ **Lucas Gustavo Rodrigues Gonçalves.** Graduado em Gestão de Recursos Humanos pela Fatec Ipiranga "Pastor Enéas Tognini".

⁹⁷ **Giseli Angela Tartaro Ho.** Advogada trabalhista, Doutora em Administração pela USCS, Mestre em Direito pela PUC-SP e professora do Centro Paula Souza. Atua nas áreas de Administração, Gestão de Pessoas e Direito, desenvolvendo pesquisas sobre relações de trabalho, sustentabilidade, inovação e transformação digital.

1. Introdução

A presente pesquisa tem como tema principal a legalidade da participação de pessoas com deficiência em concursos públicos por meio do sistema de cotas — processo que, em tese, é impessoal e estabelece igualdade de condições para todos os candidatos.

A legislação brasileira, representada pela Lei nº 8.213/1991 (Lei de Cotas), constituiu um marco na garantia dos direitos das pessoas com deficiência no mercado de trabalho. No entanto, inicialmente voltada à iniciativa privada, deixou lacunas em relação ao setor público. Para suprir essa ausência, o Poder Executivo, nas esferas federal, estadual e municipal, promulgou leis complementares e decretos visando assegurar esses direitos.

Um exemplo relevante é a Lei nº 683/1992, do Governo do Estado de São Paulo, que estabeleceu a reserva de vagas para pessoas com deficiência em concursos públicos. Com fundamento nessa legislação, municípios também elaboraram normas específicas, como o Decreto nº 59.591/2013, que fixa critérios para a participação de PcD em concursos estaduais. Este estudo investiga a conformidade dessa política com a Lei nº 13.146/2015 (Estatuto da Pessoa com Deficiência), que reforça a igualdade de oportunidades e o acesso ao trabalho. No contexto brasileiro, a reserva de vagas em concursos públicos tem previsão constitucional desde 1988 e foi regulamentada pela Lei nº 8.112/1990, sendo posteriormente reforçada por normas internacionais, como a Declaração dos Direitos das Pessoas Deficientes da ONU (1975) e sua ratificação em 1991.

1.1 Objetivos

O objetivo geral deste trabalho é identificar os principais elementos que definem a participação de candidatos com deficiência na administração pública, abordando: elegibilidade para concorrer às vagas; eventuais restrições para assumir a posição; e medidas adotadas pela administração pública para garantir a compatibilidade entre a deficiência declarada e a função a ser desempenhada.

Como objetivos específicos, procurou-se:

- ❖ Definir o conceito de pessoa com deficiência conforme o Estatuto da Pessoa com Deficiência;
- ❖ Identificar os propósitos da Lei de Cotas voltados à inclusão;
- ❖ Verificar o tratamento constitucional conferido às pessoas com deficiência que buscam ingressar na carreira pública;
- ❖ Analisar a adoção de políticas públicas voltadas à inclusão de PcD em cargos públicos efetivos no Estado de São Paulo.

1.2 Justificativa

A relevância social deste trabalho reside na constatação de que, apesar da existência de legislação específica, as normas vigentes ainda se mostram insuficientes diante da realidade evidenciada pelo Censo Demográfico do IBGE de 2022. Em 2022, 5,1 milhões de pessoas com deficiência estavam inseridas no mercado de trabalho, enquanto 12 milhões não possuíam nenhuma ocupação formal ou informal. Em outras palavras, apenas 29,2% das PcD estavam empregadas, ante 66,4% das pessoas sem deficiência. Além disso, 55% das PcD ocupadas atuam na informalidade, o que compromete sua estabilidade e acesso a direitos trabalhistas.

Espera-se que este trabalho contribua para novos debates sobre o tema, estimulando a conscientização acerca da inclusão, cidadania e isonomia.

1.3 Metodologia

Adotou-se o método monográfico, com abordagem exploratória, visando proporcionar maior familiaridade com o tema e permitir a formulação de hipóteses e novas perspectivas de análise. A coleta de dados baseou-se em pesquisa bibliográfica, com utilização de livros, artigos científicos, teses, dissertações e periódicos acadêmicos.

2. Administração Pública

A Administração Pública é o conjunto de órgãos, serviços e agentes do Estado que buscam satisfazer as necessidades coletivas, como educação, cultura, segurança e saúde. Para tanto, sujeita-se a um regime jurídico diferenciado do da iniciativa privada — o regime de direito público —, que compreende normas que asseguram prerrogativas e impõem obrigações, como a realização de concursos públicos para seleção de servidores e licitações para contratação de obras e serviços.

A administração pública divide-se em direta e indireta. A administração direta é exercida diretamente pelos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, sem personalidade jurídica própria. A indireta, por sua vez, transfere a titularidade ou execução de funções a outras pessoas jurídicas — autarquias, fundações, sociedades de economia mista e empresas públicas —, dotadas de personalidade jurídica, patrimônio e autonomia administrativa. A descentralização promovida pela administração indireta exige que as concessões ao particular ocorram sempre por meio de licitação.

3. Os Princípios da Administração Pública

Os princípios da Administração Pública estão previstos no artigo 37 da Constituição Federal de 1988 e devem ser observados por todos os órgãos governamentais nas esferas municipal, estadual e federal. São eles: legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência. O descumprimento desses princípios pode acarretar sanções legais.

3.1 Princípio da Legalidade

A Administração Pública só pode realizar aquilo que está expressamente previsto em lei. Todos os atos administrativos praticados por servidores devem, obrigatoriamente, ter respaldo legal.

3.2 Princípio da Impessoalidade

Divide-se em dois aspectos: (i) nas relações com particulares, a atuação deve visar a finalidade pública, sem promoção de interesses pessoais — vedando, por exemplo, nomeações por favorecimento; (ii) em relação à própria administração, proíbe a promoção pessoal de agentes públicos em atos, obras, serviços e publicidade, nos termos do art. 37, §1º da Constituição Federal.

3.3 Princípio da Moralidade

A administração pública deve pautar suas ações pela ética e pela honestidade, buscando sempre o interesse público e evitando qualquer forma de corrupção ou conduta imoral.

3.4 Princípio da Publicidade

Todos os comportamentos da Administração Pública devem ser amplamente divulgados à sociedade. O objetivo é garantir a transparência das ações e decisões dos órgãos públicos, sendo o sigilo a exceção, e não a regra, no Direito Administrativo.

3.5 Princípio da Eficiência

A Administração Pública deve atender efetivamente às necessidades da sociedade, exigindo resultados positivos na prestação dos serviços públicos. É o princípio mais recentemente incorporado ao artigo 37 da Constituição Federal.

4. Concurso Público

O concurso público é o processo seletivo utilizado para recrutar profissionais destinados a ocupar cargos e empregos públicos em órgãos governamentais. Rege-se pelos princípios constitucionais da administração pública e garante a igualdade de oportunidades e o acesso democrático aos cargos públicos. Diferentemente de outras formas de recrutamento, baseia-se no mérito e na capacidade técnica dos candidatos, contribuindo para a qualidade dos serviços prestados pelo Estado e para a transparência das ações governamentais.

4.1 Direitos das PcD em Concursos Públicos: Vagas Reservadas

O inciso VIII do artigo 37 da Constituição Federal de 1988 assegura o direito às cotas para PcD em concursos públicos, determinando que a lei reservará percentual dos cargos e empregos públicos para pessoas com deficiência, definindo os critérios de admissão. A Lei nº 8.112/1990 (Estatuto do Servidor Público Federal), em seu art. 5º, § 2º, fixa em até 20% das vagas ofertadas a reserva para candidatos com deficiência.

No tocante à igualdade, Mello (2011) esclarece que ela não se limita ao tratamento uniforme perante a lei, mas exige que situações distintas recebam tratamentos diferenciados e proporcionais às suas diferenças. Nessa linha, Piovesan (2012) destaca a importância de reconhecer as especificidades de grupos vulneráveis — como as pessoas com deficiência —, garantindo-lhes tratamento diferenciado como expressão do direito à diferença.

A reserva de vagas visa, portanto, permitir que as pessoas com deficiência compensem desvantagens historicamente identificadas. Ainda assim, os candidatos PcD participam do concurso em igualdade de condições quanto ao conteúdo das provas, critérios de aprovação, horários, locais de realização e nota mínima exigida (Erzinger e Krubniki, 2020).

Originalmente prevista no art. 37 do Decreto Federal nº 3.298/1999, a quantidade mínima de cotas foi posteriormente alterada pelo Decreto nº 9.508/2018, que estabeleceu reserva mínima de 5% das vagas para cargos efetivos na administração pública federal direta e indireta. O mesmo decreto determinou que, em concursos regionalizados ou estruturados por especialidade, o percentual mínimo seja aplicado ao total de vagas do edital.

4.2 A Lei de Cotas como Instrumento de Ação Afirmativa no Estado de São Paulo

No âmbito federal, a Lei nº 8.112/1990 reserva até 20% das vagas dos concursos públicos para PcD. No Estado de São Paulo, o Decreto nº 59.591/2013 garante 5% das vagas. No Município de São Paulo, a Lei nº 13.398/2002 assegura reserva entre 5% e 10% das vagas. Ressalte-se que, conforme a Lei Federal nº 7.853/1989, constitui crime, punível com reclusão de dois a cinco anos e multa, impedir a inscrição ou o acesso de pessoa com deficiência a cargo ou emprego público em razão de sua condição.

5. Acessibilidade e Participação de Pessoas com Deficiência em Concursos Públicos

A reserva de vagas para candidatos PcD está constitucionalmente assegurada desde 1988. O percentual específico, no entanto, só foi regulamentado em âmbito federal com a Lei nº 8.112/1990, que fixou o limite máximo em 20% sem definir o mínimo — lacuna preenchida apenas pelo Decreto nº 9.508/2018, que estabeleceu o piso de 5%. Portanto, em concursos públicos federais, a reserva de vagas para PcD varia entre 5% e 20% das oportunidades ofertadas, sendo aplicável quando houver ao menos cinco vagas disponíveis.

5.1 Reserva de Vagas no Estado de São Paulo

O Decreto nº 59.591/2013 garante a participação de pessoas com deficiência em concursos públicos estaduais, desde que a deficiência não impeça o exercício das funções do cargo. Os candidatos PcD devem declarar sua condição no ato da inscrição e solicitar as adaptações necessárias. A comprovação da deficiência pode ocorrer na inscrição ou na fase médica, mediante apresentação de laudo. O tempo de prova é ajustado conforme o grau de dificuldade imposto pela condição. Após as provas, os aprovados são submetidos a perícia médica para verificar a compatibilidade da deficiência com as atribuições do cargo.

5.2 Reserva de Vagas em Empresas Privadas

Na iniciativa privada, as cotas variam conforme o tamanho da empresa: 2% para empresas com 100 a 200 empregados; 3% de 201 a 500; 4% de 501 a 1.000; e 5% para aquelas com mais de 1000 funcionários.

5.3 Benefícios e Condições Especiais em Concursos Públicos

Com base no Decreto nº 3.298/1999, os candidatos PcD que solicitarem atendimento especial devem ser atendidos, assegurando-se a igualdade de condições prevista no art. 37 desse diploma. As principais condições especiais disponíveis incluem:

- ❖ Prova ampliada: redigida com fontes e imagens maiores para candidatos com baixa visão;
- ❖ Prova em Braille: para candidatos com deficiência visual;
- ❖ Auxílio Ledor: leitura da prova para candidatos com deficiência intelectual, visual, autismo, déficit de atenção ou dislexia;
- ❖ Acesso Fácil: local de prova com acessibilidade para candidatos com mobilidade reduzida;
- ❖ Auxílio Transcrição: auxiliar para candidatos impossibilitados de escrever ou realizar atividades manuais;
- ❖ Tradutor/Intérprete de Libras: para candidatos com deficiência auditiva;
- ❖ Tempo Adicional: quando indicado por laudo médico.

6. Considerações finais

A política de cotas para pessoas com deficiência em concursos públicos representa instrumento indispensável de promoção da igualdade e de concretização dos direitos fundamentais previstos na Constituição Federal. No Estado de São Paulo, as legislações e decretos específicos consolidam esse compromisso com a inclusão, garantindo que os

princípios de legalidade, impessoalidade e eficiência se materializem em práticas de justiça social e respeito à diversidade.

A análise das normas que sustentam a reserva de vagas evidenciou a importância da atuação do poder público como promotor de oportunidades equitativas. Ao longo das últimas décadas, a legislação brasileira avançou na proteção das pessoas com deficiência, incorporando o princípio da igualdade material e transformando o concurso público em instrumento não apenas de seleção meritocrática, mas também de reparação social.

Verificou-se que a inclusão plena exige mais do que o cumprimento formal da reserva de vagas. É necessário assegurar condições reais de participação, como adaptações nos locais de prova, acessibilidade física e digital, intérpretes de Libras, provas ampliadas e programas de capacitação contínua.

A política de cotas para pessoas com deficiência em concursos públicos não contraria os princípios que regem a administração pública, mas constitui expressão concreta deles. Promover a inclusão é conferir sentido prático à impessoalidade, à legalidade e à eficiência — reconhecendo que a verdadeira igualdade se realiza quando todos têm as mesmas oportunidades de participar, contribuir e crescer. A reserva de vagas, portanto, não é apenas uma obrigação legal, mas um avanço civilizatório que consolida a justiça social e reafirma a dignidade humana como fundamento do serviço público brasileiro.

7. Referências Bibliográficas

ARAÚJO, Luiz Alberto David; MAIA, Maurício. Inclusão e concurso público: análise crítica da jurisprudência sobre pessoas com deficiência. *A&C – Revista de Direito Administrativo & Constitucional*, Belo Horizonte, ano 16, n. 65, p. 135-157, jul./set. 2016.

BRASIL. Decreto nº 3.298, de 20 de dezembro de 1999. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d3298.htm. Acesso em: 11 abr. 2024.

BRASIL. Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm. Acesso em: 29 mar. 2024.

GUGEL, Maria Aparecida. Pessoas com deficiência e o direito ao concurso público: reserva de cargos e empregos públicos, administração pública direta e indireta. Goiânia: UCG, 2006.

LARAIA, Maria Ivone Fortunato. A pessoa com deficiência e o direito ao trabalho. 2009. 189 f. Dissertação (Mestrado em Direito) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2009.

MELLO, Celso Antônio Bandeira de. Conteúdo jurídico do princípio da igualdade. 3. ed. São Paulo: Malheiros, 2011.

OLIVEIRA, Luiza Maria Borges (Org.). Cartilha do Censo 2010: Pessoas com deficiência. Brasília: SDH-PR/SNPD, 2012. Disponível em: <http://www.pessoacomdeficiencia.gov.br/app/sites/default/files/publicacoes/cartilha-censo-2010-pessoas-com-deficiencia-reduzido.pdf>. Acesso em: 12 abr. 2024.

PIOVESAN, Flávia. Temas de direitos humanos. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2012.

Nota Técnica

25. O AUXÍLIO ALUGUEL PARA VÍTIMAS DE VIOLÊNCIA DOMÉSTICA EM MAUÁ 2021–2025: DESAFIOS E PERSPECTIVAS DE UMA POLÍTICA PÚBLICA DE DESENVOLVIMENTO

Nicole Viana Luti⁹⁸
 Antônio Fernando Gomes Alves⁹⁹

Resumo

Esta nota técnica apresenta uma análise sobre a efetividade do Programa Auxílio Aluguel para mulheres vítimas de violência doméstica no município de Mauá (SP) entre 2021 e 2025. O estudo identifica o benefício como uma política pública de proteção emergencial, mas limitada em termos de alcance, valor e integração intersetorial. Embora garanta segurança habitacional e auxilie na ruptura imediata com o ciclo de violência, ainda não se consolida como instrumento pleno de desenvolvimento socioeconômico e autonomia feminina. Recomenda-se o fortalecimento da articulação entre o Auxílio Aluguel e políticas de geração de renda, qualificação profissional e habitação permanente, a fim de promover um modelo de desenvolvimento humano e inclusivo.

Palavras-chave: Violência doméstica. Políticas públicas. Auxílio aluguel. Desenvolvimento social. Autonomia econômica.

Abstract

This technical note presents an analysis of the effectiveness of the Rental Assistance Program for women victims of domestic violence in the municipality of Mauá, São Paulo, between 2021 and 2025. The study identifies the benefit as an emergency public protection policy, but one that remains limited in terms of its coverage, benefit amount, and intersectoral integration. Although it provides housing security and supports the immediate disruption of the cycle of violence, it has not yet become a fully effective instrument for promoting socioeconomic development and women's autonomy. The study recommends strengthening the integration of the Rental Assistance Program with income generation, vocational training, and permanent housing policies in order to foster a model of inclusive human development.

Keywords: Domestic Violence. Public Policies. Rental Assistance. Social Development. Economic Empowerment.

Introdução

O conceito de violência mudou conforme o tempo e a evolução da sociedade, pois não era delimitado que algumas atitudes se tratavam de formas explícitas e cruéis de violência. Odália (1986) cita que a história do Brasil é carregada de violência. Diz que não é preciso detalhes para que seja confirmado o processo de colonização do Brasil, a escravidão e a ditadura, que demonstraram que a violência foi naturalizada ao passar dos anos; e, principalmente, que atos como a tortura presente na ditadura são hoje

⁹⁸ **Nicole Viana Luti.** Bacharel em Ciências Econômicas pela USCS.

⁹⁹ **Antonio Fernando Gomes Alves.** Prof. Dr. dos Bacharelados em Ciências Econômicas e Relações Internacionais. Coordenador e Pesquisador do Núcleo de Pesquisa NETS - Economia, Tecnociência e Sustentabilidade, CNPQ/USCS. antonio.alves@online.uscs.edu.br

vistos como atos de organização e ordem do processo histórico, e não como crueldade e barbaridade do tempo:

[...] Não se conhece nenhuma sociedade totalmente isenta de violência. Ela consiste no uso da força, do poder e de privilégios para dominar, submeter e provocar danos a outros: indivíduos, grupos e coletividades. Há sociedades mais violentas do que outras, o que evidencia o peso da cultura na forma de solução de conflitos. (MINAYO, 2013, p 23)

A violência enquanto conceito e fenômeno social é complexa de explicar, contudo é considerada um ato natural, que passa ao despercebido. É, então, necessário fazer uma reflexão que permita desconstruir a falsa ideia de que a violência foi superada com a evolução da sociedade.

O capitalismo pode estar associado à violência doméstica quando há pessoas que possuem acesso a recursos e oportunidades maiores do que outras. Isso pode gerar uma desigualdade econômica significativa, onde a falta de recursos acarreta frustrações e conflitos que, em alguns casos, se manifestam em agressões.

Entende-se que ao dizer que todo ato de violência tem um fundo ideológico, sabe-se que todo ato de violência é histórico e decorrente das forças sociais que se desenvolvem no contexto de conflitos sociais. Assim, ao perscrutar a violência exige, também, analisar a sociedade e sua divisão em classes antagônicas, os interesses constitutivos dos atos violentos que, no entanto, podem não ser aparentes durante a sua consumação.

A violência doméstica contra a mulher é um fenômeno estrutural e multicausal, resultante da combinação entre o patriarcado e as contradições do sistema capitalista, que perpetuam desigualdades de gênero e dependência econômica. Em Mauá, cidade de expressiva relevância industrial e social na Região do Grande ABC, as políticas de enfrentamento à violência têm avançado por meio de programas como o Auxílio Aluguel, instituído pela Lei Municipal nº 6.078/2023 e regulamentado pelo Decreto nº 9.165/2023.

Metodologia

A análise tem caráter qualitativo, descritivo e exploratório, baseada em pesquisa documental (leis, decretos e relatórios da SPPM de Mauá), dados secundários do IBGE, IPEA e Rede Protetiva “Viva Maria”, e revisão bibliográfica de autores clássicos e contemporâneos (GIL, 2002). O estudo articula dimensões econômicas e sociais, examinando o programa à luz dos indicadores de vulnerabilidade e dos princípios do desenvolvimento humano e de gênero.

Contexto local e diagnóstico socioeconômico

De acordo com o (IBGE, 2022), o município de Mauá possui aproximadamente 429 mil habitantes e apresenta um Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) de 0,766, apresenta desenvolvimento industrial expressivo, mas ainda carrega desigualdades estruturais, especialmente nos bairros periféricos, como o Jardim Zaíra, onde há concentração de pobreza e vulnerabilidade feminina. Entre 2021 e 2025, a Secretaria de Políticas Públicas para as Mulheres (SPPM) registrou aproximadamente 2.050 atendimentos a vítimas de violência doméstica. Porém, o valor limitado do benefício (R\$400,00) não acompanha o custo médio dos aluguéis locais, que variam de R\$1.200,00 a R\$2.500,00, restringindo o alcance da política.

Sen (1999) afirma que o desenvolvimento deve ser compreendido para além do crescimento econômico, considerando a ampliação das liberdades e das capacidades humanas como elemento central. Nessa perspectiva, a análise qualitativa e exploratória de políticas públicas

voltadas às mulheres, articulando aspectos econômicos e sociais, permite avaliar de forma mais ampla os impactos sobre a vulnerabilidade e a equidade de gênero.

Análise e resultados

O auxílio-aluguel não visa apenas ser uma medida de segurança, mas de empoderamento. Ao garantir condições mínimas para que as mulheres possam se distanciar do agressor, o projeto contribui para que elas recuperem sua autonomia e autoestima.

Buzetti (2024) salienta que, nos países pesquisados pela Organização Mundial da Saúde (OMS), o índice de mulheres violentadas pelo companheiro em algum momento da vida varia de 10% a 56%. No Brasil, aproximadamente cinco mulheres são espancadas a cada dois minutos e, em mais de 80% dos casos relatados, o responsável foi marido, namorado ou ex-companheiro, que se aproveitam de algum tipo de dependência da vítima.

De acordo com os dados oficiais da Secretaria de Políticas Públicas para as Mulheres de Mauá, entre os anos de 2021 e 2025, o programa Viva Maria atendeu 1.002 mulheres em situação de violência doméstica e familiar. O levantamento demonstra que a maioria das usuárias é solteira, seguida de casadas e divorciadas, com predominância de mulheres pardas e de escolaridade até o ensino médio completo.

A tabela abaixo, que analisa os registros, revela que parte significativa dos casos foi classificada como “suspensa/aguardando iniciativa” ou “suspensa/recusa”, o que indica a dificuldade de continuidade do acompanhamento, muitas vezes associada à dependência financeira e à falta de condições de moradia segura. Nesse contexto, sugere-se que o auxílio aluguel seja um instrumento de ruptura com o ciclo de violência, garantindo proteção emergencial e apoio material para que a mulher possa se afastar do agressor:

Evolução dos Atendimentos (2021-2025)

Situação	2021	2022	2023	2024	2025	Total
Mudou-se	2	3	14	34	16	69
Não é violência doméstica	9	37	35	36	20	137
Não localizada	29	58	111	160	91	449
Feminicídio	1	3	0	0	2	6
Superação	22	159	109	62	12	364
Busca Ativa	3	8	18	43	141	243
Aguardando Iniciativa da Vítima	4	126	386	187	16	719
Desistência	12	92	121	111	37	373
Recusa	37	239	82	112	43	513
Retorno com o Agressor	0	2	6	3	2	13
Total	119	727	882	750	408	2886

Fonte: Adaptado da Secretaria de Políticas Públicas para Mulheres - Mauá, 2025.



O auxílio cumpre papel essencial no enfrentamento emergencial da violência doméstica, mas encontra-se restrito ao campo assistencial, com fraca integração às políticas de emprego, habitação e qualificação profissional. Do ponto de vista econômico, o programa representa investimento em capital humano e social, mas não produz efeitos estruturantes na renda e na emancipação das mulheres. Do ponto de vista social e de gênero, fortalece a rede de

proteção, mas a dependência financeira ainda é o principal obstáculo à ruptura definitiva com o agressor.

Considerações finais

As políticas públicas representam um dos principais instrumentos de ação do Estado no avanço e aumento do bem-estar social, desenvolvimento econômico e garantia de direitos fundamentais. No entanto, sua eficácia enfrenta diversos desafios e limitações, especialmente em municípios periféricos e de grande densidade populacional, como Mauá, situado na Região Metropolitana de São Paulo. O município apresenta elevados índices de vulnerabilidade social, agravados pela ocupação irregular do solo, pela ausência de planejamento urbano e por deficiências na implementação e avaliação de políticas públicas locais.

Entre os principais desafios está a falta de recursos financeiros enfrentados pelas administrações municipais. A necessidade de repasses estaduais e federais dificulta a autonomia e a continuidade de projetos, tornando ações vulneráveis à instabilidade econômica e política. Como aponta Arretche (2012), a descentralização das políticas públicas no Brasil ocorreu sem a devida redistribuição de recursos, sobrecarregando as instituições locais com responsabilidades sem os devidos preparos material e técnico para cumpri-las.

O estudo indica que o valor do benefício, o período de duração e a ausência de políticas complementares de geração de renda e inclusão laboral limitam o alcance do auxílio aluguel. Segundo Bourdieu (1999), desigualdades econômicas e sociais podem influenciar a efetividade de políticas públicas, de modo que medidas isoladas têm capacidade restrita de alterar condições estruturais de vulnerabilidade.

O Auxílio Aluguel constitui um avanço na política municipal de proteção às mulheres, mas para ser considerado uma política pública de desenvolvimento social, é imprescindível que seja articulado a programas de geração de renda e qualificação profissional, integrado a políticas habitacionais permanentes, receba reajustes periódicos e adote indicadores de monitoramento. Somente por meio dessa articulação intersetorial o programa poderá se tornar um instrumento de transformação estrutural e emancipação feminina.

Referências Bibliográficas

ADORNO, S. (1988). **Violência e Sociedade**. São Paulo: Edusp.

BRASIL. Fórum Brasileiro de Segurança Pública (org.). **Violência Doméstica Durante a Pandemia de COVID-19**, 16 de Abril de 2020.

BRASIL. Governo do Brasil (org.). **Portaria garante atendimento pelo SUAS às mulheres vítimas de violência**, 05 de junho de 2020.

BRASIL. Lei nº 13.104, de 9 de março de 2015. **Altera o Código Penal para definir o crime de feminicídio**. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 10 de março de 2015.

BRASIL. Ministério da Cidadania (org.). **Serviço de Acolhimento para Mulheres em Situação de Violência**, 12 de dezembro de 2019.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social. Secretaria Nacional de Assistência Social. Mulheres no SUAS – **Boletim #5 Vigilância Socioassistencial**. Rede Suas, 2018.

BRASIL. Ministério da Mulher, da Família e dos Direitos Humanos (org.). **Casa da Mulher Brasileira**, 2015.

BRASIL. Lei 11.340, de 07 de agosto de 2006. **Lei Maria da Penha**. 2006.

- BECKER, G. (1968). **Crime and Punishment: An Economic Approach**. Journal of Political Economy.
- CARDOSO, F. H. (2010). **Desenvolvimento e dependência na América Latina**. Rio de Janeiro: Zahar.
- FÓRUM BRASILEIRO DE SEGURANÇA PÚBLICA. **Visível e invisível: a vitimização de mulheres no Brasil**. São Paulo: FBSP, 2021.
- FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 43. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2011.
- FREITAS, Ricardo. **Violência Doméstica contra a mulher na Sociedade Brasileira: Controvérsias em torno das estratégias de controle da criminalidade familiar no Brasil**. Delictae Revista de Estudos Interdisciplinares sobre o Delito, [S. l.], v. 5, n. 9, 2020.
- FURTADO, C. (1961). **Desenvolvimento e Subdesenvolvimento**. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura.
- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Coordenação de População e Indicadores Sociais. Pesquisa de Informações Básicas Municipais. Perfil dos municípios brasileiros em 2023.
- INSTITUTO MARIA DA PENHA. **Instituto Maria da Penha: Quem é Maria da Penha**, 2018.
- IPEA. **Atlas da Violência 2019**. Brasília: IPEA; Fórum Brasileiro de Segurança Pública, 2019.
- IPEA. **Crescimento econômico nacional e desigualdades regionais no Brasil**.
- MAIA FERNANDES, Maria da Penha. **Sobrevivi... posso contar: a história de Maria da Penha**. São Paulo: Editora Planeta, 2010.
- MARX, K. **O Capital - Livro I – crítica da economia política: O processo de produção do capital**. Tradução Rubens Enderle. São Paulo: Boitempo, 2013.
- MAUÁ. **Secretaria de Promoção Social**. Mauá, 2024a
- MAUÁ. **Plano Plurianual (PPA) 2022–2025**. Mauá, 2024b
- MINAYO, Maria Cecília de Souza; DESLANDES, Suely Ferreira; GOMES, Romeu. **Pesquisa social: Teoria, método e criatividade - Série Manuais Acadêmicos**. São Paulo: Editora Vozes, 2016. 96 p.
- NUSSBAUM, Martha C. **Women and Human Development: The Capabilities Approach**. Cambridge: Cambridge University Press, 2000.
- ONU. Organização das Nações Unidas. **Convenção sobre a Eliminação de Todas as Formas de Discriminação contra a Mulher (CEDAW)**. Nova York: ONU, 1979.
- ONU. Organização das Nações Unidas. **Declaração Universal dos Direitos Humanos**. 1948.
- PIKETTY, T. (2014). **O Capital no Século XXI**. Rio de Janeiro: Intrínseca.
- SAFFIOTI, H. (2015). **Gênero, Patriarcado e Violência**. São Paulo: Expressão Popular.
- SEN, A. (1999). **Desenvolvimento como Liberdade**. São Paulo: Companhia das Letras.
- SPOSATI, A. (2013). **A política social brasileira: entre a caridade e o direito**. São Paulo: Cortez.
- Secretaria de Políticas Públicas para as Mulheres de Mauá (SPPM). **Relatórios Institucionais 2021–2025**.

Nota Técnica

26. AS POLÍTICAS PÚBLICAS E O PROCESSO DE ENVELHECIMENTO POPULACIONAL

Antônio Pedro Lovato¹⁰⁰

Resumo

Esta nota técnica tem por objetivo apresentar uma reflexão sobre as políticas públicas e o processo de envelhecimento populacional no Brasil. O envelhecimento é um fenômeno mundial que atinge de forma particular o Brasil, o qual envelhece de forma acelerada. A partir de dados do Censo 2022, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), e de referências teóricas, o texto discute a necessidade de políticas públicas adequadas a essa nova realidade demográfica, considerando aspectos como educação, saúde, previdência e proteção contra golpes financeiros. A nota defende que a ciência precisa dialogar com a literatura e o cinema para compreender as complexidades do envelhecimento e construir políticas mais humanas e eficazes.

Palavras-chave: Envelhecimento. Políticas públicas. Educação. Golpes financeiros.

Abstract

This technical note aims to present a reflection on public policies and the population aging process in Brazil. Aging is a worldwide phenomenon that particularly affects Brazil, which is aging at an accelerated pace. Based on data from the 2022 Census by the Brazilian Institute of Geography and Statistics (IBGE) and theoretical references, the text discusses the need for adequate public policies for this new demographic reality, considering aspects such as education, health, social security, and protection against financial scams. The note argues that science needs to engage with literature and cinema to understand the complexities of aging and build more humane and effective policies.

Keywords: Aging. Public policies. Education. Financial scams.

Apresentação

O envelhecimento populacional é um dos fenômenos mais marcantes do século XXI e atinge o Brasil de forma acelerada. Segundo o Censo 2022, o país possui mais de 203 milhões de habitantes, e a população com 60 anos ou mais já representa cerca de 15% do total. Esse processo, que antes era característico dos países desenvolvidos, agora se manifesta com força no Brasil, impondo novos desafios às políticas públicas.

Zygmunt Bauman apelidou a nossa época de "modernidade líquida", caracterizada pela fluidez das relações e pela fragilidade dos vínculos. Nesse contexto, o envelhecimento ganha contornos particulares: as pessoas vivem mais, mas nem sempre com qualidade de vida. A solidão, o abandono e a vulnerabilidade social são realidades que atingem muitos idosos.

¹⁰⁰ **Antônio Pedro Lovato.** Advogado tributarista, professor universitário e CEO da Lovato Advogados Associados, membro das Comissões de Direito Internacional e de Direito Tributário da Ordem dos Advogados do Brasil, Seccional de São Paulo, foi Secretário de Assuntos Jurídicos, Governo e Segurança da Gestão da Prefeitura de Mauá - 1997-2004, foi Coordenador de Auditoria do CEAGESP - 2010 e Chefe de Gabinete da Autarquia Hospitalar - Prefeitura de São Paulo - 2016, Presidente da Associação Intercâmbio Cultural Ítalo- Brasileira Anita e Giusepe Garibaldi.

É importante compreender as novas implicações presentes na realidade cada vez mais complexa. As políticas públicas precisam acompanhar essas mudanças, sob pena de se tornarem obsoletas e ineficazes.

É importante compreender as novas nomenclaturas

A sociedade está em constante transformação, e as novas nomenclaturas compõem um vocabulário que busca dar conta dessa realidade. Termos como "idoso", "terceira idade", "melhor idade" e "pessoa idosa" convivem e disputam sentidos. Cada um desses termos carrega uma visão de mundo e uma forma de compreender o envelhecimento.

Há quem privilegie a expressão "pessoa idosa", por considerá-la mais respeitosa e adequada. Outros preferem "melhor idade", numa tentativa de valorizar as potencialidades dessa fase da vida. O debate sobre as nomenclaturas não é meramente semântico: ele revela como a sociedade enxerga e trata os seus idosos.

As percepções pessoais são fortemente influenciadas por categorias impostas por atores e agentes externos; logo, estas categorias alteram a percepção que temos de nós mesmos e dos outros. Essa é uma das ideias centrais da teoria da identidade social, desenvolvida por Henri Tajfel e seus colaboradores.

Tajfel, um dos fundadores da psicologia social europeia, dedicou-se a compreender como os grupos sociais constroem suas identidades e como essas identidades influenciam o comportamento. Para Tajfel, a identidade social é "aquela parte do autoconceito de um indivíduo que deriva do conhecimento de sua pertença a um grupo social, juntamente com o valor e o significado emocional associados a essa pertença".

A teoria da identidade social tem importantes implicações para a compreensão do envelhecimento. Os idosos, como membros de um grupo social, são frequentemente alvo de estereótipos e preconceitos. A "velhice" é muitas vezes associada a características negativas, como fragilidade, dependência e improdutividade, o que contribui para a exclusão social desse grupo.

É preciso, portanto, desconstruir esses estereótipos e construir novas representações sociais sobre o envelhecimento. Isso passa, necessariamente, pela educação e pela informação. A sociedade precisa aprender a valorizar os idosos e a reconhecer a sua contribuição para a coletividade.

As mudanças demográficas e seus impactos

O Brasil passa por uma transição demográfica acelerada. A queda da taxa de fecundidade e o aumento da expectativa de vida têm provocado um rápido envelhecimento da população. Segundo dados do IBGE, a expectativa de vida ao nascer já ultrapassa os 76 anos, e a tendência é que continue aumentando.

Esse processo tem profundos impactos sobre a previdência social, o sistema de saúde e a organização das famílias. O número de idosos dependentes tende a aumentar, enquanto a população em idade ativa tende a diminuir. Isso pressiona o sistema previdenciário e exige reformas que garantam a sustentabilidade do sistema.

No campo da saúde, o envelhecimento populacional impõe novos desafios. As doenças crônicas não transmissíveis, como hipertensão, diabetes e doenças cardiovasculares, tornam-se mais prevalentes. O sistema de saúde precisa se preparar para atender a uma população cada vez mais idosa, com atenção especial à prevenção e ao cuidado continuado.

A organização das famílias também é impactada. Cada vez mais, os idosos vivem sozinhos ou em arranjos familiares diferentes dos tradicionais. Isso exige políticas de apoio ao cuidado e à convivência, bem como a ampliação de serviços como centros-dia e casas de acolhimento.

Os golpes financeiros contra idosos

Um dos aspectos mais preocupantes do envelhecimento populacional é a vulnerabilidade dos idosos a golpes financeiros. O número de vítimas de golpes virtuais tem aumentado de forma alarmante. Segundo o Índice de Fraude da Veriff, foi registrado um número de ataques significativo contra idosos no Brasil, e houve grandes perdas financeiras, com valores consideráveis.

Os golpistas se aproveitam da boa-fé e da falta de familiaridade dos idosos com as novas tecnologias para aplicar golpes cada vez mais sofisticados. São golpes via telefone, mensagens de texto, e-mails e redes sociais, que prometem prêmios, descontos e oportunidades de investimento.

A educação digital é uma ferramenta essencial para proteger os idosos. É preciso ensiná-los a identificar os sinais de golpe e a não fornecer dados pessoais ou bancários a desconhecidos. As instituições financeiras também têm um papel importante, oferecendo canais de atendimento seguros e acessíveis.

Além da educação digital, é fundamental a atuação do Estado na punição dos golpistas e na proteção das vítimas. As polícias e o Ministério Público precisam estar preparados para investigar e responsabilizar os autores desses crimes, que muitas vezes agem em esquemas organizados.

A literatura e o cinema como ferramentas de compreensão

A ciência precisa conversar com as linguagens da literatura e do cinema para que seja possível lançar outros elementos sobre as complexidades do envelhecimento. A literatura e o cinema têm o poder de nos fazer sentir e compreender realidades que os dados estatísticos não conseguem transmitir.

Annie Ernaux, vencedora do Prêmio Nobel de Literatura, é uma das autoras que melhor retratou a experiência do envelhecimento e da perda. Em suas obras, ela descreve com sensibilidade a relação com a mãe idosa e o processo de deterioração física e cognitiva. A sua escrita, marcada pela precisão e pela emoção, nos aproxima da experiência real de quem envelhece e de quem cuida de um idoso.

O filme *Eu, Daniel Blake*, do diretor britânico Ken Loach, é outro exemplo de como a arte pode nos ajudar a compreender as injustiças sociais. O filme retrata a história de um homem que, após um problema de saúde, precisa lidar com a burocracia do sistema de bem-estar social. A obra denuncia a desumanização das políticas públicas e a falta de sensibilidade dos que deveriam cuidar das pessoas.

A protagonista de Ernaux é filha de proletários e, aos vinte anos, reconhece-se como a primeira pessoa da sua família a frequentar o ensino superior. Foi depois de um evento pesado, quando ela estava sozinha no dormitório, que refletiu sobre a sua origem e a sua trajetória. Não há aprovação das marcas da meritocracia, tampouco valorização do esforço individual, mas sim a compreensão de que a sua ascensão social é fruto de um contexto histórico e social mais amplo.

Essas narrativas nos lembram que o envelhecimento não é apenas uma questão biológica ou demográfica, mas também uma questão social, cultural e afetiva. Elas nos ajudam a desenvolver a empatia e a compreender as múltiplas dimensões dessa fase da vida.

Considerações finais

O envelhecimento populacional é um desafio que exige respostas criativas e humanas. As políticas públicas precisam ser repensadas para atender a essa nova realidade demográfica, considerando não apenas os aspectos econômicos e previdenciários, mas também os aspectos sociais, culturais e afetivos.

É fundamental que a sociedade como um todo se mobilize para garantir uma velhice digna e feliz para todos. Isso passa pela educação, pela saúde, pela previdência, pela proteção contra golpes e, sobretudo, pela valorização dos idosos como sujeitos de direitos.

A ciência, a literatura e o cinema podem e devem caminhar juntas na construção de um novo olhar sobre o envelhecimento. Só assim será possível construir políticas públicas mais humanas, mais justas e mais eficazes.

Referências Bibliográficas

BAUMAN, Zygmunt. Modernidade Líquida. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001.

CARVALHO, José Murilo de. Cidadania no Brasil: o longo caminho. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2001.

ERNAUX, Annie. O lugar. São Paulo: Fósforo, 2021.

IBGE. Censo Demográfico 2022. Rio de Janeiro: IBGE, 2023.

TAJFEL, H. (org.). Grupos humanos e categorias sociais. Lisboa: Livros Horizonte, 1982. v. 2.

TURNER, J. C.; HOGG, M. A.; OAKES, P. J.; REICHER, S. D.; WETHERELL, M. S. Rediscovering the social group: a self-categorization theory. Oxford: Basil Blackwell, 1987.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. World report on ageing and health. Geneva: WHO, 2015.

Nota Técnica

27. ODS 18 E A AGENDA ÉTNICO-RACIAL NO BRASIL: TRAJETÓRIA, METAS E DESAFIOS

Sucena Shkrada Resk¹⁰¹

Resumo

O Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS) – 18 relacionado à igualdade étnico-racial e combate ao racismo foi proposto voluntariamente pelo governo brasileiro em 2023, durante a 78ª Assembleia-Geral da Organização das Nações Unidas (ONU) e se encontra sob a coordenação do Ministério da Igualdade Racial. O conjunto de metas a serem atingidas no país até 2030, foi construído em um processo até 2025 e contempla especialmente povos indígenas, afrodescendentes, e grupos populacionais afetados por múltiplas formas de discriminação. Ao mesmo tempo, este ODS expõe a fragilidade de forma transversal que atinge os demais ODS. Em abril deste ano, o Ministério da Igualdade Racial, em parceria com a ONU Brasil, lançou o Glossário de Termos do Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 18 (ODS 18). A Conferência Nacional dos ODS, realizada entre 30 de junho e 02 de julho de 2026, foi um espaço no qual manifestações sobre a defesa da implementação desta agenda foram priorizadas.

Palavras-chave: ODS 18. Étnico-racial. Combate ao racismo. Indígenas. Afrodescendentes.

Abstract

Sustainable Development Goal (SDG) 18 — related to ethnic-racial equality and the fight against racism — was voluntarily proposed by the Brazilian government in 2023 during the 78th United Nations General Assembly and falls under the "umbrella" of the Ministry of Racial Equality. The set of targets to be achieved in the country by 2030 was constructed in a process running until 2025 and specifically addresses Indigenous peoples, Afro-descendants, and population groups affected by multiple forms of discrimination. At the same time, this SDG exposes a cross-cutting fragility that affects the other SDGs. In April of this year, the Ministry of Racial Equality, in partnership with UN Brazil, launched the Glossary of Terms for Sustainable Development Goal 18 (SDG 18). The National SDG Conference, held from June 30 to July 2, 2026, was a space in which expressions in defense of the implementation of this agenda were prioritized.

Keywords: SDG 18. Ethnic-racial. Fight against racism. Indigenous peoples. Afro-descendants.

¹⁰¹ **Sucena Shkrada Resk.** Jornalista formada pela PUC-SP (1988-1991), com especialização lato sensu em Meio Ambiente e Sociedade (2009) e em Política Internacional (1998), pela Fundação Escola de Sociologia e Política de São Paulo (FESPSP). Criadora e editora do Blog <https://cidadaosdomundo.webnodepage> e dos Programas Vozes dos Biomas e Eu, Nós e Nosso Meio Ambiente Webdoc, que são veiculados em <https://www.youtube.com/sucenashkradaresk>. É uma das delegadas (representante da sociedade civil) indicadas na 1ª Conferência dos ODS do Estado de São Paulo, que participou da etapa nacional, em 2026. Foi também delegada representante eleita da 1ª Conferência Livre de Meio Ambiente de São Caetano do Sul, que participou da fase nacional da 5CNMA, em 2.025. A jornalista também cobriu presencialmente a COP 30 e a Cúpula dos Povos, em Belém, PA, em seu canal. Orcid: 0009-0008-8765-2963

Objetivo 18

Eliminar o racismo e a discriminação étnico-racial, em todas suas formas, contra os povos indígenas e afrodescendentes, especialmente grupos populacionais afetados por múltiplas formas de discriminação.

18 IGUALDADE ÉTNICO-RACIAL



1. Introdução

O Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS) - 18 relacionado à igualdade étnico-racial e combate ao racismo foi proposto voluntariamente pelo governo brasileiro em 2023, durante a 78ª Assembleia-Geral da Organização das Nações Unidas (ONU) e se encontra sob o “guarda-chuva” do Ministério da Igualdade Racial. A Comissão Nacional para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (CNODS) criou a Câmara Técnica do ODS-18, em dezembro de 2023. E o processo de criação de metas a 2030 ocorreu de forma gradativa até o ano de 2025. A iniciativa contempla especialmente povos indígenas, afrodescendentes, e grupos populacionais afetados por múltiplas formas de discriminação. Ao mesmo tempo, este ODS expõe a fragilidade de forma transversal que atinge os demais ODS.

Em abril deste ano, o Ministério da Igualdade Racial, em parceria com a ONU Brasil, lançou o Glossário de Termos do Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 18 (ODS 18). Um trabalho a muitas mãos, que envolveu o Grupo Temático de Gênero, Raça e Etnia (GT-GRE) da ONU Brasil – co-liderado pelo Fundo de População das Nações Unidas (UNFPA), Organização Pan-Americana de Saúde/Organização Mundial da Saúde (OPAS/OMS) e pela ONU Mulheres, em parceria com o Ministério da Igualdade Racial e o Observatório do ODS 18.

E a 1ª Conferência Nacional dos ODS, realizada entre 30 de junho e 02 de julho, foi um espaço no qual manifestações sobre a defesa da implementação desta agenda foram priorizadas.

Em um país, no qual 92.083.286 pessoas se identificam como pardas, 88.252.121 brancas, 20.656.458 pretas, 1.694.836 indígenas e 850.130 amarelas (Censo Demográfico 2022, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística -IBGE), hoje as metas do ODS 18 são:

18.1 - Eliminar o racismo e a discriminação, tanto direta quanto indireta, bem como nas formas múltipla ou agravada, e a intolerância correlata contra os povos indígenas e afrodescendentes nos ambientes públicos e privados de trabalho.

18.2 - Eliminar todas as formas de violência contra povos indígenas e afrodescendentes nas esferas pública e privada, levando em conta suas interseccionalidades, em particular o homicídio das juventudes, feminicídio e os resultantes de homofobia e transfobia.

18.3 - Garantir aos povos indígenas e afrodescendentes tratamento digno, justo e equânime perante os órgãos do sistema de justiça, de segurança pública e administrativos do Estado, assegurando a efetivação e a ampliação do acesso à justiça e o devido processo legal.

18.4 - Garantir a representatividade equitativa dos povos indígenas e afrodescendentes nas instâncias, colegiados e órgãos de Estado e no quadro de pessoal de empresas públicas e privadas, levando em conta a interseccionalidade.

18.5 - Promover a reparação integral das violações socioeconômica e cultural, das perdas territoriais e dos impactos ambientais nos territórios dos povos indígenas e afrodescendentes, especialmente os integrantes de comunidades tradicionais, favelas e comunidades urbanas, garantindo o direito à memória, verdade e justiça.

18.6 - Assegurar moradias adequadas, seguras e sustentáveis aos povos indígenas e afrodescendentes, incluindo comunidades tradicionais, favelas e comunidades urbanas, com garantia de equipamentos e serviços públicos de qualidade, com especial atenção à população em situação de rua.

18.7 - Assegurar o acesso à saúde de qualidade, não discriminatória, para os povos indígenas e afrodescendentes, bem como o respeito às suas culturas e saberes ancestrais, garantindo o fortalecimento da saúde pública.

18.8 - Assegurar a educação de qualidade e não discriminatória aos afrodescendentes, quilombolas e povos indígenas, bem como o respeito às suas culturas e histórias, garantido o fortalecimento da educação pública.

18.9 - Promover o reconhecimento dos saberes dos povos indígenas e afrodescendentes e garantir-lhes a participação nos processos de tomada de decisão na execução de grandes obras e empreendimentos que afetam seus territórios, na exploração econômica da biodiversidade e no acesso ao patrimônio genético e ao conhecimento tradicional associado.

18.10 - Eliminar a xenofobia e assegurar que todas as metas anteriores, quando cabíveis, sejam refletidas também no tratamento de imigrantes indígenas e afrodescendentes.

Com a criação do ODS-18, se estabeleceu o Índice Sintético de Igualdade Racial (ISIR), um indicador de mensuração de desigualdade racial no Brasil, que contempla o avanço socioeconômico e a redução das desigualdades raciais de forma integrada, tendo em conta o progresso e a paridade interna. O valor do ISIR varia de 0% a 100%, sendo este, o valor máximo de igualdade racial.

Segundo a ONG Global Witness, um outro aspecto é preocupante no recorte étnico-racial. Em 2024, foram mortos no Brasil, quatro indígenas, um ativista negro entre 12 ativistas ambientais assassinados. O país figurou em quarto lugar em assassinatos de defensores ambientais, depois de Colômbia, Guatemala e México. Entre 2013 e 2023, 32 líderes indígenas foram assassinados no Brasil, de acordo com o relatório da Comissão Interamericana de Direitos Humanos, que é um órgão autônomo da Organização dos Estados Americanos (OEA).

Já o Observatório do Grupo Gay da Bahia, apurou que em 2024 ocorreram 291 homicídios e suicídios de pessoas LGBTQIAPN+, sendo a maior parte dos casos registrados nos estados de SP, BA e MT.

No recorte de desigualdade socioeconômica, o estudo de Desigualdades Sociais por Cor ou Raça realizado pelo IBGE de 2022, revelou que a proporção de pretos e pardos entre os pobres chega ao dobro em relação aos brancos.

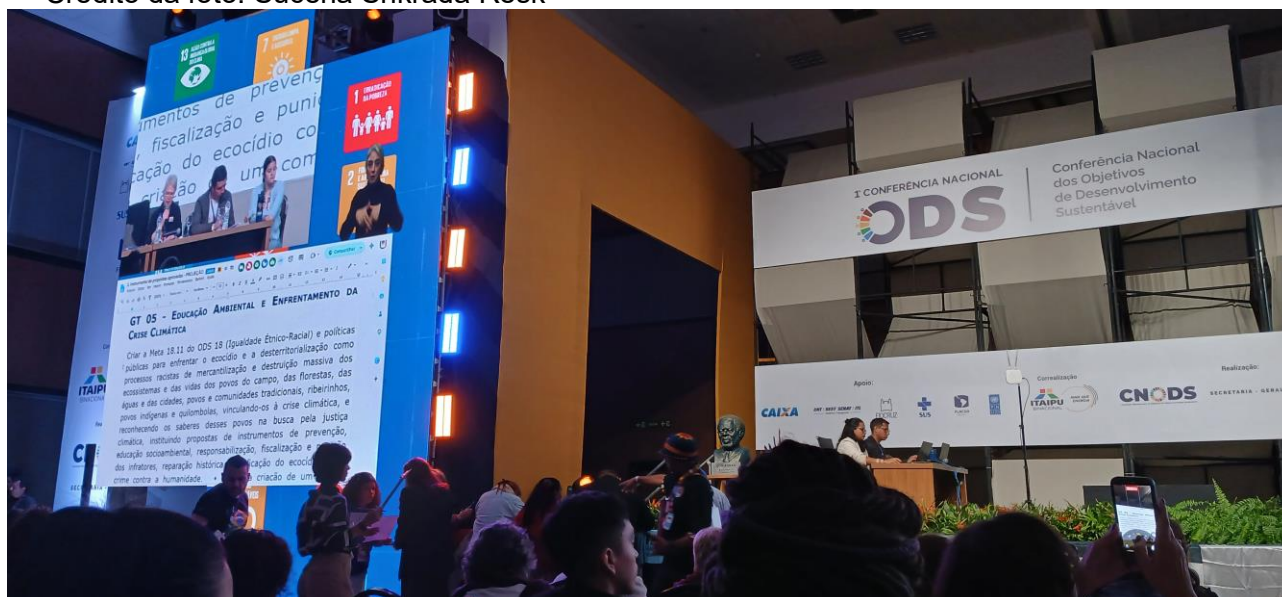
São diferentes ângulos, que demonstram o desafiador processo de se superar os problemas relacionados às questões étnico-raciais no Brasil.

Ao longo dos anos, iniciativas pontuais têm sido realizadas para o enfrentamento da questão étnico-racial. Em junho de 2026, houve o lançamento do Plano Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais, por meio da Portaria federal 1.694. Vale lembrar que em anos anteriores também foram desenvolvidas no país, iniciativas inclusivas, como a Política Nacional de Saúde Integral da População Negra, no contexto do Sistema Único de Saúde (SUS), de 2009.

Entorno das metas do ODS-18, há ações ocorrendo em diferentes instâncias. Uma delas é o Observatório do ODS 18, criado pela Universidade Federal do Sul da Bahia (UFSB). Em 4 de junho de 2025 também foi criada a Casa da Igualdade Racial, em Salvador; uma parceria entre o Ministério de Igualdade Racial e o governo baiano para atender vítimas de racismo, além de fortalecer políticas de equidade social e valorizar a cultura afro-brasileira.

A Universidade Federal do Piauí criou a plataforma ODS racial, que permite a construção de tabelas com dados abertos. O movimento Raça é Prioridade, criado pela Rede Brasil, é mais uma ação em curso. Segundo Guilherme Xavier, diretor da Rede Brasil do Pacto Global da ONU, o ODS 18, criado pelo Brasil, representa a nossa diversidade, a mistura de culturas e a capacidade de inovação do país. Em maio de 2026, o Pacto Global e a Federação das Indústrias do Estado da Bahia (FIEB) promoveram um workshop no qual foi debatida a prática do ODS-18 nas empresas.

Crédito da foto: Sucena Shkrada Resk



Proposta Meta 18.11

Durante a 1ª Conferência Nacional dos ODS, realizada em Brasília, entre os dias 30 de junho e 02 de julho de 2026, uma das 75 propostas de destaque aprovadas pelos delegados titulares presentes de diferentes regiões do país foi a criação da meta 18.11, desenvolvida no GT de Educação Ambiental e Enfrentamento da Crise Climática:

“Criar a meta 18.11 do ODS 18 (Igualdade Étnico-Racial) e políticas públicas para enfrentar o ecocídio e a desterritorialização como processos racistas de mercantilização e destruição massiva de

ecossistemas e das vidas dos povos do campo, das florestas, das águas e das cidades, povos e comunidades tradicionais, ribeirinhos, povos indígenas e quilombolas, vinculando-os à crise climática, e reconhecendo os saberes desses povos na busca pela justiça climática, instituindo propostas de instrumentos de prevenção, de educação ambiental, responsabilização, fiscalização e punição de infratores, reparação histórica e tipificação do ecocídio como crime contra a humanidade, por meio de um comitê interinstitucional paritário formado pelos povos e comunidades tradicionais, os poderes executivo, legislativo e judiciário e órgãos de controle social”.

Conceito de ecocídio

O termo “ecocídio” foi apresentado em 2021, por um grupo de especialistas jurídicos, como proposta de ser o quinto crime internacional pelo Tribunal Penal Internacional (TPI), ao lado de genocídio e crimes contra a humanidade. A organização Stop Ecocide International (SEI) criou uma das principais definições para esse tipo penal: “atos ilegais ou arbitrários cometidos com o conhecimento de que eles têm uma alta probabilidade de provocar danos graves, amplos ou de longo prazo ao meio ambiente”.

Uma das publicações recentes sobre o tema é o livro “Ecocídio: por uma (agri)cultura da vida, de Luiz Marques, pela Expressão Popular. Outros títulos a respeito são “Ecocídio: danos massivos ambientais e o sistema internacional penal”, de Djalma Brochado, pela Thomson Reuters, Revista dos Tribunais; e “Ecocídio: Direito Penal, crise ecológica e os limites do poder punitivo no século XXI”, de Paulo Moraes.

De acordo com o glossário do ODS 18, vale destacar que o racismo consiste em qualquer teoria, doutrina, ideologia ou conjunto de ideias que enunciam um vínculo causal entre as características fenotípicas ou genotípicas de indivíduos ou grupos e seus traços intelectuais, culturais e de personalidade, inclusive o falso conceito de superioridade racial. O racismo ocasiona desigualdades raciais e a noção de que as relações discriminatórias entre grupos são moral e cientificamente justificadas. O tema permeia os outros 17 ODS e seu enfrentamento é considerado prioritário para que a agenda 2030 possa ter avanços.

Referências Bibliográficas

Observatório do ODS 18. Disponível em: <https://observeods18.com.br/>. Universidade Federal do Sul da Bahia. Acesso em: 03 jul. 2026.

ODS Brasil. Disponível em: <https://odsbrasil.gov.br/>. Acesso em: 03 jul. 2026.

ODS 18. Disponível em: <https://www.gov.br/igualdaderacial/pt-br/assuntos/programas-e-projetos/ods18>. Ministério de Igualdade Racial. Acesso em: 03 jul. 2026.

ODS 18 – Glossário de Termos - ONU Brasil. Disponível em: https://brasil.un.org/sites/default/files/2026-04/ONUBrasil_Glossario_ODS18_20260422.pdf. Acesso em: 03 jul. 2026.

Plataforma ODS Racial. Disponível em: <https://odsr.lemma.ufpb.br/ods18>. Acesso em: 03 jul. 2026.

Política Nacional da Saúde da População Negra. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/saps/equidade/publicacoes/populacao-negra/politica_nacional_saude_populacao_negra_3d.pdf. Ministério da Saúde. Acesso em: 03 jul. 2026.

PARTE VI – SUSTENTABILIDADE, MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS

Nota técnica

28. DIAGNÓSTICO SOCIOAMBIENTAL DE MAUÁ ¹⁰²

Luís Felipe Xavier¹⁰³

Resumo

Através da pesquisa sintetizada na nota técnica buscamos aprofundar o conhecimento territorial no município de Mauá, situado na Região do Grande ABC, composta por sete municípios - Santo André, São Bernardo do Campo, São Caetano do Sul, Mauá, Diadema, Ribeirão Pires e Rio Grande da Serra). A busca, análise e interpretação de dados executada no primeiro semestre de 2025, na disciplina Planejamento Urbano, do quinto semestre do Curso de Arquitetura e Urbanismo, da Universidade Municipal São Caetano do Sul, permitiu-nos observar questões específicas do território, nos temas História, Acessibilidade e Regionalidade, Aspectos Físicos, Saneamento Ambiental, Mobilidade Urbana, Aspectos Socioeconômicos, Patrimônio Cultural e Artístico, Aspectos Urbanísticos e Aspectos Ambientais, para poder compreender as relações de produção e reprodução do espaço urbano (e metropolitano) a fim de produzirmos um diagnóstico socioambiental e territorial com dados e mapas, de forma a aprofundar o entendimento do processo histórico (com todas as suas lacunas), dos limites e possibilidades de intervir em um território tão frágil sob o aspecto socioambiental e que sirva de subsídio no estabelecimento de diretrizes para a formação e formatação de políticas públicas, com vistas a buscar uma constituição de uma governança metropolitana.

Palavras-chave: Planejamento Urbano. Funções Públicas de Interesse Comum. Governança Metropolitana. Vulnerabilidade Socioambiental. Região Metropolitana.

¹⁰²Esta pesquisa foi resultado de um trabalho realizado pelos discentes do quinto semestre do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Municipal de São Caetano do Sul, na disciplina de Planejamento Urbano. Os aportes constantes na pesquisa são fruto da análise e diagnóstico coletivo, construído de forma dialogada ao longo do primeiro semestre de 2025. Os discentes que tiveram participação nesta edição foram Ana Clara Lopes de Campos, Arthur Victorino de Moraes, Beatriz Boareto, Bruna Cotrin Araújo, Bruna Garcia dos Reis, Bruno Castanha Moraes, Daniela Marcantônio de Souza, Eliana Mendes Moreno, Emanuela de Almeida Silva, Fernanda Conegundes Luciano, Giovana Ferraz Rodrigues, Giovanna Pierazoli Guerra de Moraes, Giulia de Mello Ramos, Giulia Ferreira Pagotto, Gustavo Esverzuth Gonzaga, Heitor Onofre de Araújo, Heloísa Nakamura, Isabella Fernanda Bareon Caxambu, Jacqueline Ayumi Shirakura, Jenifer Galembeck dos Santos, Juan Xavier dos Santos, Laura Almeida da Encarnação, Laura Coppo Garcia, Leonardo de Oliveira, Leonardo Saeta Castro, Letícia Monteiro Stanguini, Livia Santos Soares, Luana de Freitas Cardoso, Mateus Molina Carvalho Costa, Mirella Fonseca Pizzicola, Núbia Cristina Santos Roli Machado, Priscilla Mayumi dos Santos Yokomizo, Raphaella Lima Josias, Rebeca Pascoal Andreassa, Rodrigo Cestari Colantonio e Thamiris Souza Rocha. Na pesquisa houve apoio na co-orientação na produção de mapas do Prof. Me. Luis Fernando Borsoi.

¹⁰³ Luis Felipe Xavier é Graduado em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Paulista (1996). Mestre em Planejamento Urbano e Regional pela USP (2009). Professor dos Cursos de Graduação em Arquitetura e Urbanismo da USCS; da Graduação em Arquitetura e Urbanismo e Pós-graduação em Arquitetura, Cidade e Sustentabilidade do Centro Universitário Belas Artes de São Paulo; professor do Curso de Pós-graduação em Design de Assentamentos Sustentáveis e Ecovilas na Universidade de Taubaté (UNITAU). É Sócio-Diretor da LFX-OBRA. Representante Suplente da USCS, como membro do Conselho Consultivo da Reserva Biológica do Alto da Serra de Paranapiacaba - ReBio ASP (Biênio 2024/2026) e como membro do Conselho Gestor do Parque Natural Municipal do Pedroso (Biênio 2026/2027).

Abstract

*Through the research summarized in this technical note, we seek to deepen our understanding of the territorial dynamics of the municipality of Mauá, located in the Greater ABC Region, which comprises seven municipalities: Santo André, São Bernardo do Campo, São Caetano do Sul, Mauá, Diadema, Ribeirão Pires, and Rio Grande da Serra. The collection, analysis, and interpretation of data carried out during the first semester of 2025, as part of the **Urban Planning** course offered in the fifth semester of the Architecture and Urbanism program at the Municipal University of São Caetano do Sul, enabled us to examine specific territorial issues related to History, Accessibility and Regionality, Physical Characteristics, Environmental Sanitation, Urban Mobility, Socioeconomic Aspects, Cultural and Artistic Heritage, Urban Planning, and Environmental Aspects. This analysis sought to understand the processes of production and reproduction of urban (and metropolitan) space in order to develop a socio-environmental and territorial diagnosis supported by data and maps. The study contributes to a deeper understanding of the historical process (including its gaps), as well as the limits and possibilities for intervention in a territory that is highly vulnerable from a socio-environmental perspective. It also provides a basis for establishing guidelines for the formulation and implementation of public policies aimed at fostering metropolitan governance.*

Keywords: Urban Planning. Public Functions of Common Interest. Metropolitan Governance. Socio-environmental Vulnerability. Metropolitan Region.

Através da busca, análise e interpretação de dados executada na disciplina Planejamento Urbano, do quinto semestre do Curso de Arquitetura e Urbanismo, da Universidade Municipal São Caetano do Sul, observamos as especificidades constituintes do território analisado que definem a territorialidade, os costumes, a cultura, o modo de SER e de VIVER, através do aprofundamento de nove grandes temas a saber: História, Acessibilidade e Regionalidade, Aspectos Físicos, Saneamento Ambiental, Mobilidade Urbana, Aspectos Socioeconômicos, Patrimônio Cultural e Artístico, Aspectos Urbanísticos e Aspectos Ambientais. A leitura e interpretação dos dados adquiridos foi fundamental para podermos fazer o georreferenciamento das informações, que possibilitou compreender melhor a espacialização das atividades, o processo histórico e as relações de produção e reprodução do espaço urbano e metropolitano em que o município está inserido.

Os dados analisados exigem que cruzemos informações e trabalhemos com diferentes, regimentos, legislações, dados e fontes de consulta, produzidos em datas diferentes: Constituição Federal (1988), Estatuto da Cidade (2001), Plano Diretor de Mauá (2007), Código Florestal (2012), Estatuto da Metrópole (2015), artigos, pesquisa de mestrado, teses de doutorado, reportagens, dentre outros. Foram consultados também dados e publicações do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Atlas Brasil, Consórcio Municipal do Grande ABC, Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN), Conselho de Defesa do Patrimônio Histórico Arqueológico, Artístico e Turístico (Condephat), Instituto Socioambiental (ISA), Infraestrutura de Dados Espaciais Ambientais do Estado de São Paulo – IDEA-SP (DataGeo), Data Viva, Workshop Internacional de Geotecnologias Florestais (Forest-GIS), Sistema Estadual de Análise de Dados (SEADE), Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama), dentre outros.

Através da sobreposição e do cruzamento das informações coletadas, conseguiremos produzir um diagnóstico socioambiental e territorial (com dados e mapas), de forma a aprofundar o entendimento do processo histórico e da forma como o espaço territorial fora ocupado no decorrer do tempo. Observamos algumas lacunas nas fontes de pesquisas o que evidencia o quanto o registro da série histórica pode nos revelar (ou ocultar) os (des)caminhos trilhados que foram constituindo a forma particular de apropriação deste território tão frágil sob o

aspecto socioambiental. O município de Mauá é integrante da Região Metropolitana de São Paulo (RMSP) e da Região do Grande ABC, e está situado na área limítrofe, muito frágil sob o aspecto socioambiental, que é a Área de Proteção e Recuperação de Mananciais da Bacia Hidrográfica do Reservatório Billings - APRM-B¹⁰⁴. A pesquisa efetuada pelos nove grupos de trabalho se distribuiu em nove temas e em três etapas distintas a saber: (1) Levantamento de dados, a partir das referências de intervalos de tempo do CENSO (nas décadas de 1980, 1990, 2000, 2010 e 2022) sobre o município estudado, para sistematização desse material em textos, tabelas, gráficos e imagens; (2) Elaboração de pranchas padronizadas em formato A1, escala 1:75.000, com os dados georreferenciados, bem como desenvolvimento de análises gráficas e textos sínteses; (3) Elaboração do Diagnóstico Temático em três grandes eixos temáticos georreferenciados e sobrepostos: Questões Ambientais (Aspectos Físicos, Saneamento Ambiental e Aspectos Ambientais), Questões de Estrutura (Regionalidade, Mobilidade Urbana e Aspectos Socioeconômicos) e Questões de Ocupação (História, Patrimônio Cultural e Artístico e Aspectos Urbanísticos), onde foram agrupados os nove grandes temas, segundo a aderência dos temas em pranchas padronizadas em formato A0, escala 1:50.000

Pretendemos, através da pesquisa, identificar fragilidades, conflitos e potencialidades, de forma a evidenciar a vocação do município de Mauá na região para estabelecer possíveis caminhos de desenvolvimento social, cultural, ambiental, econômico e urbano.

No primeiro tema pesquisado - HISTÓRIA E PROCESSO DE EXPANSÃO URBANA DO MUNICÍPIO - pretendemos investigar o processo histórico de ocupação do município. Percebe-se que as fontes bibliográficas consultadas apresentam lacunas que podem ser complementadas na medida em que o município não é descontextualizado da região em que está inserido, haja vista que está situado na Trilha dos Tupiniquins, “que atravessava o atual território de Mauá, próximo ao traçado da atual Avenida Barão de Mauá”¹⁰⁵ (CASTANHA et al. 2025) no século XVI.

A região onde o município de Mauá está situado, da Serra de Paranapiacaba até a foz do Rio Paraíba do Sul (no Rio de Janeiro), era habitada pelos indígenas guaianás (ou guaianeses, do tronco linguístico Macro-jê, até o Século XVI. O Censo de 2022 registrou 374 indígenas em Mauá. Não consta registro de comunidades quilombolas no município. A periodização histórica ficou comprometida pois há um “salto histórico” nas referências encontradas. Do século XVI “pulamos” para 1714, momento em que a Trilha dos Tupiniquins é atrelada à Capela Nossa Senhora do Pilar e passa a ser chamada de Caminho do Pilar, situada no município e que faz parte hoje do município vizinho de Ribeirão Pires. Em outro “salto histórico”, percebemos que as questões principais de apropriação territorial do município de Mauá nem sempre são relacionadas ao espaço regional em que o município está relacionado, mesmo que o Município tenha uma relação muito estreita com a construção da estrada de ferro Santos-Jundiaí, liberada mediante decreto em 1856¹⁰⁶ em concessão a Irineu Evangelista de Souza - o Barão de Mauá.

Tivemos dificuldade na aquisição de dados com questões relacionadas (quantidade e etnia) dos povos originários – indígenas (Tupiniquins, Guaranis, Carijós e Goitacazes), caiçaras e quilombolas, que remontam ao Século XVI, momento em que são registradas as primeiras ocupações na região, através da divisão de uma das aldeias em Jeribatiba em 26 de maio de

¹⁰⁴ Área da Lei 13.579/2009, situada na Unidade de Gerenciamento dos Recursos Hídricos do Alto Tietê, como manancial de interesse regional para o abastecimento das populações atuais e futuras, em consonância com a Lei nº 9.866, de 28 de novembro de 1997, que dispõe sobre diretrizes e normas para a proteção e recuperação das bacias hidrográficas dos mananciais de interesse regional do Estado de São Paulo.

¹⁰⁵ Bruno Castanha, Leonardo Saeta e Livia Soares (2025)

¹⁰⁶ Decreto Federal nº 1759 de 26 de Abril de 1856, que “Autorisa a incorporação de huma Companhia para a construção de huma Estrada de ferro entre a Cidade de Santos e a Villa de Jundiahy, na Provincia de S. Paulo”. O texto sublinhado mantém a grafia da época em que o Decreto foi feito.

1560 pelos Jesuítas. As ocupações se diferenciam pelas culturas e como os grupos foram cooptados e usados pelos portugueses e franceses (no caso dos Tamoios). Nas referências encontradas sobre Mauá e a região os principais patrimônios que existem não são destacados e se aponta a imigração como motor pós escravidão (SIC). A imigração, sobretudo a italiana, nas fontes consultadas, aparece no primeiro quartel do Século XX, mas ela não é posterior a 1888 – na abolição da escravidão (forma jurídica). Parece que some após 1988 o cenário de superexploração do trabalho na região ainda que a forma social escravista permaneça até os dias de hoje.

Os estudos da construção da ferrovia São Paulo Railway Company (SPRC) se deram na década de 1850¹⁰⁷, a construção da ferrovia (trecho Santos-Jundiaí) deu início em 1860 e foi inaugurada em 16 de fevereiro de 1867 (PEGURER, 2012. P.41), impulsionando o transporte de matérias-primas (como o café)¹⁰⁸, mercadorias e produção – do Porto de Santos ao interior do Estado de São Paulo. A “SPCR (1883-1946) instalou uma estação ferroviária na região, inaugurada em 1 de abril ou 23 de abril de 1883 como Estação do Pilar” (CASTANHA et al. 2025), denominada em 1926 como Estação Mauá, situada na região central do município atualmente e que, naquela época, era uma estação terminal. A instalação da ferrovia Santos-Jundiaí na região no último quartel do século XIX acarretou uma mudança no fluxo e deslocamento de matérias-primas e produção no âmbito nacional, intensificando as trocas entre o Porto de Santos e o interior do Estado de São Paulo. No município surgem as primeiras indústrias no município – “Moagem de Trigo Norza e Rosazza (precursora da moagem de sal do Matarazzo), a Fábrica de Louças Viúva Grande e Filhos (1916-1964), conhecida como Fábrica Grande e pioneira no setor na região, além da Cerâmica Morelli produtora de tijolos e telhas e da serraria de Bernardo Morelli (1904-1910)” (CASTANHA et al. 2025).

Em 1889, ano da Proclamação da República, a Vila do Pilar (atual cidade de Mauá) fazia parte do município de São Bernardo e só é elevada a distrito em 1934. Em 1938 é feita, mediante Decreto-lei Estadual nº 9775 de 30 de novembro de 1938, uma nova reconfiguração do município de Santo André e o distrito da Vila do Pilar passa a fazer parte integrante do município (PEGURER, 2012. P.60). Em 1946, após o término da concessão da ferrovia, a mesma passa a ser administrada pela União até a concessão, em 1997, à MRS Logística, que descontinua o transporte de pessoas (SIC), priorizando o deslocamento de matérias-primas e produção pela linha. Em 1983 foi inaugurada a Estação Guapituba, que foi criada originalmente como posto telegráfico em 1907, concedido à SPRC pelo Governo Federal. Sua construção foi uma demanda represada pela população desde o início da década de 1970, quando o município já apresentava uma evolução de sua taxa de crescimento. Do momento em que foi feito o levantamento de dados (primeiro semestre de 2025) até hoje (julho/2026) a linha principal operada pela MRS Logística disputa espaço com o transporte de pessoas operado pela Companhia de Trens Metropolitanos (CPTM), que assumiu a administração da linha e das estações em 1994, estrangulando o modal (mensurado após quase 10 anos de operação da concessão) e prejudicando o transporte de pessoas na mobilidade pendular: casa-trabalho¹⁰⁹.

Impulsionada pela ferrovia, próximo à Estação Mauá, entre 1914 e 1944, outras indústrias de porcelana e cerâmica vieram a se instalar na região – como a Fábrica de Louça Viúva Grande e Filhos (em 1914), onde atualmente é o SESI do Jardim Zaíra 1, a Porcelana Schmidt, em 1943, Fábrica Nacional de Artefatos de Porcelana Brasilusa, a Santa Helena, a Cerqueira

¹⁰⁷ “Os primeiros estudos para a implantação da ferrovia começaram em 1835 e, a partir de 1850, o projeto começou a sair do papel, por iniciativa do Barão de Mauá” (IPHAN)

¹⁰⁸ De 1841 a 1850 o Café representava cerca de 41,4% do total da composição das exportações brasileiras, conforme Anuário Estatístico do Brasil, Rio de Janeiro, de 1939-1940 p.1380, apud Batista, 1980, p.208.

¹⁰⁹ Pesquisa Origem-Destino de campo realizada pela Impacto Consultoria, nos dias 05,06, 07, 16 e 17 de fevereiro de 2013, nas estações da CPTM, nas plataformas das Estações Mauá (Centro), Capuava e Guapituba mostra que a Estação Mauá (Centro) absorve 41% do total da demanda da região

Leite e a Porcelana Mauá. O solo, rico em argila, contribuiu para a instalação de indústrias de produção de louça fina tendo seu auge entre 1950 e 1970, com 20 indústrias em operação (CASTANHA et al. 2025). Em 1953, após realização de plebiscito, o distrito da Vila do Pilar se emancipa como município de Mauá, antes do momento em que é criada a área do Polo Petroquímico e a Refinaria de Capuava, em dezembro de 1954, onde está localizada a Petrobrás. Após o final da década de 1950 e a década de 1960 há uma diversificação maior das atividades produtivas na região. As áreas são diversificadas também na logística, metalurgia, indústria química, de materiais elétricos e petroquímico, reflexo direto: (1) da criação da Companhia Siderúrgica Nacional (CSN) em Volta Redonda (RJ) em 1941; (2) do Plano de Metas (década de 1950), com a priorização da construção de rodovias para atração de montadoras, onde o Grande ABC foi um dos polos escolhidos da mudança da matriz de mobilidade – do trem para o carro – com a abertura da pista Norte da Anchieta, que liga São Paulo ao Porto de Santos, (em abril de 1947) e a vinda de montadoras para a região. Na década de 1960 mudam-se os costumes e a esfera produtiva de utensílios de vidro e plástico com indústrias implantadas na região (CASTANHA et al. 2025). Outro polo industrial importante foi implantado e inaugurado em 1975, mediante Lei Municipal nº 1446, que oficializou o Polo Industrial de Sertãozinho, com acesso pela Av. João XXIII, que liga a Av. Capitão João à Vila Carlina e dá acesso a dois equipamentos importantes – o Estádio Municipal de Mauá (inaugurado em 1984) e o Parque da Juventude de Mauá (inaugurado em 2016). Nesses polos industriais – Sertãozinho e RECAP - encontramos grandes empresas, como CGE (metalúrgica), Petrobrás (refino de petróleo, nitrogenados e gás de cozinha), Ultragaz (gás de cozinha), Liquigás (gás de cozinha), Copagaz (gás de cozinha), Lipos (parafusos), Magneti Marelli (antiga Cofap) (metalurgia e peças automotivas).

O Rodoanel Mario Covas (trecho Sul), que acessa a cidade de Mauá pelo bairro do Sertãozinho (onde está localizado o Polo Industrial de Sertãozinho), foi inaugurado em abril de 2010, e interliga a cidade a importantes rodovias da região. No outro lado da cidade, quase divisa com o município de Ribeirão Pires, temos o Parque Ecológico de Santa Luzia (e a Gruta Santa Luzia) onde havia a antiga Pedreira dos Ferrari que funcionou no início do Século XX. O local do Parque possui a nascente do Tamanduateí (afluente do Tietê) e foi transformado em um patrimônio material e público dotado de valor histórico, ecológico e turístico e tombado pelo Decreto 8330 de 10 de agosto de 2017.

Na RMSP, no Grande ABC e em Mauá, observamos uma relação estreita entre as mudanças estruturantes que houveram na constituição do espaço urbano e regional e a operação (inauguração) dos principais acessos (vias e rodovias) à cidade de Mauá. Mudança que ocorreu também nos processos institucionais de formação e emancipação do município que fez parte de outros municípios – São Bernardo (até 1934) e Santo André (até 1954) - na fundação, emancipação político-administrativa, Leis e decretos principais.

Não são evidenciadas, nas fontes consultadas, a articulação regional como fundamental para constituição da produção social do espaço urbano (de Mauá) e regional (do Grande ABC), mas percebe-se que há uma relação estreita da formação do espaço urbano (e rural) dos municípios confrontantes com a formação do espaço metropolitano e regional através da análise de dados e mapas: (1) os processos de migração e imigração; (2) execução das ferrovias e das estações de trem (Capuava, Centro e Guapituba); (3) execução das estradas próximas - Anchieta, Imigrantes, Índio-Tibiriçá e Rodoanel - que permitem a ligação direta ao Porto de Santos e ao eixo Rio-SP; (4) processos de exploração mineral (argila e pedra); (4) culturas agrícolas (em Ribeirão Pires e Suzano); (5) produção industrial complexa e diversificada; (6) genocídio e expulsão de povos originários da região (ocultado no processo histórico); (7) exploração de mão de obra imigrante da diáspora africana (ocultado no processo). Os registros da memória principais nestes dois últimos quesitos (item 6 e 7) são

apagados intencionalmente com o enaltecimento de um “passado glorioso”¹¹⁰ conquistado (SIC) a partir do processo de embranquecimento e colonização europeia.

No tocante ao contexto regional o segundo tema analisado - ACESSIBILIDADE E REGIONALIDADE – foi contextualizado o município de Mauá localizado na sub-região sudeste da RMSP e no Grande ABC, trazendo uma análise dos principais elementos que estruturam a cidade enquanto território urbano-industrial, ressaltando: (1) as conexões intermunicipais e regionais (transporte de carga e trens metropolitanos da Linha 10 Turquesa da CPTM); (2) a relação de acesso com as vias e rodovias principais que conectam outras regiões, portos e aeroportos; (3) o deslocamento de pessoas através do transporte coletivo intermunicipal (EMTU) que se interliga com o Plano Integrado de Transportes Urbanos (PITU 2015, 2020 e 2040) - documento orientador do Governo estadual para a expansão, modernização e integração dos transportes na RMSP; (4) as rotas de deslocamento externos de mobilidade pendular (centro-trabalho), que causam o deslocamento (congestionamento e estrangulamento de vias) intermunicipal - do município para fora e de fora para o município em horários de pico; (5) a importância da atividade industrial com ênfase no setor metalúrgico, químico e siderúrgico. No Mapa (Figura 01) é possível distinguir os dois polos industriais que representam 15% do território municipal – RECAP (acima, responsável pela produção de combustíveis, solventes, plásticos e outros derivados de petróleo.) e Sertãozinho (abaixo, com muitas indústrias de transformação diversificadas - indústrias metalúrgicas e químicas intensificam a produção de peças, componentes automotivos, tubos, materiais de construção e máquinas industriais como vetor estruturante do desenvolvimento socioeconômico da Cidade de Mauá (NAKAMURA *et al.* 2025. p. 05).

Dentre as principais rotas (Figura 01 e 02) e conexões do municípios no contexto regional que divergem no tipo de matriz de mobilidade predominante, temos: (1) Av. Papa João XXIII/ Rodoanel/ Anchieta - ligação com o Porto de Santos (caminhões e carros); (2) SPA086/21/ Av. Vice-presidente José Alencar Gomes da Silva/ Av. Jacu-Pêssego/ Marginal Tietê – ligação com o Aeroporto de Guarulhos (caminhões e carros); (3) Av. João Ramalho/ Rua Giovanni Battista Pirelli (Centro de Santo André, São Bernardo, São Caetano, São Paulo, etc - Rodovias Anchieta e Imigrantes (sentido SP - carros); (4) Av. Capitão João/ Av. Humberto de Campos/ Av. Ernesto Menato/ Rodovia Índio Tibiriçá – ligação para Leste com Suzano/ Itaquaquecetuba/ Poá/ Mogi das Cruzes (caminhões e carros) –, Rodovia Caminho do Mar/ Anchieta – para Sul (caminhões e carros) - , e Rodovia Ribeirão Pires-Paranapiacaba (para Paranapiacaba, carros); (5) R Luiz Rodrigues Silva/ SPA086/21/ Av. Vice-presidente José Alencar Gomes da Silva/ Av. Jacu-Pêssego/ Marginal Tietê – ligação com o Aeroporto de Guarulhos e Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte - RMVPLN (caminhões e carros); (6) Av. Benedita Franco da Veiga/ Est. do Sapopemba (sentido SP – para Av. Vice-presidente José Alencar Gomes da Silva ou para o Largo de São Mateus/ Av. Aricanduva/ Marginal Tietê (Aeroporto de Guarulhos - carros) ou Via Dutra/ Carvalho Pinto (Rio de Janeiro - carros); (7) Av. Benedita Franco da Veiga/ Est. do Sapopemba/ Ribeirão Pires/ Suzano (Pela Estrada dos Fernandes), Poá, etc. (carros e pequenos caminhões); (8) Estrada do Carneiro/ Estrada do Sapopemba/ Ribeirão Pires/ Suzano, Poá, etc. (carros); (9) Av. Coronel Oliveira Lima – Ribeirão Pires (carros).

¹¹⁰ Machado de Assis na obra “o Alienista” (1900) ressalta este indício de patologia social - de auto valorização de um passado glorioso (de origem imigrante) – que reflete na forma depreciativa como a historiografia oculta parte de nossa memória, carregada de apagamento histórico - sobretudo indígena e africana.

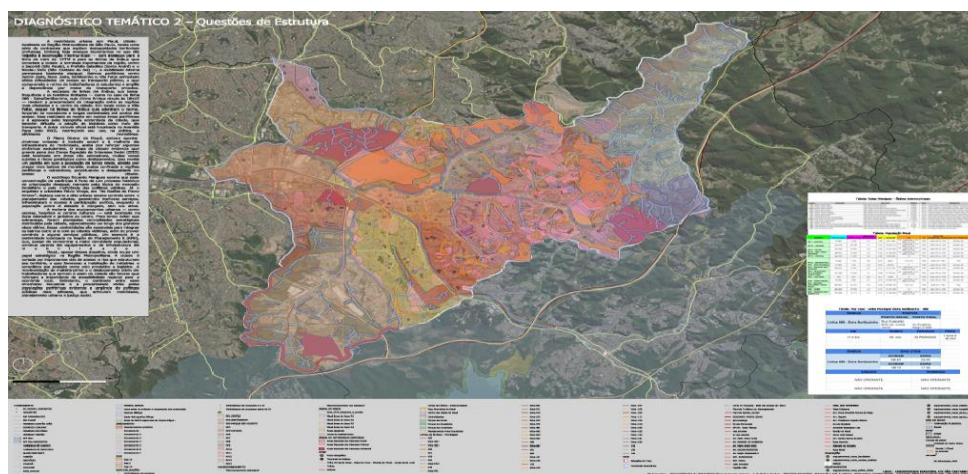


Figura 01: Questões de Estrutura
Fonte: Grupos 02, 05 e 08 (junho/2025)

A proximidade geográfica entre os municípios e a especialização produtiva diferenciada geram complementaridade entre os setores que fornecem componentes ou insumos para outras indústrias localizadas nas sub-regiões vizinhas do Grande ABC (montadoras, por exemplo) e da RMSP. Esse sistema “em rede” fortalece a integração regional industrial e a eficiência logística da região como um todo e verificamos como a matriz de modalidade de transporte pode ser melhorada¹¹¹ e como a tomada de decisões nacionais (subsídios, políticas públicas, planos) influenciaram historicamente e continuam influenciando no deslocamento diário de milhões de pessoas todos os dias (NAKAMURA *et al.* 2025. p. 06).

Além do o eixo formado pela Av. dos Estados, há a conexão direta com o Rodoanel – Trecho Sul (inaugurado em 2010), que permite a conexão direta com outros eixos importantes de deslocamento regional - de matérias-primas e produção - como a BR 116 (Regis Bitencourt, que liga o Sul ao Norte do país), Anchieta e Imigrantes que ligam o Porto de Santos à São Bernardo e São Paulo e Carvalho Pinto e Via Dutra (sentido Leste), que fazem a ligação com a RMVPLN e o Rio de Janeiro. É substancial a variação do comércio internacional no período compreendido entre 2006 a 2014: (1) em 2008, com colapso financeiro global, originado nos Estados Unidos, desde a Grande Depressão de 1929, causou a retração das importações e exportações brasileiras (com Estados Unidos e Europa) e a subida considerável de trocas comerciais após a consolidação da China como parceiro comercial com o Brasil; (2) de 2013 a 2016 há um momento frágil institucional brasileiro que precisa ser melhor compreendido e debatido, em que o Brasil estava em processo de crise¹¹² institucional em curso, que impactou na economia da região. Desta forma verificamos a **importância dos vetores de ligação** de matéria-prima e produção no âmbito regional e internacional - com a Macrometrópole Paulista e Estado de São Paulo (interior, capital e Porto de Santos) e os **limites do município** de Mauá com os outros confrontantes (Santo André, São Paulo, Ferraz de Vasconcelos e Rio Grande da Serra) e seus perímetros urbanos.

¹¹¹ A malha viária interna da cidade apresenta limitações físicas (de espaço) e de fluxos que impactam o escoamento de produtos industriais, com congestionamentos frequentes e falta de integração entre diferentes modais dificultam a logística (NAKAMURA *et al.* 2025. p. 26).

¹¹² Ver Mascaro (2018, p.23), que aponta que a crise do capitalismo brasileiro é determinada economicamente pela forma-mercadoria, e sobre determinada juridicamente pela forma-jurídica.

Rota	Trajetos Principais	Tempo Médio	Distância (km)
1	Av. Papa João XXIII → Rodoanel → Anchieta → Porto de Santos	~1h:30min	~80km
2	SPA086/21 → Av. José Alencar → Av. Jacu-Pêssego → Marginal Tietê → Aeroporto de Guarulhos	~40min	~25km
3	Av. Barão de Mauá > Av. do Estado > Av. 23 de Maio > Congonhas	50-70 min	~32km
4	Rodoanel > Imigrantes > Aeroporto Congonhas	60-80 min	~43km
5	Av. João Ramalho → Rua Giovanni Battista Pirelli → Anchieta/Imigrantes (sentido São Paulo, Capital)	~50min	~30km
6	Av. Capitão João → Av. Humberto de Campos → Av. Ernesto Menato → Rod. Índio Tibiriçá (Suzano/Itaquaquecetuba/Mogi das Cruzes) → Rod. Caminho do Mar/Anchieta (Sul) ou Rod. Ribeirão Pires-Paranapiacaba	~1h10min	~50km (varia conforme destino)
7	Rua Luiz Rodrigues Silva → SPA086/21 → Av. José Alencar → Av. Jacu-Pêssego → (igual trajeto 2)	~40min	~25km
8	Av. Benedita Franco da Veiga → Estrada do Sapopemba → Av. José Alencar ou Largo São Mateus → Av. Aricanduva → Marginal Tietê (Guarulhos) ou Via Dutra/Carvalho Pinto (Rio)	~50min / ~1h30min	~30km (para Marginal) / ~80km (início da Via Dutra)
9	Av. Benedita Franco da Veiga → Estrada do Sapopemba → Ribeirão Pires → Suzano (Estrada dos Fernandes) → Poá, etc.	~1h	~35km
10	Estrada do Carneiro → Estrada da Av. Sapopemba → Ribeirão Pires → Suzano, Poá, etc.	~1h10min	~40km
11	Av. Coronel Oliveira Lima (Ribeirão Pires)	Varia	Varia conforme destino (local)

Figura 02: Rotas de acesso para os principais pontos de transporte em relação ao Centro de Mauá
 Fonte: Google Maps (junho/ 2025), apud. NAKAMURA *et al.* 2025. p. 26.

Nos mapas produzidos (Temas 01 a 09) fica evidenciada a conurbação intensiva (densidade maior de ocupação) entre as cidades de Santo André (à Oeste) e São Paulo (à Norte) – fazendo uma enorme pressão no corredor verde situado próximo ao Parque do Pedroso (em Santo André) - e uma ocupação mais rarefeita com densidade menor no sentido de Ribeirão Pires (à Sudeste e Sul) e Ferraz de Vasconcelos (à Nordeste). Na década de 1980 as principais vias utilizadas para o escoamento da produção da região eram a Anchieta e Imigrantes que ligam o Grande ABC (em São Bernardo) à Baixada Santista e ao Porto de Santos, que ocasionavam trânsito intenso de caminhões pelas áreas urbanas, gerando desconforto - através do aumento do tempo de deslocamento (de matérias-primas e produção) e de custos logísticos, já que “o transporte ferroviário complementava o escoamento, especialmente para cargas pesadas e volumosas” (NAKAMURA *et al.* 2025. p. 23), com uma malha ferroviária obsoleta. A mobilidade intraurbana e regional muda favoravelmente após a inauguração do Trecho Sul do Rodoanel (Figura 03). Há a integração do transporte público por meio da linha de trem da CPTM e das linhas de ônibus que conectam a cidade aos terminais rodoviários mais próximos da RMSP: Sacomã (São Paulo), Prefeito Saladino (Santo André) e Nicolau Delic (São Caetano do Sul).

Aspecto	Logística em 1980	Logística Atual com o Rodoanel
Principais vias rodoviárias	Rodovia Anchieta e Rodovia dos Imigrantes, com alto congestionamento	Rodoanel Mário Covas como via expressa de contorno, reduzindo congestionamentos
Passagem por áreas urbanas	Trajetos longos e lentos, devido ao trânsito intenso em áreas urbanas densas	Desvio do tráfego pesado das áreas urbanas, maior fluidez no trânsito
Infraestrutura ferroviária	Obsoleta, com baixa frequência e baixa capacidade	Melhor integração multimodal com possibilidade de maior uso do modal ferroviário
Tempo de transporte	Elevado, devido a congestionamentos e infraestrutura limitada	Reduzido, com rotas mais diretas e eficientes
Custos logísticos	Altos, impactando a competitividade industrial	Menores, graças à maior eficiência e menor tempo de transporte
Integração com portos e aeroportos	Menor eficiência e acesso dificultado	Melhor integração e acesso facilitado ao Porto de Santos e aeroportos de Guarulhos e Congonhas
Capacidade de transporte	Limitada pela infraestrutura e volume crescente de veículos	Aumentada pela nova infraestrutura e distribuição do fluxo de tráfego

Figura 03: Comparativo entre a logística de transporte em 1980 e 2022
 Fonte: IBGE (2022), apud. NAKAMURA *et al.* 2025. p. 23.

Em estudo realizado pelo IBGE em 2010 sobre a questão da mobilidade, seis em cada dez trabalhadores que exercem suas atividades fora do município de residência levam pelo menos meia hora para chegar ao destino nas maiores cidades do país (NAKAMURA *et al.* 2025. p. 25). Entre elas constam Santo André, São Bernardo, Diadema e Mauá. No estudo publicado pelo IBGE (2010) Mauá apresenta o tempo de deslocamento mais prolongado do Grande ABC, onde quase 70% dos moradores gastam mais de 30 minutos para chegar ao trabalho, e cerca de 33% levam pelo menos uma hora até o destino final (Figura 04).

Origem	Destino	Linha	Tempo Médio	Distância (Km)	Principais Pontos/Terminais
Mauá (Jardim Zaira)	São Paulo (Terminal Sacomã)	158	1h25min	~25 km	Jardim Zaira, Avenida Barão de Mauá, Terminal Sacomã
Mauá (Jardim Adeline)	São Paulo (Terminal Sacomã)	160	1h30min	~26 km	Jardim Adeline, Avenida Barão de Mauá, Terminal Sacomã
Mauá (Jardim Itapeva)	São Caetano do Sul (Bairro Santo Antônio)	160EX1	1h20min	~22 km	Jardim Itapeva, Avenida Barão de Mauá, Bairro Santo Antônio
Mauá (Bairro Fetal)	São Caetano do Sul (Terminal Rodoviário Nicolau Delic)	382	1h15min	~20 km	Bairro Fetal, Avenida Barão de Mauá, Terminal Nicolau Delic
Mauá (Jardim Itapeva)	São Caetano do Sul (Bairro Santo Antônio)	382EX1	1h10min	~21 km	Jardim Itapeva, Avenida Barão de Mauá, Bairro Santo Antônio
Mauá (Vila Nova Mauá)	São Caetano do Sul (Bairro Santo Antônio)	403	1h15min	~20 km	Vila Nova Mauá, Avenida Barão de Mauá, Bairro Santo Antônio
Mauá (Jardim Guapituba)	São Caetano do Sul (Bairro Santo Antônio)	64	1h20min	~22 km	Jardim Guapituba, Avenida Barão de Mauá, Bairro Santo Antônio
Mauá (Sóvia Maria)	Santo André (Terminal Urbano Prefeito Saladino)	157	1h10min	~18 km	Sóvia Maria, Avenida Barão de Mauá, Terminal Saladino
Mauá (Terminal Metropolitano Sônia Maria)	Santo André (Shopping ABC)	487	1h15min	~19 km	Terminal Sônia Maria, Avenida Barão de Mauá, Shopping ABC
Ribeirão Pires (Ouro Fino Paulista)	São Paulo (Terminal Sacomã)	63	1h45min	~30 km	Rua Leone Piscioti, Rodovia Índio Tibiriçá, Terminal Sacomã
Rio Grande da Serra (Santa Tereza)	São Paulo (Terminal Sacomã)	063EX1	1h15min	~28 km	Avenida Santa Tereza, Rodovia Índio Tibiriçá, Terminal Sacomã
São Paulo (Jardim Esther)	Santo André (Terminal Metropolitano Santo André-Leste)	107	31 minutos	~12 km	Avenida Rodolfo Pirani, Terminal Santo André Leste
Mauá (Jardim Zaira)	São Paulo (Terminal Sacomã)	158	~1h	~25 km	Av. Eugênio Negri, Av. Barão de Mauá, Terminal Sacomã
Santo André (Terminal Metropolitano Santo André Oeste)	São Paulo (Terminal Metropolitano São Mateus)	284	22 min	~10 km	Av. Antônio Cardoso, Terminal São Mateus
São Bernardo do Campo (Terminal Metropolitano Ferrazópolis)	São Paulo (Terminal Metropolitano São Mateus)	285	44 min	~18 km	Terminal Ferrazópolis, Terminal São Mateus
Mauá (Vila Nova Mauá)	São Caetano do Sul (Terminal Rodoviário Nicolau Delic)	403	~1h	~20 km*	Av. Barão de Mauá, Terminal Nicolau

Figura 04: Principais Linhas de Ônibus Intermunicipais
Fonte: EMTU, 2025, apud. NAKAMURA *et al.* 2025. p. 25.

Outro agravante que apareceu durante a pesquisa, que impacta na mobilidade intraurbana e regional, foi a anúncio em 15/05/2025 do **encerramento do projeto do monotrilho**, que ligaria a capital paulista ao Grande ABC, com capacidade de transporte de 48 mil passageiros por hora/sentido (baseado na linha 15 – Prata). A obra com um trajeto de 15,7km, ligando a estação Tamanduateí até São Bernardo (Estação Djalma Dutra), estava parada há 10 anos (desde 2015) e foi definitivamente cancelada (NAKAMURA *et al.* 2025. p. 26), com a justificativa de que a decisão se pauta na inviabilidade técnica e econômica da retomada do projeto. Desta forma as fragilidades territoriais e a desigualdades socioeconômicas ficam mais difíceis de serem superadas na região já que a mobilidade intraurbana, conectada à regional impacta no tempo de deslocamento (de vida) das pessoas que moram mais afastadas do Centro, da capital e do emprego.

Estes são alguns dos desafios enfrentados que exigem ações coordenadas entre os entes federativos do Grande ABC, com planejamento integrado e financiamento público, com uma visão (e ação) de longo prazo que priorize a mobilidade urbana de forma que todo o território seja coberto de forma homogênea com vistas a reduzir o déficit qualitativo agravado¹¹³. **Rotas cicloviárias regionais**¹¹⁴ também impactariam positivamente nos indicadores socioambientais da região que estão entre os municípios do Grande ABC e São Paulo. O grau de desenvolvimento de uma país é medido pelo seu grau de industrialização, sofisticação produtiva e complexidade econômica. O município de Mauá tem área disponível para ampliação e diversificação das atividades, para exportar bens e serviços de alta tecnologia¹¹⁵, aproveitando a diversidade e recursos instalados que há na região, mas precisa resolver os gargalos de infraestrutura, as conexões e acessos a fim de reduzir o tempo de deslocamento de pessoas, matérias-primas e produção.

No tema **ASPECTOS FÍSICOS** foram levantadas pelo Grupo 03¹¹⁶ as seguintes questões: (1) **TOPOGRAFIA E GEOMORFOLOGIA**, com leitura através de planta com curvas e cotas de nível (ortofotocarta), mapa de hipsometria (alturas) da região estudada, mapa com índices de declividade, geologia, e dados sobre clima; (2) **HIDROGRAFIA**, levantamento com caracterização do sistema hídrico do município (bacias hidrográficas) e mapa com os principais rios, demarcando Áreas de Preservação Permanente (APPs), conforme o Código Florestal - nascentes (raio de 50,00m), e as faixas de 30,00m (trinta metros) para os rios de

¹¹³ Déficit qualitativo agravado ocorre quando as famílias já possuem um teto, mas vivem em condições insalubres, inseguras, sem infraestrutura básica ou distantes do Centro e do emprego, que compromete o tempo de deslocamento (de vida) das pessoas.

¹¹⁴ Há como fazer uma interligação do bairro do Ipiranga (São Paulo) à Paranapiacaba (Santo André) que além de viabilizar o transporte de pessoas ao trabalho se transformaria em uma excelente rede de interligação regional e turística com 51,6 Km e tempo estimado de deslocamento de 3 horas, passando pelas estações do Metrô (Estação Tamanduateí – Linha Verde) e da CPTM – Linha 10 Turquesa (Tamanduateí, São Caetano, Utinga, Prefeito Saladino, Santo André, Capuava, Mauá, Guapituba, Ribeirão Pires e Rio Grande da Serra), seguindo até Paranapiacaba.

¹¹⁵ Em 11/02/2026 o Governo municipal a evolução da implantação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo (IFSP) no município, que deve iniciar as atividades em agosto/2016, com cursos técnicos de nível médio (Mecatrônica, Fabricação Mecânica, Informática, Planejamento e Controle da Produção) e Licenciatura em Pedagogia visando alcançar a qualificação profissional para 1,4 mil estudantes em até três anos,

¹¹⁶ Equipe formada pelos(as) alunos(as) Giovanna Pierazoli Guerra de Moraes, Gustavo Esverzutte Gonzaga, Laura Coppo Garcia e Luana de Freitas Cardoso

menos de 10,00m (dez metros) de largura; (3) **VEGETAÇÃO**, contendo foto aérea com delimitação e identificação das unidades de conservação, cobertura vegetal (original e atual), para avaliação da supressão de vegetação nas últimas três décadas; (4) **CLIMA**, contendo dados da temperatura média, precipitações e umidade

Os limites físicos e ambientais direcionam o processo de ocupação e apropriação do espaço metropolitano (e urbano) como decorrência da produção de infraestruturas públicas ao longo do tempo, que desencadeiam a ocupação de usos e atividades distintas no território do município de Mauá. O relevo na cidade, diferente (por exemplo) de São Caetano, é muito acidentado, criando barreiras físicas e enclaves que dificultam a ocupação e que acarretaram a produção e reprodução de desigualdades socio territoriais.

“a paisagem Mauaense é dominada pela formação de morros e picos íngremes, típicos da Serra do Mar e por profundos vales alagadiços, hoje na grande maioria aterrados e ocupados de forma desordenada, o que justifica a alta incidência de enchentes.” (Gonzaga *et al.* 2025, p.04)

Quando fazemos a sobreposição dos dados de Acessibilidade e Regionalidade (Tema 02) bem como de Mobilidade Urbana (Tema 05) verificamos que há relação dos aspectos físicos e barreiras físicas com os principais deslocamentos intraurbanos (transporte coletivo, intermunicipal, ciclovias, transporte privado) bem como o deslocamento regional (transporte de mercadorias e de matérias-primas). Para fazer a análise georreferenciada, usamos a metodologia proposta por McHarg (1969) para interpretar a sobreposição de mapas dos aspectos fisiográficos aos aspectos socioambientais.

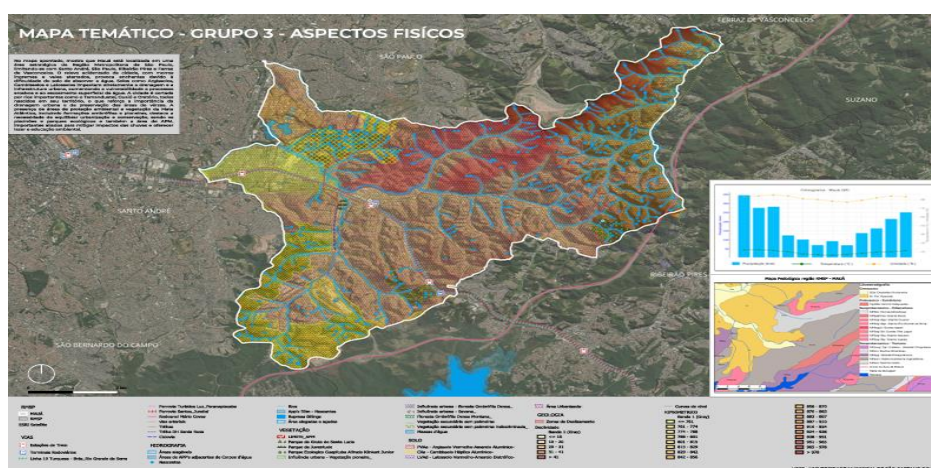


Figura 05: Mapa Temático 03 – ASPECTOS FÍSICOS

Fonte: MORAES, G. P. G. de; GONZAGA, G. E.; GARCIA, L. C. e CARDOSO, L. de F. (jun/2025)

Foi possível identificar na Figura 05 os vetores de crescimento do município com recursos existentes, os limites e possibilidades de conexões da região em busca do desenvolvimento sustentável territorial. A análise de mudança de paradigma e de abordagem sistêmica sob a ótica ecológica (McHARG, 1969) auxilia na interpretação dos dados, historicamente apropriados no espaço territorial, a vocação e para onde (e como) o município pode se desenvolver, aproveitando todos os seus recursos físicos, sociais, humanos e ambientais.

Na análise dos dados e mapas vemos que a ocupação das áreas de várzea e as declividades do município impactam negativamente: no uso e ocupação do solo trazendo consequências relacionadas a problemas com enchentes nas áreas de várzea, drenagem urbana e riscos de deslizamentos de terra. A **declividade acentuada e impermeabilização do solo** em muitos bairros dificulta a absorção de águas da chuva e ocasionam a sobrecarga do sistema de drenagem nas áreas mais baixas, próximo aos encontros dos rios Tamanduateí e Itrapoã, que comprometem os dois principais acessos da cidade – da Av. Antônio Rosa Fioravanti e da Av. João Ramalho, próximo ao Teatro de Mauá (que sofre com alagamentos das chuvas intensas da região, como as que ocorreram em 16 de janeiro de 2026). Há muitas áreas íngremes na

cidade que são propensas a deslizamentos de terra, agravadas por supressões vegetais de fragmentos de Mata Atlântica (com formações de ombrófila densas e pioneiras predominantes), ocupações em áreas de risco que aumentam a vulnerabilidade, processos erosivos e qualidade dos afluentes existentes na região (Gonzaga *et al.* 2025, p.04).

De acordo com **estudos geológicos** da região feitos em Mauá “comprova-se que a água subterrânea vem de camadas sedimentares, areia e cascalhos, e/ou fraturas em rochas do embasamento cristalino, feito de xistos, gnaisses, migmatitos e/ou granitos” (Gonzaga *et al.* 2025, p.06). Os tipos de solo são Argissolo Vermelho – Amarelo Alumínico (riscos de instabilidade em encostas e maior suscetibilidade à erosão em altas declividades), Cambissolo Háplico Alumínico (incidência de deslizamentos e instabilidade de taludes em ocupações sem obras de estabilização), Área Urbana (onde é inviável a classificação pedológica original dada a alteração das características originais pela ação humana) e Latossolo Vermelho-Amarelo Distrófico (favorecem a infiltração e recarga no aquífero, diminuindo o risco de enchente nos corpos receptores).

Sobre a questão da **Hidrografia** a área do município de Mauá se subdivide em duas Sub-bacias: Guaió e Tamanduateí. Devido à altitude da cidade, todos os cursos d'água que cortam o território de Mauá, nascem na cidade. Destaque Para o Tamanduateí (terceiro maior afluente do Tietê), Oratório, Pinherinho e Guaió. No trecho urbano os cursos d'água mais importantes são o Taboão, Corumbé e Capitão João (Gonzaga *et al.* 2025, p.10).

Sobre a questão da **Vegetação**, temos na cidade uma relevância de “áreas de Mata Atlântica mais preservadas que estão em áreas de mananciais - o Tanque da Paulista, o Parque Ecológico Santa Luzia e as encostas do Guaraciaba. Os tipos se dividem em Savana, Ombrófila, Ombrófila Densa, Formação Pioneira e Vegetação Secundária sem palmeiras. Há duas áreas com delimitação e identificação de unidades de Conservação (UC): **Parque Ecológico da Gruta de Santa Luzia**, criado em 1975, com paisagismo de Burle Marx, onde tem a nascente do Rio Tamanduateí, localizado em APAs, protegidas por lei federal, cercado pela Mata Atlântica, enquadrada como Área Especial de Interesse Ambiental (AEIA), com lazer contemplativo; **Parque Guapituba** que abriga espécies de flora e fauna de grande relevância ecológica, onde o “uso se dá através de caminhadas ao ar livre, prática de exercícios físicos, apreciação da natureza, observação de aves” (Gonzaga *et al.* 2025, p.12). Mauá foi a cidade onde mais houve supressão de vegetação nativa (14 hectares de Mata Atlântica) entre as cidades que compõe a RMSP entre 2017 e 2018, sendo 12 hectares na Estrada do Guaraciaba, próximo ao acesso Sul do Rodoanel.

No tocante ao **Clima** a cidade de Mauá se enquadra no clima subtropical úmido possuindo um clima “predominantemente quente e temperado, com características de umidade ao longo de todo o ano”, com temperatura média anual registrada na cidade é de aproximadamente 19,3 °C e média de precipitação por volta de 2133 mm, com pouca diferença entre o mês mais seco (agosto) e o mais chuvoso (janeiro) – de 274mm.

No Tema 04 **SANEAMENTO AMBIENTAL**, os tópicos analisados pelo Grupo 04¹¹⁷ foram: (1) **REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA**, com água – (mananciais de captação, estações de tratamento de água (ETAs), percentual da população atendida / demanda, redes); (2) **REDE DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO**, com esgoto (percentual da população atendida / demanda, estações de tratamento de esgoto (ETEs) e bairros com rede bem como o levantamento de outros tipos de tratamento (Fossa, Filtro, Sumidouro, dentre outros) pois há muitas chácaras no local; (3) **REDE DE DRENAGEM PLUVIAL**, contendo rede de drenagem, canais e tanques de retenção; (4) **RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS**, contendo lixões clandestinos, aterros sanitários e Áreas de Transbordo e Triagem (ATTs). Tentamos mapear as categorias de Resíduos Sólidos Urbanos (RSUs), taxa de atendimento de resíduos (%); coleta seletiva, massa recuperada per capita.

¹¹⁷ Grupo formado por Heitor Onofre de Araújo, Juan Xavier dos Santos, Leonardo de Oliveira e Rodrigo Cestari Colantonio.

Dados sobre a **rede de abastecimento de água** levantados por Araújo *et. al* (2025), a partir dos dados do SINISA (2024) e Censo (2022) revelam que **98,9%** da população (412.589 habitantes) recebe água potável por Rede Geral de Distribuição¹¹⁸, **0,2%** (862 habitantes) recebem água por poço profundo ou artesiano, **0,1 %** (230 habitantes) recebem água por poço raso, freático ou cacimba e **0,7%** (2.819 habitantes) por outros sistemas. O consumo médio per capita é abaixo da média do país e o **preço é 2,4% maior** comparado ao país (R\$ 5,90/m³ contra R\$ 5,7/m³). Cerca de **36,2%** da água captada é perdida na rede antes de chegar às economias, “em vazamentos na rede de distribuição, assim como em ligações clandestinas e outros erros de medição (SINISA, 2024). Não foi possível localizar as perdas no sistema porque os dados não estão georreferenciados assim como não foi possível identificar como se dá o abastecimento de água dos domicílios não atendidos por rede.

Sobre a **rede de esgotamento sanitário** observamos, a partir dos dados do SINISA (2024) que no município de Mauá: **92,9%** da população (387.632 habitantes)¹¹⁹ é atendida por rede geral, rede pluvial ou fossa ligada à rede; **0,7%** da população (3.078 habitantes) utilizam fossa séptica ou fossa filtro não ligada à rede; **0,6%** da população (2.547 habitantes) utilizam fossa rudimentar ou buraco; **0,6%** da população (2.521 habitantes) se valem de outros sistemas (como vala, rio, lago ou córrego). O município gera **19.604,1 mil m³ de esgotos por ano**. Do volume gerado, **89,8%** é coletado, e **82,7% é tratado**. Em 2022, foram despejados 4.451,4 mil m³ de esgotos na natureza sem tratamento. Quem opera o sistema é a BRK Ambiental – Mauá S.A (desde 2003). Houve a Inauguração da Estação de Tratamento de Esgoto (ETE Mauá) em 2015 e a Sabesp assumiu os serviços de abastecimento de água em Mauá (em 2020). Fica evidenciado que há locais onde há coleta, mas não há o tratamento dos efluentes e não fica claro como é feito o tratamento do percentual sem esgoto. Saltam aos olhos que em 2022, foram despejados **19.604,1 mil m³ de esgoto por ano na natureza sem tratamento**.

Sobre a questão da **Drenagem pluvial**, a partir dos dados coletados do SINISA (2024), observamos que: **83,1%** das vias públicas são pavimentadas com materiais impermeáveis (possuem meio-fio) na área urbana, **9,2%** das vias públicas possuem rede de águas pluviais subterrâneas na área urbana, há **12%** de parques lineares na área urbana e **80%** de cursos d'água naturais perenes com canalização aberta, **20%** dos cursos d'água naturais perenes têm canalização fechada. É inadmissível que as áreas de risco e inundações estejam mapeadas e o município **não possua sistemas de alerta de riscos hidrológicos**. Outro agravante é que não há no município um Plano Diretor de Drenagem bem como **cadastro técnico** das obras de drenagem. O município de Mauá também **não participa de bacia ou sub-bacia** organizado ainda que haja impacto direto nos principais acessos da cidade e, dependendo do volume das precipitações, nas cidades situadas mais a jusante do Rio Tamanduateí – Santo André e São Caetano. O agravante se dá na forma como o território é apropriado nas áreas de várzeas e na meia encosta com pavimentação impermeável nas vias públicas – contra a natureza e com os recursos ambientais revelados.

Sobre a questão dos **Resíduos Sólidos Urbanos (RSUs)**, a partir dos dados do SINISA (2024), observamos que: **99,4%** da população (414.742 habitantes) tem o “lixo” coletado; **0,1%** da população (230 habitantes) queimam seu “lixo” na propriedade; 0% da população (12 habitantes) enterram na sua propriedade; **0,2%** da população (941 habitantes) se utilizam de outras formas de destino - jogado em terreno baldio, encosta ou área pública. Outros dados que saltam aos olhos são: (1) A massa média per capita de resíduos sólidos domiciliares coletados é de **0,9kg/hab./dia**; (2) a cobertura da população urbana com coleta seletiva direta de resíduos domiciliares é de **17,5%**; (3) a recuperação de resíduos recicláveis secos e orgânicos em relação à quantidade total coletada é de **0,8%**. Duas coisas graves aqui que vale a pena ressaltar – a ausência de uma política de coleta seletiva de resíduos sólidos e o descarte irregular em uma área frágil sobre o aspecto ambiental. A **gestão dos resíduos**

¹¹⁸ A média de abastecimento por Rede Geral de Distribuição do Estado de **São Paulo** é **97,4%** e, do país, **84,1%**.

¹¹⁹ A média do Estado para rede de esgotamento sanitário de **São Paulo** é **93,3%** e, do país, **62,3%**.

sólidos é um “nó” no Saneamento Básico (BRASIL, 2007) que, juntamente com o abastecimento de água, esgotamento sanitário e drenagem urbana se mal geridos territorialmente impactam negativamente em todos os indicadores socioambientais nas bacias de captação dos cursos d’água, extrapolando os limites territoriais do município. É preciso, pois, buscar a gestão ambiental como preconizado pela Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), Lei Federal nº 12.305 de 2010, sem o qual será impossível reverter a desigualdade, pois, quanto pior o indicador ambiental pior será a quantidade de vetores sanitários e de enfermidades relacionadas ao saneamento. Estes dados de gestão de resíduos sólidos revelam que a **política pública de gestão ambiental privada prioriza a tonelagem**, ou seja, o recolhimento dos resíduos por peso, e a concentração do serviço (e de renda) de coleta ante: (1) a ação pública com redução da geração de resíduos secos e úmidos; (2) aumento do aproveitamento dos resíduos como insumos; (3) aumento dos programas de educação sanitária e ambiental e formação social; (4) aumento dos programas de geração e renda, como preconiza a PNRS.

O município de Mauá acaba exercendo uma pressão muito grande nas áreas de mananciais por estar próximo das áreas que estão situadas na sub-bacia do Reservatório Billings, propriamente na **APRM-Billings**, que abrange cinco municípios da RMSP: São Paulo, São Bernardo, Santo André, Ribeirão Pires e Rio Grande da Serra. Tem, pois, uma relação intrínseca com os municípios confrontantes na administração das **FPICs**¹²⁰ e não podem ser fragmentadas pois dificultam a gestão de uma Governança Metropolitana quando o quesito é, principalmente, o Saneamento Ambiental onde a gestão tem que ser gerida por bacias.

No tema 05 MOBILIDADE elaborado pelo Grupo 05¹²¹ foi levantado o **SISTEMA DE MOBILIDADE URBANA E TRANSPORTE**, contendo as vias de circulação regional (traçado, hierarquia), sistema de transportes local (inclusive plano cicloviário municipal) e intermunicipal (regional), relações com produção (com a RMSP); projetos existentes. Através deste levantamento foi possível: (1) verificar mobilidade pendular; (2) a relação com equipamentos públicos; (3) localização da alta renda; (4) localização do emprego; (5) indicadores de violência; (6) áreas mais frágeis da cidade pela cobertura precária de transporte público. Foi possível também indicar caminhos que se ligam a rotas turísticas (trilhas) que se ligam a outros municípios: Ribeirão Pires, Rio Grande da Serra e Paranapiacaba (distrito de Santo André).

A avaliação principal aborda a cobertura do **transporte público**, a **distância e tempo de deslocamento** - a pé, bicicleta, transporte público (trem, vans e ônibus), caminhão, moto e carro. Há um desequilíbrio preocupante no que se refere à mobilidade interna do município, especialmente nas conexões entre bairros periféricos, como Zaira, Nova Mauá, Feital, Sertãozinho e o Centro da cidade, que dificulta o acesso da população de baixa renda a serviços essenciais, como Saúde, Educação, Lazer e Cultura e emprego, comprometendo o tempo de deslocamento (de vida), ampliando o custo e a dependência de transportes privados. A **falta de conexões internas dos bairros** (onde as declividades são maiores) mais afastados do Centro do município de Mauá gera desconomias pois é

“bastante limitada, sendo atendida, no máximo, por uma ou duas linhas de ônibus que, além disso, encerram suas atividades relativamente cedo. Um exemplo é a linha 088 - Zaira/Sertãozinho, que interliga o bairro Industrial e o Sertãozinho ao bairro mais populoso de Mauá, o Zaira. O último ônibus dessa linha passa às 18h15, o que dificulta o retorno dos trabalhadores para suas casas, já que a outra linha que atende o Sertãozinho tem como destino o

¹²⁰ O Estatuto da Metrópole (Lei Federal 13.089/2015) estabelece as diretrizes gerais para o planejamento, a gestão e a execução das Funções Públicas de Interesse Comum (FPICs), que são atividades e serviços públicos que extrapolam os limites territoriais municipais.

¹²¹ Grupo formado por Beatriz Boareto, Emanuela de Almeida Silva, Fernanda Conegundes Luciano, Laura Almeida da Encarnação e Rebeca Pascoal Andreassa.

Terminal Boulevard Jornalista Roberto Marinho, localizado no centro da cidade” (BOARETO et al, 2025).

A topografia acidentada do município impõe o cruzamento de outros tipos de modais de transporte¹²² já que em áreas mais afastadas dos bairros **Feital, Zaíra e Nova Mauá** não há nenhuma linha de ônibus que passe diretamente dentro do bairro com apenas duas linhas que circulam nas proximidades (nas áreas com menor declividade), o que obriga os moradores destas regiões a percorrer longas distâncias a pé para chegar às suas residências, dificultando o deslocamento, sobretudo de pessoas mais vulneráveis - crianças, gestantes, idosos e pessoas portadoras de necessidades especiais. O Grupo 05 sintetizou muito bem a questão central da mobilidade, ao “analisar a mobilidade urbana em Mauá mostrando os principais modos de transportes disponíveis, e o **impacto causado pela diferença social no transporte da população da cidade.**” (BOARETO et al, 2025)

Foram estabelecidas algumas sobreposições, conforme método de McHarg (1969), através do cruzamento dos dados dos aspectos fisiográficos (rios, áreas alagáveis e áreas agriculturáveis) com aspectos sociais (localização da alta renda e da rede de transportes públicos), relacionando à localização dos parques e praças públicas às atividades que ocorrem nestes espaços relacionado com Esporte, Lazer, Cultura e Educação bem como com o Plano Diretor (Plano de Mobilidade), onde observamos a diferenciação de cobertura territorial de transporte público que permite avaliar o tempo de deslocamento e conexões internas e externas (dos territórios), evidenciando o quanto a cobertura territorial é precária, sobretudo nas áreas com declividades médias e altas. A dependência de ônibus para as áreas mais afastadas com fluxo reduzido em dias da semana e horários (após 18h15) evidenciam que a mobilidade na cidade de Mauá é melhor apenas na região central, enquanto os bairros mais afastados permanecem com acesso precário ao transporte público, como no caso do Jardim Zaíra, onde reside cerca de 50% da população do município. É muito importante, pois, que: (1) sejam adotados **outros modais de transporte**, como no caso de Medellín, para as áreas com declividades médias e altas, integrando os espaços públicos existentes e novos polos a se formar (Esporte, Lazer, Cultura e Educação); (2) sejam feitos **outros terminais de integração** nas áreas mais afastadas, conectados aos corredores de transportes públicos; (3) sejam **ampliados os corredores de ônibus**; (4) sejam **aumentados os períodos de atendimento** da frota em horário e dias da semana (5) seja feita uma **rota ciclovária regional**, que não seja restrita apenas à Av. Papa João XXIII, interligando os equipamentos públicos aos terminais e às rotas ciclovárias que precisam ser implantadas na região. Desta forma vislumbramos cidades mais equitativas onde o tempo de deslocamento (e de vida) sejam melhor aproveitados pelas pessoas, contribuindo para a saúde e segurança dos habitantes da cidade.

No tema **ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS** foram levantados pelo Grupo 06¹²³: (1) **POPULAÇÃO**, com População (rural/ urbana), estrutura etária (menos de 15, entre 15 e 64/ mais de 64 anos), concentração populacional, densidade populacional, aspectos populacionais, taxas de crescimento populacional, % de vulneráveis que gastam mais de uma hora até o trabalho na população ocupada, Estrutura etária Menos de 15 anos, Estrutura etária de 15 anos ou mais, estrutura etária 65 anos ou mais; (2) **EMPREGO E RENDA**, contendo: emprego e renda, dados sobre emprego e renda no município e distribuição socioespacial (mapa), economia do município e violência urbana; (3) **EDUCAÇÃO**, contendo: sistema de Educação (níveis diferentes), identificação de regiões com maior concentração de uso institucional ligado à educação formal, qualidade de vida IDHM, escolaridade (analfabetismo, analfabetismo funcional, fundamental, médio e superior), vulnerabilidade da população (criança /idoso) (base Seade), Educação de Jovens e Adultos (EJA); (4) **SAÚDE**, contendo

¹²² WILDERON-CHAGAS (2016, p.13) destaca os Projetos Urbanos Integrados(PUI) e os Melhoramentos Integrais de Bairros (MIB9) realizados entre 2004 e 2015 como os dois principais instrumentos de intervenção da *Empresa de Desarrollo Urbano* (EDU), que articularam os espaços e equipamentos públicos, além dos investimentos em infraestrutura urbana, como no caso das estações de *metrocable* (teleféricos) e escadas rolantes.

¹²³ Grupo formado por Arthur Victorino Eliana Moreno Giulia Mello Giulia Pagotto.

Sistema de Saúde; informações sobre sistema de saúde, expectativa de vida, taxa de mortalidade infantil, esperança de vida ao nascer, unidade de SUS, leitos SUS, gasto per capita em Saúde, cadastros em programas do Governo – como Saúde da Família -, problemas de atendimento, fila de espera, percentual de enfermidades, etc.; (5) **SEGURANÇA**, contendo diagnóstico de violência, ocorrência homicídio doloso, cruzando com distância ao centro/emprego; (6) **ECONOMIA** contendo PIB, PIB per capita, IDHM, índice Gini, % vulneráveis à pobreza, % extremamente pobres, % dos ocupados no setor agropecuário, % dos ocupados na indústria de transformação, % dos ocupados no SIUP, % dos ocupados no setor de construção, % dos ocupados no setor comércio, % dos ocupados no setor serviços, Valor Adicionado Total, Participação da Agropecuária no Total do Valor Adicionado (Em %), Participação da Indústria no Total do Valor Adicionado (Em %), Participação dos Serviços no Total do Valor Adicionado (Em %), Participação da Adm. Pública no Total do Valor Adicionado (Em %), Valor das Exportações (US\$ FOB), Valor das Exportações (R\$ 1,666/ US\$ FOB).

O objetivo deste tópico foi **analisar e interpretar indicadores demográficos, econômicos e sociais** para entender as transformações socioeconômicas e demográficas de Mauá do período compreendido entre 1980 e 2022, e suas implicações a partir da base de dados de fontes como IBGE, SEADE, Atlas, DATA-VIVA, etc. O processo de trabalho envolve a aquisição de dados (parte 01) para cruzá-los com os demais temas (elaborados pelas outras equipes) nas décadas de 1980, 1990, 2000, 2010 e 2022. Pretendemos interpretar o processo, colocando a taxa de crescimento em cada década, **traçando hipóteses e cenários** do que ocorreu no período, da vocação de Mauá e para onde ela pode se desenvolver (futuro). A análise da população e das taxas de urbanização (Figura 06) no período de 1980 a 2022 (último Censo) evidenciam crescimento acelerado (1980–2000), impulsionado pelos dois parques industriais - Polo Petroquímico de Capuava (em 1954) e Polo Industrial de Sertãozinho (em 1975) que promoveram uma transformação socioeconômica substancial na região que atrai, pelo êxodo rural nacional, a vinda de pessoas em busca de outras oportunidades de emprego e renda para a cidade e para região industrial do ABC Paulista, que agrava a situação de déficit habitacional – na construção de novas moradias.

ANO	POPULAÇÃO	DENS. (HAB/KM ²)	PERÍODO	TAXA CRESC (%)
1980	205.736	3.785,71	1980-1991	43,36%
1991	294.998	5.318,75	1991-2000	23,17%
2000	363.392	6.408,93	2000-2010	14,83%
2010	417.064	7.248,46	2010-2022	0,29%
2022	418.261	7.648,76		

Figura 06: Dados demográficos do período (1980–2022) Fonte: IBGE – Censo Demográfico 1980, 1991, 2000, 2010 e 2022. Adaptado por XAVIER, L.F., 2026 apud MORENO, E. *et al.* (abr./2025)

O segundo Parque industrial (Sertãozinho) é implantado junto ao **II Plano Nacional de Desenvolvimento (II PND)** e após o choque do Petróleo de 1973, onde se inicia uma **migração financeira do capital produtivo para a esfera financeira** (capital especulativo) e toda a região do Grande ABC sofre um processo de desconcentração industrial localizada que ocasiona uma desaceleração relativa no período compreendido entre 1980–2022. Neste período (1980-2022) o ritmo de crescimento diminuiu, refletindo queda na fecundidade, estabilização migratória e avanço no planejamento familiar (MORENO, Abr./2025). Comparando o período de 1980 a 2022 percebemos que a densidade do município praticamente dobrou (Figura 07) e observamos que: (1) Em 2022 Mauá estava com quase metade no número de crianças em relação a década de 80; (2) aumento da longevidade com pessoas de 80 anos até quatro vezes maior; (3) em todas as faixas de adultos e idosos há crescimento; (4) em faixas de crianças esteve em queda nas últimas décadas; (5) menor número de jovens entrando no mercado de trabalho. Desta forma podemos ver que são necessárias políticas públicas que: (a) foquem nos idosos com ações nas áreas de Educação, Saúde, Lazer e Cultura, acessibilidade, previdência e assistência de medicamentos; (b) haja reestruturação da rede infantil e fundamental educacional para aumentar o tempo dos alunos em escolas, cursos técnicos, profissionalizantes e universitários (Moreno, E. M, Abr/ 2025).

ESTRUTURA ETÁRIA DA POPULAÇÃO DE MAUÁ - 1980, 1991, 2000, 2010, 2022					10	
FAIXA ETÁRIA	1980	1991	2000	2010		
0-4 anos	26.950 (11,7%)	32.070 (10,7%)	27.872 (8,0%)	29.109 (7,2%)		
5-9 anos	25.820 (11,2%)	31.964 (10,7%)	28.089 (8,1%)	31.292 (7,7%)		
10-14 anos	25.110 (10,9%)	30.436 (10,2%)	28.230 (8,1%)	31.631 (7,8%)		
15-19 anos	23.775 (10,3%)	28.080 (9,4%)	30.088 (8,6%)	33.958 (8,4%)		
20-24 anos	20.730 (9,0%)	25.660 (8,6%)	32.221 (9,2%)	36.040 (8,9%)		
25-29 anos	19.320 (8,4%)	23.570 (7,9%)	31.692 (9,1%)	36.087 (8,9%)		
30-34 anos	17.600 (7,6%)	22.640 (7,6%)	29.964 (8,6%)	34.645 (8,6%)		
35-39 anos	15.900 (6,9%)	19.310 (6,5%)	27.332 (7,8%)	32.188 (8,0%)		
40-44 anos	13.760 (6,0%)	15.380 (5,1%)	23.751 (6,8%)	27.557 (6,8%)		
45-49 anos	11.320 (4,9%)	12.027 (4,0%)	18.708 (5,4%)	22.659 (5,6%)		
50-54 anos	8.795 (3,8%)	9.026 (3,0%)	14.561 (4,2%)	17.631 (4,4%)		
55-59 anos	6.845 (3,0%)	6.830 (2,3%)	9.480 (2,7%)	12.022 (3,0%)		
60-64 anos	5.015 (2,2%)	5.101 (1,7%)	6.506 (1,9%)	8.277 (2,1%)		
65-69 anos	3.490 (1,5%)	3.987 (1,3%)	4.938 (1,4%)	6.466 (1,6%)		
70-74 anos	2.125 (0,9%)	2.692 (0,9%)	3.266 (0,9%)	4.545 (1,1%)		
75-79 anos	1.005 (0,4%)	1.402 (0,5%)	1.827 (0,5%)	2.769 (0,7%)		
80-84 anos	439 (0,2%)	454 (0,2%)	782 (0,2%)	1.467 (0,4%)		
85-89 anos	177 (0,1%)	176 (0,1%)	295 (0,1%)	630 (0,2%)		
90-94 anos	47 (0,02%)	54 (0,02%)	88 (0,03%)	261 (0,06%)		
95-99 anos	7 (0,00%)	11 (0,00%)	19 (0,01%)	80 (0,02%)		
100+	1 (0,00%)	2 (0,00%)	3 (0,00%)	8 (0,00%)		
TOTAL	230.120	299.272	348.752	404.264		

Figura 07: Estrutura Etária População de Mauá –

Fonte: Censo Brasil 1980/1991/2000/2010/2022 Adaptado por: Eliana M. Moreno (Abr./2025)

Pela análise da Figura 08, podemos observar que: (1) em 1980 haviam 6 mil mulheres a mais que homens no período de urbanização acentuada; (2) em 1991 a 2010 (quando se estabiliza o crescimento da taxa de urbanização) houve crescimento da população urbana com 20 mil mulheres a mais que homens, com aumento do número de ambos os sexos; (3) em 2022 houve redução do crescimento da população urbana com 30 mil mulheres a mais que homens e aumento do número de ambos os sexos; (4) expectativa de vida feminina é maior (MORENO, E. M, Abr./ 2025). Merece especial atenção **o extrato situado na faixa de 0 a 4 anos** (de 3,11% a 3,73%) que depende de políticas públicas para as crianças e para as mães no puerpério, para que a renda familiar não seja comprometida.

POPULAÇÃO RESIDENTE DE ACORDO COM A FAIXA ETÁRIA													10
Grupo de Idade	Homens (1980)	% Homens (1980)	Mulheres (1980)	% Mulheres (1980)	Homens (1990)	% Homens (1990)	Mulheres (1990)	% Mulheres (1990)	Homens (2000)	% Homens (2000)	Mulheres (2000)	% Mulheres (2000)	Homens (2010)
80+	204.954	0,36%	485.120	0,82%	280.241	0,41%	715.953	1,01%	381.301	0,45%	930.281	1,08%	604.450
75-79	263.785	0,46%	567.567	0,96%	366.839	0,54%	839.463	1,18%	487.402	0,57%	1.062.712	1,23%	646.485
70-74	368.559	0,64%	755.637	1,28%	519.222	0,77%	1.079.764	1,52%	660.826	0,77%	1.371.156	1,58%	902.397
65-69	550.119	0,96%	1.041.721	1,77%	716.916	1,06%	1.410.775	1,98%	918.836	1,07%	1.769.286	2,04%	1.242.12
60-64	834.706	1,46%	1.391.606	2,35%	1.048.294	1,55%	1.790.123	2,52%	1.261.532	1,47%	2.119.028	2,45%	1.649.50
55-59	1.132.236	1,98%	1.599.552	2,71%	1.405.876	2,08%	2.032.845	2,86%	1.568.986	1,82%	2.372.932	2,75%	2.076.26
50-54	1.349.119	2,36%	1.731.645	2,94%	1.632.842	2,42%	2.212.281	3,12%	1.838.130	2,13%	2.612.328	3,03%	2.364.97
45-49	1.474.180	2,57%	1.745.761	2,97%	1.653.933	2,46%	2.200.989	3,10%	2.169.367	2,52%	2.964.276	3,43%	2.549.97
40-44	1.435.211	2,50%	1.567.438	2,65%	1.675.783	2,48%	2.009.732	2,83%	2.522.169	2,93%	3.274.596	3,79%	2.633.43
35-39	1.355.220	2,36%	1.418.978	2,39%	1.765.453	2,62%	2.049.625	2,89%	2.425.960	2,82%	3.101.758	3,59%	2.508.27
30-34	1.233.728	2,16%	1.256.301	2,13%	1.811.183	2,69%	2.104.437	2,97%	2.163.153	2,52%	2.823.857	3,27%	2.643.07
25-29	1.133.969	1,97%	1.113.273	1,88%	1.686.376	2,51%	1.996.299	2,82%	2.206.576	2,57%	2.867.472	3,32%	2.923.09
20-24	1.378.334	2,40%	1.363.506	2,31%	1.778.899	2,65%	2.149.620	3,04%	2.444.714	2,85%	3.049.133	3,40%	3.078.15
15-19	1.504.914	2,62%	1.516.489	2,58%	1.746.782	2,59%	2.098.863	2,97%	2.214.784	2,58%	2.735.945	3,05%	2.637.82
10-14	1.684.242	2,93%	1.709.569	2,90%	1.998.708	2,96%	2.404.925	3,40%	2.299.213	2,68%	2.881.733	3,22%	2.383.34
5-9	1.570.360	2,74%	1.615.650	2,74%	2.070.319	3,07%	2.481.499	3,51%	2.615.659	3,05%	3.264.258	3,64%	2.262.13
0-4	1.570.084	2,74%	1.596.681	2,70%	2.159.479	3,21%	2.565.863	3,63%	2.668.072	3,11%	3.349.138	3,73%	2.159.66

Figura 08: População Residente de Acordo com a Faixa Etária

Fonte: Fundação SEADE 2025 Adaptado por: Eliana M. Moreno, E. (abr./2025).

Os primeiros anos da criança exige que a família esteja perto e, caso não haja políticas de acolhimento em período integral, há o comprometimento direto da renda da família.

MORENO at. Al. (2025) trouxeram outros dados (Figura 09) que merecem atenção em 2020: (1) havia **84.297 habitantes em situação de vulnerabilidade**; (2) **17,5%** dos domicílios com renda per capita de até **meio salário-mínimo** em 2010; (3) **50%** da população leva **mais de 1 hora** para chegar ao trabalho; (4) população em **situação de vulnerabilidade** enfrenta maiores dificuldades de mobilidade, limitando oportunidades de emprego e renda; (5) **aumento sensível do índice GINI**, o que denota aumento de desigualdade; (6) redução de

jovens entre 15 a 24 anos sem estudo e/ou trabalho; (7) **redução de vulneráveis extremamente pobres**; (8) aumento de **percentual de pessoas dependentes de idosos**; (9) **queda na porcentagem de renda** proveniente de rendimentos do trabalho de 1980 a 2022 devido ao aumento da informalidade, precarização e superexploração do trabalho, desemprego e aumento de outras fontes de renda como aposentadorias, pensões e programas sociais (MORENO, E. M, Abr./ 2025).

ANO	PIB A PREÇOS CORRENTES (R\$ 1.000)	PIB PER CAPITA	RENDIMENTO PROVENIENTE DO TRABALHO (%)	ÍNDICE GINI	% DE 15 A 24 ANOS (SEM ESTUDO OU TRABALHO)	% DE PESSOAS DEPENDENTES DE IDOSOS	% VULNERÁVEIS EXTREMAMENTE POBRES
1980	-----	-----	78,20	-----	-----	-----	-----
1991	-----	-----	68,50	0,42	10,33	1	47,66
2000	3.299.814,00	10.366,14	62,30	0,46	7,3	1,33	35,23
2010	9.323.424,00	22.343,28	58,90	0,44	-----	1,06	1,41
2020	16.993.562,00	35.584,74	55,70	0,44	-----	-----	-----

Figura 09: indicadores socioeconômicos. Fonte: Fundação SEADE, IBGE, Atlas. 1980-2022. Adaptado por XAVIER, L.F., 2026, apud. Moreno, E. et al. (Abr./2025)

Embora seja notável o aumento do PIB e do PIB per capita vale a máxima de Maria da Conceição Tavares, de que a “**gente não come PIB**” e o dado é insuficiente para avaliar a forma como a riqueza do município é socialmente produzida e distribuída entre os munícipes. Observamos, pela Figura 10, que houve aumento do rendimento médio por setor em números absolutos no período compreendido entre 1980 a 2022. Este fato pode ser atribuído a diversos fatores como: (1) aumento da produtividade; (2) valorização do salário-mínimo; (3) formalização do mercado de trabalho; (4) qualificação de mão de obra, cruzando com os dados de Educação (MORENO, E. M, Abr./ 2025).

EMPREGO E RENDA – RENDIMENTO MÉDIO POR SETOR					
Rendimento Médio Mensal por Setor de Atividade Econômica no Município de Mauá (em R\$ - valores corrigidos pelo IPCA)					
SETOR DE ATIVIDADE ECONÔMICA	1980	1991	2000	2010	2022
Agropecuária	850,00	920,00	1.100,00	1.350,00	1.600,00
Indústria	1.200,00	1.300,00	1.500,00	1.800,00	2.100,00
Serviços	1.000,00	1.100,00	1.300,00	1.600,00	1.900,00
Comércio	900,00	980,00	1.200,00	1.450,00	1.700,00
Construção	1.050,00	1.120,00	1.320,00	1.600,00	1.850,00
Empregos Formais	1.150,00	1.220,00	1.400,00	1.700,00	2.000,00

Figura 10: Emprego e Renda – Rendimento Médio Por Setor

Fonte: RAIS (Relação Anual de Informações Sociais). Adaptado por Eliana Moreno (Abr./2025).

Moreno at. Al. (2025) levanta outros aspectos importantes (Figura 10 e 11), quando cruzados aos outros temas, que merecem destaque no período compreendido de 1980 a 2022: (1) **indústria com queda de 45,7%** (em 1980) para 25,9% em 2022, por inúmeros prováveis fatores como reestruturação produtiva, desindustrialização localizada, migração de fábricas para outras regiões, automação; (2) **Comércio com aumento** devido ao aumento da urbanização, expansão de setores e do consumo doméstico; (3) **Serviços com aumento** substancial devido ao aumento da urbanização (de população), expansão de setores e do consumo doméstico, mudanças tecnológicas e queda do emprego industrial (principalmente); (4) **Agropecuária, Extrativo mineral com queda** devido ao aumento da urbanização, exaustão de recursos e áreas de plantios, avanços tecnológicos; (5) **Serviços Industriais de Utilidade Pública teve queda** pelos processos de terceirização, concessão e privatização do patrimônio público; (6) **Construção com pequena variação para baixo** (estável) que indica baixo poder aquisitivo embora no período tenham acontecido obras públicas, aumento de infraestrutura pública, implantação de polo industrial (Sertãozinho). Cabe ressaltar que o padrão de emprego e aumento do salário-mínimo não se traduz em padrão de desenvolvimento que mude o processo histórico de superexploração do trabalho pautado em baixos salários¹²⁴.

¹²⁴ O salário-mínimo em 2022 (período de coleta de dados do último Censo) estava em R\$ 1.212,00 enquanto o **salário mínimo necessário** calculado pelo Dieese deveria ter sido de **R\$ 6.647,63**.

EMPREGO E RENDA – TAXA DE OCUPADOS POR SETOR - % DE OCUPADOS POR SETOR					
SETOR DE ATIVIDADE ECONÔMICA	1980	1991	2000	2010	2022
Agropecuária	5,2	3,8	2,5	1,8	1,2
Indústria (total)	45,7	40,2	35,1	30,5	25,9
Indústrias de Transformação	38,2	33,6	28,9	24,5	20,3
Construção	4,7	4,0	3,9	4,1	4,4
Serviços Ind. Utilidade Pública	2,5	2,3	2,1	1,9	1,2
Extrativo Mineral	0,3	0,3	0,2	0,1	0,1
Serviços	28,3	32,5	36,8	41,2	45,6
Comércio	20,8	23,5	25,6	26,5	27,3

Figura 11: Taxa de Ocupados Por Setor Fonte: IBGE, Censo 1980, 1991, 2000, 2010, 2022 (SIDRA/IBGE – Tabela 862 e 2094) /CAGED/RAIS/DIEESE Adaptado por: Eliana Moreno 04/2025

No tocante à **Educação**, a partir dos dados trazidos por Moreno, E. *et al.* (2025), podemos observar no período de 1980 a 2022 (Figura 12) que, com o passar dos anos, **houve o avanço da tecnologia e do nível de especialização e complexidade produtiva**, o que faz com que o mercado de trabalho exija mais conhecimento e especialização das pessoas. Pessoas com pouca ou sem escolaridade possuem maior dificuldade para conseguir emprego, o que resulta na melhora de todos os indicadores, conforme segue: (1) redução do percentual de pessoas sem instrução (de 73% para 32,3%) (2) redução do percentual de pessoas com fundamental incompleto (de 81% para 48,9%); (3) redução do percentual de pessoas com fundamental completo (de 81% para 54%); (4) redução do percentual de pessoas com médio completo (de 86% para 62,1%); (5) redução do percentual de pessoas com médio incompleto (de 84% para 56,3%); (6) redução do percentual de pessoas com superior incompleto (de 83% para 61,1%); (7) redução do percentual de pessoas com superior completo (de 88% para 78,5%). Com o aumento da procura de empregos mais diversificados e especializados, mais pessoas procuram Educação em todos os níveis de escolaridade - pelas exigências de especialização, complexidade da atividade e conhecimento do mercado de trabalho. Isto exige melhores condições de infraestrutura instalada pelo Estado e subsídios para implantação de políticas públicas que ampliem o acesso a melhores condições de vida. Pela análise dos dados, pessoas trabalhadoras com ensino médio e superior tiveram redução do percentual de escolaridade em todos os níveis. Moreno *et al.* (2025) também aponta que “Crianças até 14 anos são consideradas desocupadas, mas muitas vezes estão envolvidas em trabalho informal. É importante implementar políticas para esta faixa etária pois, segundo o ECA (Estatuto da Criança e Adolescente). Essa lei estabelece que a idade mínima para o trabalho é de 14 anos, na condição de aprendiz. Portanto, a partir de 1990, menores de 14 anos não podem trabalhar”.

ANO	POP 18 A 24 ANOS COM ENSINO MÉDIO COMP (%)	ANALFABETISMO (%)	% DE PESSOAS SEM INSTRUÇÃO	% DE PESSOAS COM FUNDAMENTAL INCOMPLETO	% DE PESSOAS COM FUNDAMENTAL COMPLETO	% DE PESSOAS COM MÉDIO INCOMPLETO	% DE PESSOAS COM MÉDIO COMPLETO	% DE PESSOAS COM SUPERIOR INCOMPLETO	% DE PESSOAS COM SUPERIOR COMPLETO
1980	15,00	25,00	73	78	81	84	86	83	88
1991	18,10	20,00	67,5	73,7	78,5	80,7	84,4	82,5	90,2
2000	38,14	13,60	54,8	68,1	73,2	73,8	79,9	76,2	87,6
2010	61,84	9,60	38,1	58,4	63,1	65,9	73,7	64,5	80,1
2022	65,00	7,00	32,3	48,9	54	56,3	62,1	61,1	78,5

Figura 12: Emprego e Renda – Taxa de Ocupados Com Escolaridade Fonte: IBGE, Censo 1980, 1991, 2000, 2010, 2022 (SIDRA/IBGE – Tabela 137 e 608) /CAGED/RAIS/DIEESE Adaptado por XAVIER, L.F., 2026, apud. Moreno, E. *et al.* (Abr./2025).

Através dos dados no período de 1980 à 2022, trazidos por Moreno *et al.* (2025), verificamos que a taxa de ocupação evidencia a mudança de percentual de pessoas com idade para trabalhar que (de fato) estão empregadas, considerando o quanto estudaram. Os índices mostram que as pessoas que estudaram menos costumam ter maior dificuldade para conseguirem emprego, ganham menos e tem uma vida mais difícil – em toda região metropolitana. Jovens mulheres que são chefes de família e pessoas com pouca qualificação são as que mais sofrem com a falta de oportunidades na cidade pois têm que dividir a tarefa entre a geração de renda e os cuidados com os filhos. Percebe-se que as periferias, pelo **tempo de deslocamento ao Centro e emprego**, têm menos vagas de trabalho, menos acesso a serviços públicos e maiores dificuldades, principalmente para quem tem pouca escolaridade – o que acaba acarretando uma sobreposição de carências e aumento dos indicadores de privação (MARQUES, 2014). Daqui tiramos a manutenção da riqueza e das desigualdades socio territoriais que “acaba reforçando o ciclo de pobreza e exclusão, já que

a falta de estudo e oportunidades faz com que as mesmas famílias vivam sempre em situações precárias” (MORENO, E. M, Abr./ 2025). Percebemos uma maior setorização de regiões de indústrias, bairros residenciais e regiões de natureza preservada, diferente de São Paulo, onde a diferença entre o Centro e a periferia e os deslocamentos é mais evidente. Na prática, é comum ver jovens das periferias com pouca escolaridade trabalhando em empregos informais, com condições ruins e sem direitos, o que aumenta o risco de ficar à margem da sociedade e pode levar, ao longo do tempo, a mais criminalidade, ao abandono da escola e maior dependência de benefícios sociais (MORENO, E. M, Abr./ 2025). Mauá precisa de políticas públicas que sejam integradas, duradouras e voltadas para quem mais precisa - como mais investimentos em Educação, Esportes, Lazer e Culturas (interligados), além de cursos de qualificação e ampliação dos cursos universitários de alta especialização.

ANO	TAXA NATAL (%) NASC/1000	IND. ENVELHEC. (ISODOS/100 JOVENS)	IDHM (LONGEVIDADE)	SAÚDE - LEITOS DO SUS (LEITOS/1.000 HAB.)	SAÚDE - ESPERANÇA DE VIDA AO NASCER	SAÚDE - MORTALIDADE INFANTIL	Nº DE UNIDADES DE SAÚDE - ATENÇÃO BÁSICA (UBSs)	Nº DE UNI DE SAÚDE - ATENÇÃO ESPECIALIZADA	Nº DE UNI DE SAÚDE - URGÊNCIA E EMERGÊNCIA	Nº DE UNI DE SAÚDE - ATENÇÃO HOSPITALAR	Nº DE UNI DE SAÚDE - PROTEÇÃO À SAÚDE E VIGILÂNCIA (ZOOSES)
1980	32,91	10,52	-----	1,4	-----	63,8	5,0	1 CEMMA	1 SAMU	Nardini/ Santa Casa	1 Zoonoses
1991	23,87	14,89	0,719	1,3	68,1	24,4	10,0	3 CRSMCA, 1 CEO	2 UPAs, 1 SAMU	Nardini/ Santa Casa	2 Zoonoses
2000	19,81	22,31	0,775	1,0	71,5	19,5	15,0	3 CRSMCA, 2 CEO	3 UPAs, 2 SAMUs	Nardini/ Santa Casa	3 Zoonoses
2010	16,78	35,76	0,852	0,8	76,1	17,4	(**)	5 CRSMCA, 2 CEO	4 UPAs, 2 SAMUs	Nardini/ Santa Casa	3 Zoonoses
2022	12,45	58,23	-----	0,5	-----	13,2	26,0	8 CRSMCA, 2 CEO	5 UPAs, 6 SAMUs	Nardini/ Santa Casa	3 Zoonoses

Figura 13: indicadores de Saúde. Fonte: Plano Municipal de Mauá, Atlas, IBGE Cidades, SEADE. Adaptado por XAVIER, L.F., 2026, apud. Moreno, E. et al. (Abr./2025).

A partir dos dados trazidos (Figura 13) por Moreno at. Al. (2025), observamos que Mauá, assim como outros municípios do Grande ABC, teve um rápido crescimento populacional no período compreendido entre 1980 (205.736 pessoas) a 2022 (418.261 pessoas), sobrecarregando o sistema de saúde e uma redução de leitos disponíveis – de 1,4 leitos/1.000Hab (1980) para 0,5 leitos/1.000 Hab. Percebemos uma melhora sensível de outros indicadores, conforme segue: (1) aumento da proporção de idosos para 100 jovens – de 10,52 para 58,23; (2) aumento da longevidade de 0,719 (1991) para 0,852 (2010); (3) queda na mortalidade infantil – de 63,80 (1980) para 13,20 (2022). Estes **indicadores não podem ser analisados isoladamente** e a melhora deles é reflexo do aumento de serviços e políticas públicas cruzadas (de âmbito municipal, estadual e federal), melhora no sistema de saneamento (rede de esgotamento sanitário, redes de abastecimento de água, drenagem urbana e coleta de resíduos sólidos), grau de instrução, melhora de renda, etc.

Detalhes Específicos	Número de Atendimento/Dia	Tipo de Especialidade	Localização
UBSs	50 atendimentos/dia	Medicina geral, puericultura, vacinação	Distribuídas por bairros
Especializadas	20 a 30 atendimentos/dia	Oftalmologia, Cardiologia, Odontologia (CEO), Saúde da Mulher (CRSMCA)	Centralizadas
Urgência/Hospitalar	Atendimentos de emergência	Emergências gerais e especializadas	Centralizadas

Figura 14: Saúde – Dados estimados com base em padrões históricos e referência ao blog MV. Fonte: Plano Municipal de Saúde de Mauá SP. Adaptado por: Eliana Moreno 04/2025

Como em outros municípios da região percebemos o envelhecimento da população pelo aumento da esperança de vida ao nascer, aumento da longevidade e queda da taxa de natalidade, no caso de Mauá, – de 32,91 para 12,45. Observamos também um notável aumento de infraestrutura de saúde: (a) aumento das unidades de saúde de atenção primária – de 5,0 (1980) para 26 (2022); (b) aumento de unidades de saúde para atenção especializada – de 1 CEMMA (1980) para 8 CRSMVAs e 2 CEOs (2022); (c) aumento de unidades de saúde de urgência e emergência – de 1 SAMU (1980) para 5 UPAs e 6 SAMUs (2022); (d) aumento de unidades de saúde, proteção à saúde animal – de 1 Zoonose (1980) para 3 Zoonoses (2022). Com relação às unidades de saúde de atenção hospitalar se mantém o Hospital Nardini e Santa Casa. Cabe ressaltar que o foco da análise nesta pesquisa é o **atendimento público gratuito**, para que muda substancialmente a qualidade de vida das pessoas e não corrói o salário e a renda das famílias. Os dados revelam que o crescimento populacional seguido é de: (1) envelhecimento da população; (2) processo rápido de industrialização e de desindustrialização localizada; (3) mudança no tipo de trabalho; (4) precarização e superexploração de mão de obra; (4) informalidade e uberização do trabalho; (5) transição econômica do emprego na indústria para serviços. Os avanços em Educação e Saúde, ainda

não são suficientes para que a população do município supere as desigualdades socio territoriais encontradas, pois persiste um diferencial nas áreas onde as vulnerabilidades sociais decorrentes do acesso de bens e serviços públicos deficientes acarreta uma sobreposição de carências. Embora o município tenha tido um crescimento substancial no período analisado observados um dado muito positivo através da redução notável de homicídio doloso (Figura 15). Já os outros indicadores de violência (furtos e roubos) oscilam para mais e para menos com dados altos a crise pós pandemia de 2020.

ANO	POPULAÇÃO	HOMICÍDIO DOLOSO	HOMICÍDIO DOLOSO POR 100.000 HAB.	FURTOS POR 100.000 HAB.	ROUBOS POR 100.000 HAB.	FURTOS E ROUBOS DE VEÍCULOS POR 100.000 HAB.
1980	205.736	-----	-----	-----	-----	-----
1991	294.998	-----	-----	-----	-----	-----
2000	363.392	12.638	46,08	585,82	474,06	684,33
2010	417.064	4.325	7,92	745,83	462,57	389,36
2022	418.261	2.909	5,58	682,42	522,16	562,90

Figura 15: Ocorrências de Violência

Fonte: Portal SSP. Adaptado por XAVIER, L.F., 2026, apud. MELLO, G. (Abr./2025).

As Fontes de dados utilizadas aqui diferem com relação ao alinhamento das datas, o que dificultou a interpretação global. Observamos um número relevante de maiores de 64 anos, mas não foi possível ver qual o percentual da faixa de 65 anos ou mais que recebe aposentadoria bem como se há algum programa ou ação do município que complemente a renda dos moradores. Esta questão é central, principalmente depois da **mudança das regras de aposentadoria com a Reforma da Previdência (SIC)** que impacta sobretudo nas classes com renda menor. Tais questões revelariam a vulnerabilidade socioambiental da região, de forma que seria possível direcionar melhor os recursos públicos para corrigir as desigualdades socio territoriais, quando comparamos os dados de taxa de natalidade, de mortalidade infantil e de esperança de vida ao nascer e fecundidade, com os dados de emprego (agricultura, indústria, serviços, comércio, etc.), cruzando com os dados de Educação para avaliar os índices de privação, por um método semelhante ao colocado por Marques (2007).

No tema 07 **PATRIMÔNIO CULTURAL E ARTÍSTICO** desenvolvido pelo Grupo 07¹²⁵ nos aprofundamos na identidade local, no patrimônio material e imaterial, para revelar o patrimônio e contexto cultural, artístico e turístico do município. Foi possível observar diferentes grupos sociais que compõe a região desde a gênese, as manifestações culturais, a relação com o trabalho e as formas de apropriação do território, o trato do alimento e sua relação com o modo de **SER e VIVER**. Para situar melhor a pesquisa é preciso analisar também os processos migratórios e migratórios no tempo, relacionando com a História de formação do município. Observar e avaliar a importância da aplicação dos marcos regulatórios, sobretudo dos avanços propostos com a Constituição Federal de 1988. A equipe foi orientada a identificar e diferenciar equipamentos públicos e privados, levantando: (1) **o que é ofertado** como serviço cultura (por categoria); (2) **tipo de serviço e/ou atividade prestada**; (3) **lotação** dos equipamentos; (4) **frequência/ período** em que os serviços são ofertados; (5) **forma de atendimento e/ou convênios**; (5) **recursos** (destinação de receita/ despesa).

Não foi possível obter a totalidade dos tópicos acima relacionados para que pudéssemos cruzar dados com parques e praças públicas, relacionando as atividades que ocorrem nestes espaços relacionados com Esporte, Lazer, Cultura e Educação – em horários e dias da semana. Esta sobreposição possibilita discriminar melhor as atividades públicas à questão da história de formação da cidade. Não há relevância para atividades voltadas à agricultura familiar, pois o município possui considerável grau de urbanização, taxa de ocupação elevada nos lotes, densidade média e há poucos canteiros aproveitados com hortas familiares e urbanas. As poucas áreas livres existentes estão situadas em áreas de média e altas declividades ou em área de mananciais, de forma que seria possível relacionar quais lugares podem ser direcionados para este fim (de produção de alimentos), associados às questões

¹²⁵ Grupo formado por Bruna Cotrin Araújo, Núbia Cristina Santos Roli Machado e Thamiris Souza Rocha

de lazer, educação ambiental e segurança alimentar – o que impactaria positivamente na saúde e renda das famílias.

NOME	ENDEREÇO	TELEFONE	CONTATO	PRODUTO	HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO	FAIXA ETÁRIA	MI	MA	PAZ	GRATUITO	PRETENDIDA	COORDENADOR	ONG
Espaço Cultural Círculo Lunar	Rua Olívio Polidoro, 11A - Vila Assis Brasil - Mauá	(11) 90761-6084	*	Círculo	Segundas às sextas-feiras (8h às 17h)	Chamadas e jogos	X	*	*	X	X	*	*
Fábrika de Artes Ecológico	Avenida João Moreira, 04 - Jardim IV Centenário - Mauá	*	Facebook	Oficinas de Arte e Dança	Segundas às sextas-feiras (8h às 17h)	Todas as idades	X	*	*	X	X	*	*
Fábrika de Artes Parque São Vicente	Rua Pedro de Toledo, 341 - Parque São Vicente	(11) 96398-8251	*	Esportes e Teatro	Segundas às sextas-feiras (8h às 17h)	Todas as idades	X	*	*	X	X	*	*
Fábrika Integrada de Educação e Cultura - FIEC	Avenida Brasil, 1400 - Parque das Américas - Mauá	(11) 4544-2426	*	Esportes de quadra e aulas de música	Segundas às sextas-feiras (8h às 17h)	Todas as idades	X	*	*	X	X	*	*
Grândio João Ribeiro Gatto	Rua Capitão Mil Olegário T. de Costa, 31 - Jardim Expansão - Mauá	(11) 4545-0157 ou 4512-7800 antes 20h1	*	futsal, ginástica, rítmico e voleibol	Segundas às sextas-feiras (7h às 22h) e sábados e domingos (8h às 18h)	Todas as idades	X	*	*	X	X	*	*
Grândio Politécnico Celso Daniel	Rua Fábio José Delpic, 123 - Vila Nórdica - Mauá	(11) 4512-7300 ramais (1 5467 1965) e 4512-7393	*	ginástica, hidroginástica, ginástica rítmica, rítmica, taichichuan, choro chinês, musculação 3x4x5, voleibol 3x4x5, pilates, yoga, karatê, jiu-jitsu, taekwondo, voleibol e esportes	Segundas às sextas-feiras (7h às 22h) e sábados e domingos (8h às 18h)	Todas as idades	X	*	*	X	X	*	*
Grândio Politécnico Fernando Conceição	Rua Benedito Meireles Freire, 57 - Vila Vitória - Mauá	(11) 4555-0475	*	futsal, tênis, ginástica, voleibol, alongamento e voleibol 3x4x5	Segundas às sextas-feiras (7h às 22h) e sábados e domingos (8h às 18h)	Todas as idades	X	*	*	X	X	*	*
Grândio Professora Benedita Rumbos Endo	Rua Olívio Pinetti, 141 - Vila Assis Brasil - Mauá	(11) 4556-4149 ou 4512-7800 antes 19h02	*	futsal, futebol, basquete, artes marciais, voleibol e ginástica	Segundas às sextas-feiras (7h às 22h) e sábados e domingos (8h às 18h)	Todas as idades	X	*	*	X	X	*	*
Parque Nossa Senhora das Várzea	Avenida da Saúde, 814 - Vila Nossa Senhora das Várzea - Mauá	(11) 4555-2134	*	Aulas de Música	Sábados e Domingos (8h às 12h)	Todas as idades	*	*	*	X	*	*	X
Parque de Juventude	Rua Francisco Opere, s/nº - Vila Nórdica - Mauá	(11) 94800-9484	*	Atividades ao ar livre	Todas os dias (8h às 18h)	Todas as idades	*	*	*	X	X	*	*
Pracoteca Foyer/Fº andar do Teatro Municipal Anônimo Haroldo Wandery	Rua Gabriel Marques, 353 - Vila Nórdica - Mauá	(11) 4512-7480	*	Exposições	Segundas às sextas-feiras (10h às 18h)	Todas as idades	*	X	X	X	X	*	*
Praça de Esportes Carlos Brasi de Melo	Rua das Magnólias, 60 - Jardim Primavera - Mauá	(11) 4578-622	*	Handbol society	Segundas às sextas-feiras (8h às 17h)	Todas as idades	X	*	*	X	X	*	*
Teatro Municipal de Mauá	Rua Gabriel Marques, 353 - Vila Nórdica - Mauá	(11) 4512-7480	teatromunicipalmaua@maua.gov.br	Teatro	Todas os dias (8h às 22h)	Todas as idades	*	X	X	X	X	*	*
Associação Dona Jô	Rua da Liberdade, 363 - Vila Magna	*	donjoacaj	Teatro, Ballet, Capoeira e Brincadeiras de Roda	Tercça à Sexta das 14h às 18h Sábado 9h às 12h	crianças, jovens e adultos	X	*	*	X	*	*	X
Associação Thyade	Avenida Brasil de Mauá, 3009 - Jardim Mangá - Mauá	(11) 2684-1999	thyade@associacatyade.org	Atividades culturais e esportivas, dedicando ênfase à Rítmica - Prática 5H Mauá	Seg à Sexta, 8h às 17h Sáb 9h às 12h	de 6 a 18 anos	X	*	*	X	*	*	*
Biblioteca Castro Alves	Avenida Presidente Castelo Branco, 1930 - Jardim Zênito - Mauá	(11) 4544-4275	*	Lectura e Pesquisa	Segundas às sextas-feiras (8h às 17h)	Todas as idades	X	*	*	X	X	*	*
Biblioteca Cecilia Meneses	Rua Brancaria, 4 - Centro - Centro de Formação de Profissionais - Mauá	(11) 4512-7510	cmcpa@gmail.com	Lectura e Pesquisa	Segundas às sextas-feiras (8h às 17h)	Todas as idades	X	*	*	X	X	*	*
Biblioteca Comunitária Paulo Freire	Rua Carlos Spers, 484 - Jardim Sônia Maria - Mauá	(11) 4512-7827	*	Lectura e Pesquisa	Segundas às sextas-feiras (8h às 17h)	Todas as idades	*	*	*	X	X	*	*
Biblioteca Acervo Hospital Nardim	Rua Regente Feijó, 196 - 2º andar - Vila Bocaina - Mauá	(11) 4547-6981	*	Lectura e Pesquisa	Segundas às sextas-feiras (8h às 18h)	Todas as idades	*	*	*	X	X	*	*
Brincando Esportes Maicari	Rua Brás Couros, 581 - Vila Bocaina - Mauá	(11) 94495-8740	brincandoesportesmau@gmail.com	Musicalização e Instrumentos	Segundas às sextas-feiras (8h às 18h)	crianças e jovens	*	X	X	*	*	*	*
Brinqueteria Canal Brasil de Melo	Rua das Magnólias, 60 - Jardim Primavera - Mauá	(11) 4578-6222	*	Brincadeiras recreativas	Segunda a quarta, 9h às 16h	crianças	X	*	*	X	X	*	*
CAC Orelândia	Rua Naldin, 79 - Jardim Orelândia - Mauá	(11) 4512-7721	*	futsal, judô e ginástica	Tercças às sextas-feiras (8h às 17h)	Todas as idades	X	*	*	X	X	*	*
Campos Oriental Maria Odila de Souza	Avenida João Ricardo Nêta, 750 - Vila Mercedes - Mauá	(11) 4513-8521	esportes@maua.gov.br	futebol, ginástica, pilates, judô, capoeira e rítmico	Segundas às sextas-feiras (8h às 17h) e sábado e domingo (8h às 12h)	Jovens	X	*	*	X	X	*	*
Campos Oriental Rubem José da Silva (Campos do Mauá)	Rua Osório, 1231 - Jardim Sônia Maria - Mauá	(11) 4549-2421	esportes@maua.gov.br	Futsal	Segundas às sextas-feiras (8h às 17h)	Todas as idades	X	*	*	X	X	*	*
Casa Camerino (Mauá Barão de Mauá)	Avenida Getúlio Vargas, 276 - Vila Guaraná - Mauá	(11) 4519-4011	*	Exemplar de Casa Bandeira ou Colonial Paulista para alunos a Mauá Barão de Mauá	Tercças à sextas-feiras (8h às 17h)	Todas as idades	*	X	X	X	X	*	*
CEU das Artes e dos Esportes	Rua América do Norte, 17 - Parque das Américas - Mauá	(11) 4578-3717	(11) 4578-3717	Dança, Tênis, Capoeira, Artes, Teatro, Ballet, Clowns, Jogos, Pilates, Rítmico e 2º andar	Segundas às sextas-feiras (8h às 17h)	Todas as idades	X	*	*	X	X	*	*
Centro Municipal de Esportes e Cultura (CMCE) Ecológico	Av. Piratê, 68 - Jardim Expansão	(11) 4544-2426	@cmcmmaua	Dança, Tênis, Capoeira, Artes, Teatro, Ballet, Clowns, Jogos, Pilates, Rítmico	Segundas às sextas-feiras (8h às 20h) e Sábados (8h às 12h)	Todas as idades	X	*	*	X	X	*	*
Centro Municipal de Esportes e Cultura (CMCE) Parque das Américas	Rua La Paz, s/nº - Parque das Américas - Mauá	(11) 4544-2426	@cmcmmaua	Dança de Vento, Ballet, rítmica, hidroginástica, ginástica, tênis, alongamento, pilates, capoeira, taekwondo, jiu-jitsu, muai-tai, handbol society e rítmico	Segundas às sextas-feiras (8h às 20h) e Sábados (8h às 12h)	Todas as idades	X	*	*	X	X	*	*
Centro Municipal de Esportes e Cultura (CMCE) Parque São Vicente	Rua Pedro de Toledo, 341 - Parque São Vicente	(11) 4544-2426	@cmcmmaua	Teatro, Ballet, Natação, hidroginástica, ginástica, tênis, voleibol, voleibol 3x4x5, pilates, rítmico, inclusão pcd, yoga, jiu-jitsu, taekwondo, karatê, muai-tai, boxe e musculação 3x4x5	Segundas às sextas-feiras (8h às 20h) e Sábados (8h às 12h)	Todas as idades	X	*	*	X	X	*	*
Centro Municipal de Esportes e Cultura (CMCE) Santa Lúcia	Rua Cesário Parnagiani, 300 - Jardim Santa Lúcia - Mauá	(11) 4541-4339	@cmcmmaua	ginástica, pilates e rítmico	Segundas às sextas-feiras (8h às 20h) e Sábados (8h às 12h)	Todas as idades	X	*	*	X	X	*	*
Conservatório Municipal de Mauá	Rua Manoel Pedro Júnior, 96 - Vila Bocaina - Mauá	(11) 93320-6596	(11) 93320-6596	Instrumentos Musicais (cello, piano, violão e guitarra)	Segunda a sexta, 9h às 18h	crianças e jovens	X	*	*	X	*	*	*
ORAS Parque das Américas	Av. Hermínio Pegoraro, 807 - Jardim Tapack - Mauá - SP	(11) 4541-1484	besteira@maua.gov.br	Atletismo	Segundas às sextas-feiras (8h às 17h)	Todas as idades	*	*	*	X	X	*	*
ORAS Vila Mirandês	Rua Cleo Rodrigues da Silva, 385 - Vila Mercedes - Mauá - SP	(11) 4512-7727	besteira@maua.gov.br	Capoeira e Brincadeiras de Roda	Segundas às sextas-feiras (8h às 17h)	Todas as idades	*	*	*	X	X	*	*
ORAS Mauá	Rua Remeio Luis Conaldi, 115 - Jardim Zênito - Mauá - SP	(11) 4519-7121	besteira@maua.gov.br	Dança de Vento, Dança de salão e ballet	Segundas às sextas-feiras (8h às 17h)	Todas as idades	X	*	*	X	X	*	*
ORAS Fátia	Avenida Benedita Franco da Veiga, 1083 - Jardim Fátia - Mauá	(11) 4512-7726	besteira@maua.gov.br	Dança de Salão, Capoeira, Brincadeiras de Roda	Segundas às sextas-feiras (8h às 17h)	Todas as idades	*	*	*	X	X	*	*
ORAS Fátia	Rua Friedrich Günter Meinen, 71 - Vila Fátia	4512-7842	besteira@maua.gov.br	Dança, Tênis e Danças populares	Segundas às sextas-feiras (8h às 17h)	Todas as idades	*	*	*	X	X	*	*
ORAS Orelândia	Rua Salvador, 2658 - Jardim Orelândia - Mauá	(11) 4512-7721	besteira@maua.gov.br	Círculo	Segundas às sextas-feiras (8h às 17h)	Chamadas e jogos	X	*	*	X	X	*	*
ORAS São João	Avenida Brasil de Mauá, 4000 - Jardim Mangá - Mauá	(11) 4512-7730	besteira@maua.gov.br	Atletismo	Segundas às sextas-feiras (8h às 17h)	Todas as idades	X	*	*	X	X	*	*
ORAS Zênito	Avenida Castelo Branco, 2982 - Jardim Zênito - Mauá	(11) 4513-7723	conservatorio@maua.gov.br	Dança de Vento, Capoeira e Brincadeiras de Roda	Segundas às sextas-feiras (8h às 17h)	Todas as idades	*	*	*	X	X	*	*

Figura 16: Identificação de bens materiais e imateriais de Mauá
Fonte: Mauá cultural, Imprensa, Câmara. Adaptado por Rocha *et al.* (2025).

Conhecer os aspectos históricos e culturais do município de Mauá é fundamental para “a formulação de políticas públicas e estratégias de planejamento urbano que promovam o desenvolvimento social, econômico e ambiental da cidade” (ROCHA *et. al*, 2025). A preservação do patrimônio histórico, a oferta de espaços culturais e a proteção do patrimônio ambiental (Praças, Parques e Áreas de Mananciais) fortalecem a identidade, o sentido de pertencimento dos moradores que agem como agentes de inclusão social e sustentabilidade, ou seja, potencializam o patrimônio material e imaterial da cidade. Rocha *et al.* (2025) ressaltam que “a integração entre Cultura, História e urbanismo emerge como um caminho eficaz para a construção de uma cidade mais justa, vibrante e resiliente, capaz de atender às demandas contemporâneas e garantir o bem-estar das futuras gerações”.

Há uma produção incipiente de questões culturais relacionadas ao patrimônio histórico material e imaterial. Há pouca divulgação das atividades que existem na cidade. Movimentos sociais e entidades existentes poderiam, junto aos agentes da municipalidade, potencializar ações de divulgação de forma que a apropriação (e uso) dos moradores da região sejam ampliadas. A perda do patrimônio material não se recupera (como da fonte demolida no Centro). Ações que intensifiquem a valorização do patrimônio imaterial auxiliam na manutenção do patrimônio material – como no caso do **Museu Barão de Mauá** (em restauro

atualmente) e do **Parque da Gruta**. É a especificidade encontrada no território que define a territorialidade, fortalecendo ações de tombamento do patrimônio material.

NOME	ENDEREÇO	TELEFONE	CONTATO	PRODUTO	HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO
Festa gastronômica	Av. Guerino Boscardi, 1 - Jardim Zaira	(11) 4519-8556	Prefeitura de Mauá	Feira	Quintas (05:00 às 14:00)
Corporação Musical Lisa de Mauá	Rua Princesa Izabel, 247, Vila Bocaina - Mauá	(11) 2669-3651	(11) 2669-3651	Orquestra	Segundas às sextas-feiras (8h às 17h)
Casa do Hip Hop	Rua David Boscardi, 92 - Jardim Rosina	(11) 4547-1483	oficinasculturais@maua.sp.gov.br	Teatro, Dança de salão, Capoeira e Brincadeiras de Roda	Todos os dias (8h às 17h - horário flexível)
Samba Lenço	Av. Guerino Boscardi, N° 299 - Jardim Zaira	Instagram	sambalenco.maua@gmail.com	Samba de Bumbo	*
Orquestra dos violeiros	Av. da Saúde, n° 814 - Vila Nossa Senhora das Vitórias	Facebook	contato@violetodemaua.com.br	Música Sertaneja raiz	*
Catira Az de Ouro	Av. Joaquim Chavasco, n°278 - Jardim Mauá	(11) 4125-0054	*	Dança Folclórica	*
Banda Lyra	Rua Princesa Isabel, n°247 - Vila Bocaina	(11) 3410-4428	bandalyra@bandalyra.org.br	Corporação musical	Segundas às sextas-feiras (8h às 17h)
Filhos de Gandhi	Avenida Américo Perrela, 172 - Centro - Mauá	(11) 97245-6066	*	Capoeira	Segunda à sexta-feiras (19h às 21h)
Instituto Dona Creuza de Santana Alves	Rua Estados Unidos, 84 - Parque das Américas - Mauá - SP	(11) 5196-8465	contato@institudodonacreuza.org.br	Dança, Terapias e Danças populares, bonecaria e escultura em papel marchê, trança nagô, identidade, dança do ventre, teatro, artesanato, ballet, circo, capoeira e brincadeiras de roda	Segundas às sextas-feiras (8h às 17h)
Associação Quantum Crescente	Rua Pau Brasil, n°635 -Jardim Ipe	(11) 97641-1342	claudia.balbinot@hotmail.com	Companhia teatral	Segundas às sextas-feiras (14h às 18h)
Coral Imaculada	Praça Monsenhor Alexandre Venâncio Arminas, n°01 - Matiz	(11) 4555-2180	*	Coral	*
Cerâmica Kojima	Rua Kojima, n°80 - Jardim São Gabriel	(11) 4576-2058	porcelana.kojima@gmail.com	Fábrica	Segundas às sextas-feiras (8h às 18h)
Porcelana Schmidt	Av. Capitão João, n° 2257 - Vila Vitória	(11) 4516-6014	ventas@loporcelanascmidt.com.br	Porcelana	Segundas a sábado (9h às 18h)
Feira livre diurna e noturna	Av. Portugal - Jardim Pilar, Mauá	(11) 4519-8556	Prefeitura de Mauá	Feira	Terças (16:00 às 22:00) e Quintas (06:00 às 22:00)
Feira livre sexta-feira	Av. Kenzo Sasaki, 143 - Jardim Camila, Mauá	(11) 4519-8556	Prefeitura de Mauá	Feira	Sextas (17:00 às 14:00)
Feira livre Jardim da Esperança	R. Ivo Rogério, 15 - Jardim Quarto Centenario, Mauá	(11) 4519-8556	Prefeitura de Mauá	Feira	Domingos (17:00 às 14:00)
Feira livre Jardim da Esperança	Av. Valdemar Jesuino da Silva, 2-114 - Jardim Estrela	(11) 4519-8556	Prefeitura de Mauá	Feira	Domingos (17:00 às 14:00)

Figura 17: Identificação de bens materiais e imateriais de Mauá
Fonte: Mauá cultural, Imprensa, Câmara. Adaptado por Rocha *et al.* (2025).

Pelas Figuras 16 e 17 trazidas por Rocha *et al.* (2025), vemos que há um patrimônio riquíssimo na cidade que vale destacar: (1) Casa Bandeirista (construção de 1817 e tombada em 1983) onde atualmente funciona o Museu Barão de Mauá, que está em reforma; (2) Chaminé do Curtume (construção de 1938 e tombada em 2004); (3) Cruzeiro da Pedra (inaugurado em 1959 e tombado em 2003); (4) Marco da Pedra (inaugurado em 1925 e tombado em 2011); (5) Praça 22 de Novembro (Inaugurada em 1953 e tombada em 2003); (6) Gruta Santa Luzia dentro do Parque da Gruta – projeto de Burle Marx (inaugurado em 1975 e tombada parcialmente em 2017); (7) Casa dos Autonomistas (Inaugurada em 1953 e tombada em 2020); (8) Teatro Municipal de Mauá (Inaugurado em 2001 e tombado em 2010); (9) Conjunto arquitetônico do Paço Municipal de Mauá (Irineu Evangelista de Souza) – inaugurado em 1976. Dentre os patrimônios materiais estes são os mais relevantes e estão localizados em locais distintos na cidade, podendo ser aproveitado como rota turística e passeio monitorados por moradores dos local, o que aumentariam suas rendas.

São os bens imateriais levantados por Rocha *et al.* (2025) na cidade de Mauá que caracterizam as especificidades que há no território e revelam um pouco mais sobre o modo de **SER e VIVER** na cidade. Dentre os bens imateriais mais relevantes tombados pelo CONDEPHAAT – Mauá podemos destacar: (1) **Samba-Lenço** - Fundado na década de 1950 e tombado PARCIALMENTE em 2003, que possui manifestação cultural paulista que simboliza a resistência dos escravos; (2) **Orquestra de Violeiros** - Fundada em 1982 e tombada PARCIALMENTE em 2010, que tem como objetivo principal resgatar e valorizar a música sertaneja de raiz; (3) **Catira Az de Ouro** - Fundada em 1974 e tombada PARCIALMENTE em 2010, que possui grupo folclórico; (4) **Banda de Lyra de Mauá** - Fundada em 15 de junho de 1934 e tombada PARCIALMENTE em 2010, é o mais antigo e premiado bem imaterial atuante de Mauá; (5) **Capoeira Filhos de Ghandhi** - Fundada em 1971 e tombada PARCIALMENTE em 2017, trata-se de uma associação privada que promove a Cultura negra e combate ao racismo por meio da capoeira; (6) **Associação Quantum Crescente** - Fundada em 1985 e tombada PARCIALMENTE em 2017, trata-se de uma organização social e companhia de teatro; (7) **Coral Imaculada Conceição de Mauá** - Fundada em novembro de 1957 e tombada PARCIALMENTE 2017, tem atividades relacionadas ao canto; (8) Processo de **fabricação da Cerâmica Kojima** - Fundada em 1853, uma das primeiras indústrias de Mauá, de origem japonesa que mostra a transformação da argila bruta em porcelana; (9) **Porcelana Schmidt** - Fundada em 1943 e ainda produz e vende

porcelanas para uso doméstico e comercial de altíssima qualidade – uma das mais importantes referências na cidade. Há também inúmeros espaços de **feiras livres** (mapeadas) onde as trocas de mercadorias de Mauá e de Chácaras da região de Ribeirão Pires e Suzano intensificam o convívio social dos moradores das cidades da região.

Outros pontos de referência de maior porte e demanda levantados por Rocha *et al.* (2025) na cidade que cabe destacar, onde se realizam atividades de Esporte, Lazer, Cultura e Educação. O **Parque da Juventude**, com 24.742,60m², próximo ao Paço Municipal (no Centro) possui amplas áreas verdes e livres, ideal para prática de atividades diversas de lazer, de esportes e de Cultura – ponto de encontro para “todas as tribos” (como se diz no dito popular). Há pistas de skate, quadras, pista de caminhada, *play-ground*, palco, quiosque, espaço para montagem de barracas (comida e artesanato), aparelhos para se exercitar ao ar livre e um circuito de corrida. O local é ideal para atender à “demanda crescente por atividades recreativas para crianças, jovens, adultos e pessoas na terceira idade” (ROCHA et al., 2025). O **Parque Ecológico da Gruta de Santa Luzia** está localizado em uma Área Especial de Interesse Ambiental (AEIA), no Jardim Itapeva e Jardim Adelina, com 450.899,68 m², foi criado em 1975, com paisagismo de Burle Marx, é um local de beleza natural, com grutas e trilhas. O local abriga nascentes, (inclusa a do Tamanduateí) e se tornou de interesse público pela relevância da área possuir remanescentes de Mata Atlântica, tem o viveiro municipal, que abriga espécies de flora e fauna (Capitão-do-mato, cágado, cobra-verde, jacuguauçu, ouriço-cacheiro, tucano-de-bico-verde, tangará, surucuá-variado, saruê, dentre outros). A área fazia parte de uma fazenda pertencente aos beneditinos, entre os séculos XVI e XVIII, durante o período de ocupação da região (ROCHA et al., 2025). O **Parque Guapituba** foi inaugurado em 1996. Em 2025, ele passou a se chamar oficialmente Parque Natural Municipal Prefeito Oswaldo Dias. O local está situado ao lado da Estação da CPTM de Guapituba e possui uma área aproximada de 575.000m² de área verde, contendo academia ao ar livre, playground, o Jardim das Abelhas (inaugurado em 2023), áreas para caminhada, monumentos e construções antigas. Há visitas monitoradas de segunda à sexta-feira (das 9h00 às 15h00). Amplamente utilizado em atividades complementares e extracurriculares de escolas (municipais e particulares) voltadas à primeira infância (crianças de 0 a 6 anos) às segundas e quartas-feiras e a escolas estaduais, associações de moradores, ONGs e demais instituições às terças e quintas-feiras.

A **Casa do Hip-Hop Mauá** está situada no Jardim Rosina e foi construída com recursos do Governo Federal, por meio do Ministério do Esporte, e contrapartida da Prefeitura de Mauá em 2015 (ROCHA et al., 2025), dentro de uma política de valorização da Cultura e de resgate e valorização das especificidades que definem a territorialidade. Possui área de 1.040,00m² e está estrategicamente situada na periferia. A casa tem a “missão criar um espaço de pertencimento para o jovem de periferia, através da cultura hip hop”, com:

“Um espaço dedicado à cultura Hip Hop, com atividades e eventos relacionados à dança, música e outras formas de expressão artística, com paredes estilizadas, o espaço é de fácil acesso e um centro cultural de muita importância para a cidade”. (ROCHA et al., 2025, p.21).

Sobre a questão da formação social temos na cidade um processo bem diverso de **migração** e **imigração** que produzem uma diversificação e riqueza cultural na cidade. Na questão da **Imigração** podemos destacar: (1) oriunda da **diáspora negra** vida da África, de locais diferentes, como estratégia de divisão de colonização portuguesa; (2) **européus** (fins do século XIX e início do XX) com presença de Italianos, portugueses e espanhóis que vieram inicialmente para a lavoura e depois se estabeleceram na cidade com o crescimento urbano; (3) imigrantes **Japoneses** que migraram para Mauá (cerâmica) e região para trabalho no campo e, posteriormente, se estabeleceram nas indústrias em formação; (4) Imigração mais recente de **haitianos, bolivianos, venezuelanos**, que imigraram **devido a bloqueios e sanções internacionais** (permitidas internacionalmente como estratégia de acesso para extração incondicional de recursos minerais), dentre outros, atuando principalmente nos setores de serviços e confecção. Temos uma forte **migração** nas décadas de 1940 a 1970

com pessoas vindas do **Nordeste, Minas Gerais** e do **interior paulista** em busca emprego nas indústrias. Há mobilidade pendular diária, típica das regiões metropolitanas, chamada "pendular" porque o movimento vai e volta todo dia para o Grande ABC, Suzano e Poá...Ou seja, uma diversidade ímpar de pessoas que tem tudo para moldar cidadãos mais empáticos, tolerantes e receptivos a mudanças. Turino (2010) nos aponta um caminho precioso na observação empírica que permite entender, analisar e articular esta riqueza cultural a partir da história oral, que podem evidenciar ainda mais este rico patrimônio cultural que encontramos na região. Este diagnóstico, pois, ajudaria a formar e potencializar uma **rede de economia solidária**, para estruturar uma autonomia territorial, aproveitando todo este rico recurso humano e socioambiental diverso que há nos bairros.

No tema 08 **ASPECTOS URBANÍSTICOS**, elaborado pelo Grupo 08¹²⁶, foi relacionada a **LEGISLAÇÃO URBANÍSTICA** com os aspectos principais dos marcos regulatórios de âmbito federal, estadual e municipal, conforme segue: (1) Lei 6766 - Lei de **Parcelamento do Solo Urbano** (federal); (2) **Constituição Federal de 1988** (federal); (3) Lei 10.257/2001 - **Estatuto da Cidade** (federal); (4) Decreto nº 12.342/1978 – **Código Sanitário** (estadual); (5) Lei nº 3.052/98 - **Plano Diretor do Município de Mauá** (municipal); (7) Lei nº 4.153/2007 - **Plano Diretor do Município de Mauá** (municipal), substituto da Lei de 1998¹²⁷; (8) Lei nº 3202/1999 – **Código de Obras e Edificações** (municipal); (9) Lei nº 4.968/2014 – **Uso, ocupação e urbanização do solo** (municipal).

Sobre o **Parcelamento de Solo Urbano** cabe destacar o cerne de diretrizes de todos os loteamentos feitos no Brasil, após 1979, definindo loteamento e desmembramento, o tamanho mínimo do lote¹²⁸ a infraestrutura obrigatória, o percentual das áreas públicas, o registro do empreendimento, os prazos, áreas inapropriadas para implantação de parcelamento, etc.

Sobre a **Constituição Federal** foram objetivados principalmente a questão dos artigos nº 182 e **183**, que “inclui o direito à cidade, à moradia, ao meio ambiente equilibrado e ao planejamento urbano democrático e introduz no texto constitucional a obrigatoriedade do Plano Diretor como instrumento básico do desenvolvimento urbano” (YOKOMIZO *et. al.*, 2025), para que a terra urbana cumpra a sua função social.

Sobre o **Estatuto da Cidade** cabe destacar que, através dele, se regulamenta os artigos 182 e 183 da Constituição Federal de 1988, que define diretrizes para a política urbana no Brasil. É um importante marco regulatório que institui a obrigatoriedade de prefeitos e legisladores municipais de organizarem e planejarem as cidades focando em justiça social, sustentabilidade, função social da propriedade e participação popular. Em seu artigo segundo estabelece 21 diretrizes de implementação de política urbana.

Do **Código Sanitário** cabe destacar a função de “regular ações voltadas à promoção, preservação e recuperação da saúde pública” (YOKOMIZO *et. al.*, 2025). Este marco regulatório estadual define normas de uso do solo, qualidade ambiental e condições de saúde urbana: saneamento básico e ambiental; uso e ocupação do solo urbano e rural; controle sanitário de edificações, atividades e serviços; vigilância epidemiológica; saúde mental; fiscalização de alimentos, medicamentos e ambientes.

Do **Plano Diretor do Município de Mauá** vale destacar a questão da terra urbana para uso social, programas habitacionais existentes, Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS), Habitação de Interesse Social (HIS) e Habitação de Mercado Popular (HMP), macrozoneamento e Leis referentes à segurança jurídica dos Povos originários.

¹²⁶ Grupo 08 formado pelas alunas Giovanna Ferraz Rodrigues, Jacqueline Ayumi Shirakura, Priscilla Mayumi dos Santos Yokomizo e Rhapaella Lima Josias

¹²⁷ O Estatuto da Cidade prevê a periodicidade para revisão e/ou atualização da legislação em até 10 anos. No momento da pesquisa ainda não havia sido publicada a outra revisão do **Plano Diretor – Lei nº 6.374, de 17 de novembro de 2025** -, pelo atual prefeito Marcelo de Oliveira.

¹²⁸ O tamanho do lote que posteriormente foi adequado para cada município, sobretudo no tocante às Zonas Especiais de Interesse Social, que será tratado na análise do Plano Diretor,

Entre os pressupostos estabelecidos sobre a questão das funções sociais da cidade Yokomizo *et al.* (2025) destacam: (1) as condições adequadas para as atividades voltadas para o desenvolvimento econômico e social; (2) ofertas de condições dignas de moradia para seus habitantes; (3) oferecimento de infraestrutura urbana integrada à ocupação territorial e que atendem às necessidades básicas da população; (4) atendimento à demanda de serviços e equipamentos públicos e comunitários à população; (5) proteção, recuperação e preservação do meio ambiente; (6) oferecimento de espaços voltados para atividades culturais, esportivas e de lazer para a população; (7) proteção, preservação, restauração e conservação do patrimônio cultural material e imaterial do município. Através do Plano Diretor se pretende orientar o crescimento e o desenvolvimento urbano do município, através de instrumentos de planejamento urbano para reorganizar os espaços da cidade e garantir a melhoria da qualidade de vida da população, pactuado com a população.

Há duas grandes áreas definidas no macrozoneamento: Macrozoneamento Adensável (onde é permitido e incentivado o aumento da densidade demográfica devido à infraestrutura urbana existente); Macrozoneamento Não Adensável: são áreas onde o adensamento (construção de habitações, prédios e atividades) é restrito ou proibido. Dentre as zonas existentes no Plano Diretor temos: ZUD (Zona de Uso Diversificado)*: Áreas que permitem uma mistura de usos, como residencial, comercial e industrial; ZUD 1A: Áreas com uso diversificado, com ênfase em atividades residenciais; ZUD 1B: Áreas com uso diversificado, com ênfase em atividades comerciais; ZDE (Zona de Desenvolvimento Econômico): Áreas destinadas a atividades econômicas, como indústria e comércio; ZDE 1A: Áreas com atividades econômicas leves, como escritórios e serviços; ZDE 1B: Áreas com atividades econômicas mais intensivas, como indústria e logística; ZDE 2: Áreas com atividades econômicas específicas, como tecnologia e inovação; ZDE 3: Áreas com atividades econômicas especializadas, como turismo e entretenimento. Dentro deste zoneamento há ainda o Zoneamento e áreas especiais: ZUD 1- Permite uma mistura equilibrada de usos residenciais, comerciais e institucionais; ZUD 2 - Uso diversificado, mas com restrição ao adensamento populacional; ZDE A - Incentivo à instalação de empresas e geração de empregos; ZDE B - Pode incluir pequenas e médias empresas, serviços e comércio compatíveis com o ambiente urbano; APRM - Uso do solo altamente controlado; Proibido adensar ou construir em áreas sensíveis; Preservação de matas, nascentes, córregos e solos permeáveis; ZOC - Ocupação permitida de forma controlada, com exigências técnicas para construções. As Áreas Especiais de Interesse Ambiental (AEIA) serão tratadas no tópico adiante.

Através deste Zoneamento são estipuladas áreas e percentagens mínimas e máximas para definir os padrões edilícios e construtivos na cidade: Lote mínimo, Taxa de ocupação, Coeficiente de Aproveitamento, Taxa de Permeabilidade, Lote máximo, Recuos, testada (frente do lote voltada para o logradouro). O marco regulatório é genérico, mas os instrumentos permitem que a política pública seja desdobrada **se a participação social for intensa** de acordo com as especificidades (e luta por uma vida mais digna) que há dentro os bairros no município, haja vista que a produção social do espaço é bem distinta e as desigualdades socio territoriais são bem evidentes e diversas. As demandas existentes, sobretudo nas regiões mais afastadas do Centro como nos bairros do Zaíra, Nova Mauá e Feital, onde os índices de vulnerabilidade social são maiores, exigem soluções que criem outras centralidades para que os deslocamentos intraurbanos sejam reduzidos – a partir da dimensão social (DOWBOR, 1996). Nestas áreas há uma sobreposição de carências pela existência de mananciais, áreas de risco e relevo acidentado, que dificultou historicamente a produção de infraestrutura pública e que acarretou a formação de um território desigual.

No tocante às ZEIS Yokomizo *et al.* (2025) destacam o “objetivo principal de garantir moradia digna para a população de baixa renda”, destacando os principais aspectos das ZEIS: **Regularização Fundiária**: regularização fundiária de assentamentos precários e irregulares; **Novas Habitações**: além da regularização, as ZEIS em Mauá também são destinadas à construção de novas Habitações de Interesse Social (HIS); **Melhorias Urbanísticas**: Através da instituição das ZEIS se busca promover melhorias urbanísticas nas áreas já ocupadas

(onde for consolidável e não estiver em área de risco geológico), incluindo saneamento ambiental - redes de infraestrutura e ligações domiciliares de água e esgoto, redes de drenagem pluvial e coleta de resíduos sólidos -, redes de eletrificação e iluminação pública, produção de áreas livres e verdes, construção de equipamentos públicos e comunitários e interligar o território ao transporte público.

Vale aqui ressaltar que a denominação de ZEIS em áreas afastadas agravam a situação das famílias e não resolvem a questão do déficit pois colocam as famílias em situação de Déficit Qualitativo Agravado – aumento de tempo de deslocamento ao Centro e ao emprego e ônus excessivo com aluguel. O Estado (município, no caso) ao elencar as escolhas da localização das ZEIS, a fim de formar o **banco de terras públicas**, têm que distribuí-las pelo território para equilibrar e conter o processo de valorização da terra, aproveitando este momento de produção de políticas públicas e de infraestrutura para: (1) aumentar o banco de terras para reduzir o déficit habitacional; (2) tornar o território mais homogêneo sobre a questão do preço da terra, contendo a valorização do território (de especulação); (3) reduzir as distâncias e o tempo de deslocamento de pessoas ao Centro e emprego aproveitando as áreas vazias subutilizadas; (4) reduzir os principais nós que há para famílias de baixa renda – inadequação habitacional, condições de salubridade precárias, coabitação familiar, regularização fundiárias e ausência de saneamento ambiental; (5) melhorar o acesso a equipamentos públicos. Todas estas questões em conjunto reduzem os índices de privação das famílias. Há sobreposições nos marcos regulatórios urbanísticos e ambientais, como será revelado no tópico adiante.

No Tema 09 **ASPECTOS AMBIENTAIS** pesquisado pelo Grupo 09¹²⁹ foi relacionada e analisada a Legislação ambiental nas três esferas (municipal, estadual e federal): (1) Lei 6766 - Lei de **Parcelamento do Solo Urbano** (federal); (2) Lei nº 6.938/1981 – **Política Nacional do Meio Ambiente** (federal); (3) Lei nº 9.605/1998 – **Crimes Ambientais** (federal); (4) Lei nº 12.727/2012 - **Código Florestal**, que altera a lei nº 12.651/2012 (estadual); (5) Lei nº 4.153/2007¹³⁰ - **Plano Diretor do Município de Mauá** (municipal). Através do cruzamento destas leis e análise socioambiental do território, propusemos identificar: (1) as principais áreas de fragilidade ambiental (2) identificação de várzeas e áreas inundáveis; (3) áreas desmatadas; (4) solo contaminado (5) áreas de suscetibilidade à erosão (6) afloramentos de lençol freático; (7) solo para cultivo. Procuramos identificar e caracterizar também as Áreas de Preservação Permanente (APPs), Áreas de Proteção de Manancial (APMs) e Áreas de Proteção Ambiental (APAS): e demais áreas verdes importantes do município (como parques, praças, etc.).

Sobre as questões ambientais da Lei de **Parcelamento do Solo Urbano**, Lopes *et al.* (2025) ressaltam que o parcelamento do solo urbano poderá ser feito mediante algumas considerações de âmbito ambiental: (1) ao longo das águas correntes e dormentes, as áreas de faixas não edificáveis deverão respeitar a lei municipal ou distrital para definir e regulamentar a largura das faixas marginais de cursos d'água naturais em área urbana consolidada para reserva de uma faixa não edificável para cada trecho de margem, indicada em diagnóstico socioambiental elaborado pelo Município; (2) o Poder Público competente poderá complementarmente exigir a reserva de faixa *non aedificandi* destinada a equipamentos urbanos - de abastecimento de água, serviços de esgotos, energia elétrica, coletas de águas pluviais, rede telefônica e gás canalizado.

Sobre as questões ambientais da **Política Nacional do Meio Ambiente** (federal) Lopes *et al.* (2025) ressaltam: (1) as definições de meio ambiente, degradação da qualidade ambiental e a poluição, a degradação da qualidade ambiental do Art 3º; (2) penalidades do como multa, à perda ou restrição de incentivos e benefícios fiscais, perda ou suspensão de participação em linhas de financiamento, à suspensão de sua atividade Art 14; (3) responsabilidade e legitimidade para propor ação de responsabilidade civil e criminal, por danos causados ao

¹²⁹ Grupo 09 formado pelos(as) alunos(as) Ana Clara Lopes, Bruna Garcia, Daniela Marcantônio, Isabella Bareon, Mateus Molina.

¹³⁰ Vide nota 15, sobre atualização do Plano Diretor em novembro de 2025.

meio ambiente pelo Ministério Público da União e dos Estados cumprindo resolução do CONAMA

Sobre as questões dos **Crimes Ambientais** Lopes *et al.* (2025) ressaltam: (1) pena para execução, pesquisa, lavra ou extração de recursos minerais sem a competente autorização, permissão, concessão ou licença, ou em desacordo com a obtida no Art. 55; (2) pena para em desacordo com as exigências estabelecidas em produzir, processar, embalar, importar, exportar, comercializar, fornecer, transportar, armazenar, guardar, ter em depósito ou usar produto ou substância tóxica, perigosa ou nociva à saúde humana no Art. 56; (3) pena para quem deixar, aquele que tiver o dever legal ou contratual de fazê-lo, de cumprir obrigação de relevante interesse ambiental.

Sobre o **Código Florestal** Lopes *et al.* (2025) ressaltam a delimitação das **Áreas de Preservação Permanente (APPs)** conforme Art. 4º: (1) as **faixas marginais de qualquer curso d'água natural**, com largura mínima de 30 (trinta) metros, para os cursos d'água de menos de 10 (dez) metros de largura; (2) as **áreas no entorno das nascentes** e dos olhos d'água perenes, qualquer que seja sua situação topográfica, no raio mínimo de 50 (cinquenta) metros; (3) as encostas ou partes destas com **declividade superior a 45°**, equivalente a 100% (cem por cento) na linha de maior declive; (4) no **topo de morros**, montes, montanhas e serras, com altura mínima de 100 (cem) metros e inclinação média maior que 25°, as áreas delimitadas a partir da curva de nível correspondente a 2/3 (dois terços) da altura mínima da elevação sempre em relação à base; (5) as áreas em **altitude superior a 1.800** (mil e oitocentos) metros, qualquer que seja a vegetação; (6) a **não ocupação de áreas com risco de desastres** (BRASIL, Lei nº 12.651/2012). Lopes *et al.* (2025) ressaltam também a questão do embargo para obra ou atividade pelo órgão ambiental para ações e desmatamento em desacordo com a Lei para contenção e impedimento da progressão do dano ambiental. A situação no município é preocupante haja vista que o município “gabarita” (SIC) na ocupação de quatro das cinco ocupações em Áreas de Preservação Permanente, merecendo um capítulo à parte para análise de todas as especificidades (e anomalias) encontradas em cada situação e contexto encontrado.

Sobre o **Plano Diretor do Município de Mauá** Lopes *et al.* (2025) ressaltam: (1) questões de proteção, recuperação e preservação do meio ambiente para que se cumpram as funções sociais da terra urbana conforme Art 3º; (2) preservação do meio ambiente como suporte de atividades ou usos de interesse do Município como também a proteção, a preservação e a recuperação do meio ambiente e do patrimônio cultural da cidade em usos compatíveis, conforme Art. 6º; (3) as definições das As Áreas Especiais de Interesse Ambiental, como áreas públicas ou privadas destinadas à proteção e à recuperação da paisagem e do meio ambiente, conforme Art. 39º. No Plano Diretor temos a seguinte classificação para as Áreas Especiais de Interesse Ambiental: (I) - AEIA 1: áreas verdes públicas, parques e unidades de conservação, cujas funções são proteger as características ambientais existentes e oferecer espaços públicos adequados e qualificados ao lazer da população; (II) - AEIA 2: áreas onde se situam as nascentes e cabeceiras de córregos, com o objetivo de proteger as características ambientais; (III) - AEIA 3: áreas públicas ou privadas em situação de degradação ambiental, com o fim de ser recuperadas e destinadas, preferencialmente, ao lazer da população, de forma a contribuir com o equilíbrio ambiental; (IV) - AEIA 4: áreas privadas com vegetação significativa e preservada, com o objetivo de propiciar o equilíbrio ambiental. (MAUÁ, 2007).

Lopes *et al.* (2025) trouxeram a questão de **contaminação** no Conjunto Residencial Barão de Mauá (CRBM), localizado no bairro Parque São Vicente, próximo da divisa dos municípios de Mauá e Santo André, pela antiga fábrica Cofap com 44 substâncias tóxicas “com materiais dispersos, denominados resíduos diferenciados, caracterizados da seguinte forma: borra plástica impregnada por óleo, resíduo friável pouco compacto e resíduo compacto resistente de aspecto vítreo” (LOPES *et al.* 2025). Outra anomalia trazida pelo grupo revela que o município de Mauá

teve o maior desmatamento de Mata Atlântica na RMSP em 2018¹³¹ (SIC) – motivo pelo qual o município não deve se orgulhar. Em 2024 outro registro de desmatamento de 14 hectares, fornecido pelo SOS Mata Atlântica, que faz monitoramento na área.

Outro aspecto interessante de reparação dos danos ambientais trazidos por Lopes *et al.* (2025) foi com relação às **técnicas de biorremediação** como vantagem econômica em contraste aos métodos tradicionais de remediação, por serem mais acessíveis requerendo menos recursos e infraestrutura simples. Cada situação contém sua especificidade e é necessário, pois, ajustar as expectativas em relação ao prazo de recuperação, considerando que “envolvem processos naturais ou a adição de microrganismos benéficos, diminuindo a necessidade de químicos tóxicos ou métodos de remoção física agressivos ao meio ambiente” (LOPES *et al.* 2025). Lopes *et al.* (2025) citam algumas técnicas são: Atenuação Natural, Bioestimulação, Bioaugmentação, Bioventilação, *Wetland*, *Landfarming*, Biopilhas ou Bioempilhamento e Biorreator. Embora o município de Mauá não esteja na APRM-B ele é limítrofe à área e as restrições ambientais encontradas na região¹³² que margeiam a área de mananciais, **geram conflitos entre a pressão imobiliária** e as necessidades de adequação aos usos existentes e às novas demandas sociais, trazendo aumento do padrão de incomodidade à fauna da região.

Através desta ação desenvolvida na disciplina de Planejamento Urbano, do quinto semestre do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Municipal São Caetano do Sul procuramos aprofundar o conhecimento na área sobre os temas História, Acessibilidade e Regionalidade, Aspectos Físicos, Saneamento Ambiental, Mobilidade Urbana, Aspectos Socioeconômicos, Patrimônio Cultural e Artístico, Aspectos Urbanísticos e Aspectos Ambientais.

Os dados revelados apontaram caminhos de pesquisas que podem ser ampliadas neste trabalho para que a compreensão do processo histórico - das relações de produção e reprodução do espaço urbano (e metropolitano) - fortaleça um diagnóstico territorial com dados e mapas mais atualizados visando uma governança metropolitana no Grande ABC e na RMSP. Desta forma poderíamos aprofundar o entendimento do processo histórico (com todas as suas lacunas), dos limites e possibilidades de intervir em um território dinâmico, frágil sob o aspecto socioambiental, e onde há muitos locais onde há sobreposição de carências. As vulnerabilidades são latentes, haja vista o tempo de deslocamento de pessoas ao centro econômico da região que reflete na assimetria da oferta e produção de serviços e políticas públicas produzidas na região.

O Município sozinho, dentro de um contexto regional, não consegue resolver suas mazelas sem acordar juntos aos municípios da região uma governança metropolitana. Os desafios são imensos, tamanha é a velocidade de transformação ocorrida do período analisado recente (1980 a 2022), ocasionada pelas transformações nas dimensões econômicas, urbanas, sociais e ambientais. Constatamos que a inserção do município na RMSP, próximo a grandes eixos de deslocamento de matéria prima e produção e ao porto de Santos exige que as políticas públicas sejam direcionadas para que o município se desenvolva de forma equilibrada, complementar e homogênea (territorialmente) sem aumentar a pressão nas áreas livres, verdes e de mananciais da APRM-B. O município possui um relevo bem acidentado e precisa resolver os gargalos ambientais de saneamento (gestão de resíduos, contaminação e inundações) para melhorar os indicadores de saúde, recuperar e preservar os fragmentos existentes de Mata Atlântica e os recursos da região (como o Rio Tamanduateí). Há uma assimetria também na forma como é ofertado o transporte público no município e, para que haja uma melhora na qualidade de vida dos moradores através da redução do tempo de deslocamento das pessoas ao Centro, ao emprego e

¹³¹ Segundo dados da Fundação SOS Mata Atlântica (2019), Mauá desmatou (em 2018) 14 hectares, seguido de Mogi das Cruzes (11 hectares), Guarulhos (8 hectares), Caieiras (5 hectares) e Suzano (2 hectares) – na RMSP.

¹³² Ver análise da pressão imobiliária, ameaças e conflitos em potencial corredor verde proposto na divisa dos municípios de Mauá, Santo André e Ribeirão Pires, como forma de mitigar o dano ambiental, fruto do processo de apropriação socioeconômica trazidos por MORENO *et. al.*, 2021.

aos equipamentos públicos é preciso diversificar (com outros modais de transporte – escadas rolantes, teleféricos) e ampliar a oferta de transporte público.

Na questão da mobilidade é preciso também fortalecer uma rede ciclovária entre todos os municípios da região, interligada ao transporte de massa existente (trens e metrô), aos terminais rodoviários e aos equipamentos públicos. Verificamos também a alteração dos indicadores socioambientais e a mudança no tipo e relação de trabalho existente que se mostra bastante diversificado – com predominância de serviços. Há espaço para o aumento da oferta substancial de oferta de Educação, Esporte, Lazer e Cultura como também precisa ser ampliada a rede de atenção a Saúde.

Somente uma ação conjunta e continuada entre governantes e população, em um processo pactuado e participativo, será possível conter e remediar todos os danos que podem ocorrer oriundos do processo de produção desenfreado de cidades, sob a pressão do capital fictício, conforme observamos no Instituto Florestal (2008): Especulação Imobiliária; Grandes obras de infraestrutura; Legislação inadequada e descumprida; Regulamentação fundiária precária; Extração ilegal de recursos florestais; Mineração legal e clandestina; Resíduos Urbanos; Poluição atmosférica; Depredação do ambiente por vulnerabilidade social e carências. Desordem construída; Desconcentração industrial Cinturão Verde. Recursos NÃO SÃO infinitos e pessoas NÃO SÃO finitas.

Referências Bibliográficas

BATISTA Júnior, Paulo Nogueira. **Política tarifária britânica e evolução das exportações brasileiras na primeira metade do século XIX**. Revista Brasileira de Economia, Rio de Janeiro, v. 34, n. 2, p. 203-240, 1980. Disponível em: < <http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rbe/issue/view/34-2> > Acesso 15 Jun. 2026.

BRASIL. Presidência da República. **Parcelamento do Solo - Lei n. 6.766, de 19 de dezembro de 1979**. Brasília, DF, 2001.

BRASIL. Presidência da República. **Estatuto da Cidade - Lei n. 10.257, de 10 de julho de 2001**. Brasília, DF, 2001.

BRASIL. Presidência da República. **Código Florestal Brasileiro - Lei nº 12.727, de 17 de outubro de 2012**. Brasília, DF, 2012.

BRASIL. Presidência da República. **Estatuto da Metrópole. Lei n. 13.089, de 12 de janeiro de 2015**. Brasília, DF, 2015.

CAPOBIANCO, João Paulo Ribeiro. **Billings 2000: ameaças e perspectivas para o maior reservatório de água da região metropolitana de São Paulo: relatório do diagnóstico socioambiental participativo da bacia hidrográfica da Billings no período 1989-99** / João Paulo Ribeiro Capobianco, Marussia Whately. -- São Paulo: Instituto Socioambiental, 2002.

DOWBOR, Ladislau. **Gestão social e transformação da sociedade**. in KON, A.; BANKO, C.; MELCHER, D.; CACCIAMALI, M. C. Costossociales de las reformas neoliberales en América Latina. São Paulo: PUC; Núcleo de Pesquisas EITT; FAPESP; USP/PROLAM; Venezuela: Universidad Central de Venezuela. 2000. p. 159-175.

INSTITUTO FLORESTAL, IF. 2008. **Manejo de Trilhas - Manual para Gestores**. 2008. Revisão do Zoneamento da Reserva da Biosfera do Cinturão Verde da Cidade de São Paulo. 2008.

MACHARG, Ian L. **Design with nature**. Nova York: John Wiley & Sons Inc., 1969. p-19-41.

MARQUES, Eduardo. **Redes sociais, segregação e pobreza em São Paulo**. São Paulo: EdUnesp, 2014.

MASCARO, Alysson Leandro. **Crise e golpe**. São Paulo: Boitempo, 2018, 207 p.

MORENO, Robson da Silva; BRAGA, Diego Rafael Galvão Cesar; XAVIER, Luis Felipe. **Socio-Ecological Conflicts in a Global South Metropolis: Opportunities and threats of a Potencial Greenway in the São Paulo Metropolitan Region**. Frontiers in Sustainable Cities, v. 3, p. article 706857, 2021.

PEGURER, Cristina. **Terras públicas e usos privados: áreas reservadas no parcelamento do solo**. Estudo de caso para o município de Santo André. 2012. 239f. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo. Universidade de São Paulo, 2012.

RÉ, Eduardo Scorzoni; OLIVEIRA, Vanessa Elias de. **Cooperação intergovernamental na política de mobilidade urbana: o caso do Consórcio Intermunicipal do ABC**. Artigos • urbe, Rev. Bras. Gest. Urbana 10 (1) • Jan-Apr 2018 • <https://doi.org/10.1590/2175-3369.010.001.AO09>. Disponível em: < <https://www.scielo.br/j/urbe/a/mwnM3gD6kkYtMk9XTFhxbvw/?lang=pt#> >. (Acesso 02 Ago. de 2025).

ROSS, Jurandyr L. Sanches (org.). **Geografia do Brasil**. 6ª ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2019.

RUSSO, Alessio et al. **Edible green infrastructure: An approach and review of provisioning ecosystem services and disservices in urban environments**. In Agriculture, Ecosystems and Environment (Vol. 242, pp. 53–66). Elsevier B.V, 2017. <https://doi.org/10.1016/j.agee.2017.03.026>.

SÃO PAULO (CIDADE) Secretaria Municipal de Mobilidade e Transporte. **Premissas para um Plano de Mobilidade Urbana**. São Paulo: ANTP, 2012.

TURINO, Célio. **Ponto de cultura: a construção de uma política pública**. Cadernos Cenpec 2010 n. Disponível em: < Ponto de cultura: a construção de uma política pública | Turino | Cadernos Cenpec | Nova série >. Acesso em: 02 maio. 2026.

WILDEROM-CHAGAS, Mariana Martinez. **Arquiteturas possíveis para políticas urbanas inovadoras: diálogos entre São Paulo e Medellín**. In: II Simpósio Internacional Pensar e Repensar a América Latina, 2016, São Paulo. Anais do II Simpósio Internacional Pensar e Repensar a América Latina, 2016.

Nota Técnica

29. O IMPACTO MICROECONÔMICO DA ESCASSEZ HÍDRICA NO GRANDE ABCD

Rogério Lopes¹³³
Bruno Gutierrez Colonnese¹³⁴
Davi da Silva Santana¹³⁵
Emerson Miranda da Silva¹³⁶
Henrique Destro M. Francisco¹³⁷
Pedro Marques da Silva¹³⁸
Victor Caetano da Silva¹³⁹

Resumo

A água é um recurso essencial para a sobrevivência humana, para o desenvolvimento econômico e para a manutenção dos setores produtivos. O Brasil vem enfrentando períodos de escassez hídrica causados por fatores como mudanças climáticas, crescimento populacional, desmatamento, poluição e desperdício de água. Nesse contexto, o presente artigo tem como objetivo analisar os impactos da escassez hídrica na economia brasileira, com enfoque microeconômico, considerando seus efeitos sobre famílias, empresas e setores produtivos. A metodologia utilizada baseou-se em pesquisa bibliográfica, análise de relatórios oficiais, estudo de caso sobre a crise hídrica no Sudeste brasileiro entre 2014 e 2015 e aplicação de formulário online, com o objetivo de compreender a percepção da população sobre os impactos da escassez hídrica na economia e na qualidade de vida. Os resultados demonstraram que grande parte dos participantes percebe a relação entre a crise hídrica e o aumento das contas de água e energia, dos preços dos alimentos e dos custos econômicos no cotidiano. Além disso, a análise permite compreender a água como um recurso comum, sujeito a externalidades negativas, como poluição, desperdício e uso inadequado dos mananciais. De forma complementar, o artigo considera a realidade do Grande ABCD, região marcada por forte presença industrial e de serviços, para discutir como a escassez hídrica pode elevar custos de produção, afetar preços e influenciar o comportamento de consumidores e empresas. Conclui-se que a escassez hídrica representa um desafio econômico, social e ambiental, exigindo políticas públicas, preservação dos recursos hídricos, gestão eficiente da água e incentivos ao consumo consciente.

Palavras-chave: Escassez hídrica. Microeconomia. Economia brasileira. Recursos hídricos.

Esta nota técnica é fruto da Avaliação Formativa - AF do 1º semestre do curso de Contabilidade/Ciências Econômicas da Universidade Municipal de São Caetano do Sul, 2026-1.

¹³³ **Rogério Lopes.** Graduado em Ciências Econômicas, Pós-graduado em Administração Financeira e Mestre em Administração com Ênfase em Gestão de Negócios. Professor da USCS.

¹³⁴ **Bruno Gutierrez Colonnese.** Aluno do 1º semestre do curso de Ciências Econômicas da USCS.

¹³⁵ **Davi da Silva Santana.** Aluno do 1º semestre do curso de Ciências Contábeis da USCS.

¹³⁶ **Emerson Miranda da Silva.** Aluno do 1º semestre do curso de Ciências Econômicas da USCS.

¹³⁷ **Henrique Destro M. Francisco.** Aluno do 1º semestre do curso de Ciências Econômicas da USCS.

¹³⁸ **Pedro Marques da Silva.** Aluno do 1º semestre do curso de Ciências Contábeis da USCS.

¹³⁹ **Victor Caetano da Silva.** Aluno do 1º semestre do curso de Ciências Econômicas da USCS.

Abstract

Water is an essential resource for human survival, economic development, and the maintenance of productive sectors. In recent years, Brazil has faced periods of water scarcity caused by factors such as climate change, population growth, deforestation, pollution, and water waste. In this context, the present article aims to analyze the impacts of water scarcity on the Brazilian economy from a microeconomic perspective, considering its effects on families, companies, and productive sectors. The methodology used was based on bibliographic research, analysis of official reports, a case study about the water crisis in Southeastern Brazil between 2014 and 2015, and the application of an online questionnaire in order to understand the population's perception of the impacts of water scarcity on the economy and quality of life. The results showed that most participants recognize the relationship between the water crisis and the increase in water and electricity bills, food prices, and economic costs in everyday life. In addition, the analysis allows water to be understood as a common resource subject to negative externalities, such as pollution, waste, and inadequate use of water sources. Complementarily, the article considers the reality of the Greater ABCD region, an area marked by strong industrial and service activity, to discuss how water scarcity can increase production costs, affect prices, and influence the behavior of consumers and companies. It is concluded that water scarcity represents an economic, social, and environmental challenge, requiring public policies, preservation of water resources, efficient water management, and incentives for conscious consumption.

Keywords: *Water scarcity. Microeconomics. Brazilian economy. Water resources.*

Introdução

A escassez hídrica vem se tornando um dos principais desafios ambientais, sociais e econômicos enfrentados pela sociedade contemporânea. O aumento dos períodos de seca, a redução dos níveis dos reservatórios e o crescimento do consumo de água têm provocado preocupações cada vez maiores em relação à preservação dos recursos hídricos e aos impactos causados na economia e na qualidade de vida da população. Apesar de o Brasil possuir uma das maiores reservas de água doce do mundo, diversas regiões do país vêm enfrentando problemas relacionados ao abastecimento e à distribuição da água. Segundo a Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA, 2023), os períodos de seca e redução dos reservatórios têm ocorrido com maior frequência nos últimos anos, principalmente em regiões urbanas e industrializadas.

Além das mudanças climáticas, fatores como desmatamento, desperdício de água, poluição dos recursos hídricos e crescimento populacional contribuem diretamente para o agravamento da crise hídrica. Nesse sentido, a escassez hídrica deixou de ser apenas um problema ambiental e passou a afetar diretamente o funcionamento da economia e o comportamento dos agentes econômicos. Sob a ótica microeconômica, a redução da disponibilidade de água influencia as decisões de consumo das famílias, altera custos de produção das empresas e afeta a oferta de bens e serviços.

A água pode ser compreendida como um recurso comum, caracterizado pela rivalidade no consumo e pela dificuldade de exclusão de acesso (PINDYCK; RUBINFELD, 2022). Dessa forma, problemas como poluição, desperdício e ocupação irregular de áreas de mananciais geram externalidades negativas que impactam não apenas o meio ambiente, mas também os custos econômicos da sociedade. Além disso, mecanismos de preços e incentivos econômicos, como aumento das tarifas de água e energia elétrica durante períodos de crise hídrica, influenciam diretamente o comportamento dos consumidores e das empresas.

Esses impactos podem ser observados de forma significativa na região do Grande ABCD paulista, marcada pela forte presença de indústrias, centros urbanos e atividades de serviços.

Durante a crise hídrica de 2014 e 2015, a região enfrentou desafios relacionados ao abastecimento de água, aos custos produtivos e ao aumento das tarifas, evidenciando a dependência econômica dos recursos hídricos. Nesse contexto, sistemas como o Rio Grande e a Represa Billings possuem papel fundamental no abastecimento regional e na dinâmica econômica local.

Diante desse cenário, o presente artigo tem como objetivo analisar os impactos da escassez hídrica sobre a dinâmica econômica do Grande ABCD paulista, com enfoque microeconômico, destacando seus efeitos sobre famílias, empresas e setores produtivos. Como objetivos específicos, busca-se compreender as principais causas da crise hídrica no Brasil, analisar seus impactos econômicos e sociais na região do Grande ABCD paulista, discutir a influência da escassez hídrica sobre o comportamento dos agentes econômicos locais e compreender seus efeitos sobre consumidores, empresas e atividades produtivas da região.

Para a realização deste trabalho, foi utilizada uma metodologia baseada em pesquisa bibliográfica, análise de artigos científicos, relatórios oficiais, estudo de caso sobre a crise hídrica no Sudeste brasileiro entre 2014 e 2015. Além disso, foi realizada uma pesquisa de campo por meio de formulário online aplicado a 152 participantes, compostos majoritariamente por moradores da região do Grande ABCD paulista, incluindo estudantes, trabalhadores e consumidores locais. O objetivo da pesquisa foi compreender a percepção da população sobre os impactos da escassez hídrica na economia, no aumento dos custos cotidianos e na qualidade de vida.

Referencial teórico

A escassez hídrica pode ser definida como a dificuldade de acesso à água em quantidade e qualidade suficientes para atender às necessidades da população e dos setores produtivos. Embora o Brasil possua grande disponibilidade de água doce, esse recurso é distribuído de forma desigual entre as regiões, o que gera problemas de abastecimento principalmente em áreas urbanas, populosas e economicamente desenvolvidas. Segundo a Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA, 2023), os períodos de seca e a redução dos níveis dos reservatórios têm se intensificado nos últimos anos, influenciados por fatores como mudanças climáticas, crescimento populacional, desmatamento, poluição e uso inadequado dos recursos naturais.

Segundo Pindyck e Rubinfeld (2022), a água pode ser compreendida como um recurso econômico essencial, pois influencia diretamente o comportamento dos consumidores e os custos de produção das empresas. Quando há redução na disponibilidade de água ou aumento em seu custo, os agentes econômicos precisam modificar suas decisões. As famílias passam a rever hábitos de consumo, reduzir desperdícios e reorganizar gastos, enquanto as empresas enfrentam aumento nos custos de produção, podendo repassar parte desses custos aos preços finais dos produtos e serviços.

Nesse sentido, a escassez hídrica pode ser analisada a partir da relação entre oferta, demanda e preços. Quando a oferta de água se reduz, especialmente em períodos de crise, ocorre pressão sobre os custos de abastecimento, tratamento e distribuição. Esse cenário pode gerar aumento nas tarifas de água e energia elétrica, impactando diretamente o orçamento das famílias e das empresas. Além disso, quando os custos produtivos aumentam, a curva de oferta das empresas tende a se deslocar para a esquerda, reduzindo a quantidade ofertada e elevando os preços no mercado (PINDYCK; RUBINFELD, 2022).

Outro conceito importante para compreender a crise hídrica é o de externalidade negativa. A poluição dos rios, o desperdício de água, o desmatamento e a ocupação irregular de áreas de mananciais geram custos para toda a sociedade, mesmo quando são causados por ações individuais ou empresariais. Esses custos aparecem, por exemplo, no aumento dos gastos

com tratamento da água, na redução da qualidade dos recursos hídricos e na necessidade de maiores investimentos públicos para garantir o abastecimento.

A água também pode ser compreendida como um recurso comum, pois seu consumo é rival, já que o uso por um agente reduz a disponibilidade para outros, mas sua exclusão é difícil, principalmente quando se trata de rios, represas e mananciais. Essa característica se relaciona à chamada “tragédia dos comuns”, situação em que o uso excessivo ou inadequado de um recurso compartilhado compromete sua disponibilidade futura. No caso da escassez hídrica, a falta de preservação dos mananciais e o uso desordenado da água podem gerar prejuízos ambientais, sociais e econômicos.

Além disso, a teoria dos incentivos ajuda a compreender como consumidores e empresas reagem diante de mudanças nos preços e nas regras de consumo. Em períodos de crise hídrica, medidas como bônus para redução do consumo, sobretaxas para desperdício e campanhas de conscientização podem influenciar o comportamento da população. Dessa forma, os agentes econômicos tendem a adaptar suas escolhas conforme os estímulos recebidos, buscando reduzir gastos ou evitar penalidades.

No contexto empresarial, a escassez hídrica afeta diretamente os custos marginais de produção. Indústrias e empresas de serviços que dependem da água para limpeza, refrigeração, produção, manutenção ou atendimento ao público podem ter aumento de custos quando há restrição no abastecimento. Esse aumento pode reduzir a margem de lucro das firmas, diminuir a produção ou elevar os preços finais ao consumidor. Assim, a crise hídrica não atinge apenas o meio ambiente, mas também a dinâmica produtiva e competitiva das empresas.

Essa análise se torna ainda mais relevante quando aplicada à realidade do Grande ABCD paulista, região marcada pela presença de indústrias, comércios e serviços. Diferentemente de regiões em que a agricultura possui maior peso econômico, o ABCD apresenta forte concentração urbana e industrial, o que torna importante analisar os impactos da escassez hídrica sobre empresas, trabalhadores e consumidores locais. A dependência de sistemas de abastecimento como o Sistema Rio Grande e a Represa Billings evidencia a importância dos mananciais para a manutenção das atividades econômicas da região.

Durante períodos de crise hídrica, como o ocorrido entre 2014 e 2015 no estado de São Paulo, a redução dos reservatórios demonstrou como a água é fundamental para o funcionamento da economia. A população foi afetada pela insegurança no abastecimento, enquanto empresas enfrentaram maior preocupação com custos, produção e continuidade das atividades. Nesse contexto, a escassez hídrica revelou a importância da gestão eficiente dos recursos hídricos, da preservação ambiental e da criação de políticas públicas capazes de equilibrar consumo, produção e sustentabilidade.

Portanto, a escassez hídrica deve ser analisada como um problema multidimensional, envolvendo aspectos ambientais, sociais e econômicos. Pela perspectiva microeconômica, ela interfere nas decisões das famílias, nos custos das empresas, nos preços de mercado, nos incentivos ao consumo consciente e nas externalidades geradas pelo uso inadequado da água. Dessa forma, torna-se fundamental promover políticas públicas, investimentos em infraestrutura, preservação dos mananciais e práticas sustentáveis que contribuam para reduzir os impactos da crise hídrica na economia e na qualidade de vida da população.

Estudo de caso

A crise hídrica ocorrida no estado de São Paulo entre os anos de 2014 e 2015 foi um dos principais exemplos dos impactos econômicos e sociais causados pela escassez de água no

Brasil. Durante esse período, os níveis dos reservatórios diminuíram significativamente devido à falta de chuvas, ao aumento do consumo e à pressão sobre os recursos hídricos.

Embora o Sistema Cantareira tenha sido um dos mais afetados, a região do Grande ABCD possui uma dinâmica hídrica específica, sendo abastecida principalmente pelo Sistema Rio Grande, ligado à Represa Billings. Dessa forma, municípios como Santo André, São Bernardo do Campo, São Caetano do Sul e Mauá também enfrentaram impactos relacionados ao abastecimento e ao aumento dos custos ligados ao consumo de água e energia.

Sob a perspectiva microeconômica, a escassez hídrica afetou diretamente empresas e consumidores. Indústrias e estabelecimentos comerciais da região passaram a enfrentar aumento nos custos de produção, principalmente em atividades que dependem do uso constante de água. Além disso, medidas como bônus para redução do consumo e sobretaxas para desperdício demonstraram como os incentivos econômicos influenciam o comportamento dos consumidores durante períodos de crise.

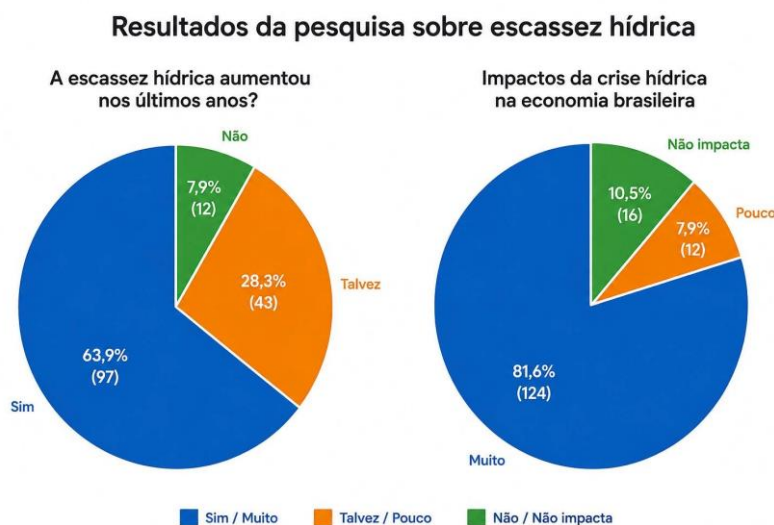
A região do Grande ABCD possui forte concentração industrial, especialmente nos setores automotivo, metalúrgico e petroquímico. Empresas localizadas em municípios como Santo André, Mauá e São Bernardo do Campo dependem intensamente da utilização de água em processos produtivos, limpeza industrial e refrigeração de equipamentos.

Durante a crise hídrica de 2014 e 2015, o aumento das tarifas e a insegurança no abastecimento elevaram os custos operacionais de empresas da região, demonstrando a relação entre escassez hídrica, custos marginais e formação de preços. Além disso, sistemas como o Sistema Rio Grande e a Represa Billings possuem importância estratégica para a manutenção das atividades econômicas do Grande ABCD.

Outro aspecto importante está relacionado à Represa Billings e aos mananciais da região, que sofrem impactos causados pela poluição, ocupação irregular e descarte inadequado de resíduos. Essas práticas geram externalidades negativas, aumentando os custos de tratamento da água e comprometendo a qualidade dos recursos hídricos disponíveis.

Além da análise bibliográfica, foi realizada uma pesquisa por meio de formulário online aplicado com 152 participantes, compostos majoritariamente por moradores da região do Grande ABCD paulista. O objetivo foi compreender a percepção da população sobre os impactos da escassez hídrica na economia brasileira, especialmente em relação ao aumento das contas de água e energia, dos preços dos alimentos e dos custos cotidianos.

Dessa forma, o estudo de caso permitiu compreender que a escassez hídrica afeta diretamente a dinâmica econômica, o comportamento dos consumidores, os custos das empresas e a qualidade de vida da população, confirmando a importância da gestão eficiente dos recursos hídricos e de políticas públicas voltadas à sustentabilidade.

Figura 1 – Resultados da pesquisa sobre escassez hídrica e impactos econômicos

Fonte: elaborado pelos autores (2026).

Conclusão

A análise desenvolvida ao longo deste trabalho permitiu compreender que a escassez hídrica produz impactos que vão além das questões ambientais, afetando diretamente a dinâmica econômica e social. A partir da perspectiva microeconômica, foi possível identificar que a redução da disponibilidade de água influencia o comportamento dos consumidores, aumenta custos produtivos e interfere nas decisões das empresas e das famílias.

Os conceitos de externalidades negativas, recursos comuns e teoria dos incentivos contribuíram para entender como o uso inadequado dos recursos hídricos pode gerar consequências coletivas, elevando custos de abastecimento, tratamento e consumo. Além disso, observou-se que mecanismos econômicos, como bônus e sobretaxas aplicados durante períodos de crise, influenciam diretamente os hábitos da população e demonstram a relação entre escassez, preços e consumo.

O estudo de caso sobre a crise hídrica ocorrida no estado de São Paulo entre 2014 e 2015, com atenção à realidade do Grande ABCD paulista, evidenciou a dependência da região em relação aos recursos hídricos para a manutenção das atividades industriais, comerciais e urbanas. Nesse contexto, sistemas como a Represa Billings e o Sistema Rio Grande possuem importância fundamental para o abastecimento e para o funcionamento da economia regional.

Os resultados obtidos por meio do formulário online demonstraram que a população reconhece os impactos da escassez hídrica no aumento das contas de água e energia, nos preços dos alimentos e nos custos do cotidiano. Dessa forma, a crise hídrica interfere diretamente na economia e na qualidade de vida da sociedade.

Conclui-se, portanto, que enfrentar a escassez hídrica exige não apenas preservação ambiental, mas também planejamento econômico, investimentos em infraestrutura, gestão eficiente dos recursos hídricos e conscientização da população. Assim, políticas públicas e práticas sustentáveis tornam-se fundamentais para reduzir impactos econômicos e garantir melhores condições para as futuras gerações.

Considerando especificamente a realidade do Grande ABCD paulista, observa-se a necessidade de ampliar investimentos na preservação dos mananciais da Represa Billings e do Sistema Rio Grande, além de incentivar práticas de uso racional da água por parte de

empresas e consumidores. Medidas como programas de reuso de água, modernização da estrutura hídrica e incentivos econômicos voltados à redução do desperdício podem contribuir para minimizar os impactos da escassez hídrica sobre a atividade econômica regional e promover maior sustentabilidade no longo prazo.

Referências Bibliográficas

INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE (IPCC). *Climate Change 2022: Mitigation of Climate Change*. Geneva: IPCC, 2022. Disponível em: <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg3/>. Acesso em: 26 maio 2026.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). *Objetivos de Desenvolvimento Sustentável: ODS 6 – Água potável e saneamento*. Nova York: ONU, 2023. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs/6>. Acesso em: 26 maio 2026.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). *Relatório mundial sobre saneamento e saúde*. Genebra: OMS, 2022. Disponível em: <https://www.who.int/health-topics/water-sanitation-and-hygiene-wash>. Acesso em: 26 maio 2026.

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO (ANA). *Conjuntura dos recursos hídricos no Brasil 2023*. Brasília: ANA, 2023. Disponível em: <https://dadoshidricos.ana.gov.br/conjuntura2023>. Acesso em: 26 maio 2026.

AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA (ANEEL). *Crise hídrica e geração de energia elétrica no Brasil*. Brasília: ANEEL, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/aneel/>. Acesso em: 26 maio 2026.

COMPANHIA DE SANEAMENTO BÁSICO DO ESTADO DE SÃO PAULO (SABESP). *Crise hídrica e abastecimento no estado de São Paulo*. São Paulo: SABESP, 2015. Disponível em: <https://www.sabesp.com.br/>. Acesso em: 26 maio 2026.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA (EMBRAPA). *Impactos da estiagem na produção agrícola brasileira*. Brasília: EMBRAPA, 2022. Disponível em: <https://www.embrapa.br/>. Acesso em: 26 maio 2026.

PINDYCK, Robert S.; RUBINFELD, Daniel L. *Microeconomia*. 9. ed. São Paulo: Pearson, 2022.

SEMASA – SERVIÇO MUNICIPAL DE SANEAMENTO AMBIENTAL DE SANTO ANDRÉ. *Mananciais e preservação da Represa Billings*. Santo André: SEMASA, 2023. Disponível em: <https://www.semasa.sp.gov.br/>. Acesso em: 26 maio 2026.

Nota Técnica

30. GARGALOS LOGÍSTICOS NA AMAZÔNIA E INEFICIÊNCIA DE MERCADO: UMA ANÁLISE MICROECONÔMICA DO ESCOAMENTO DE GRÃOS NO BRASIL¹⁴⁰

Rogério Lopes¹⁴¹

Karen Silva Andriotti¹⁴²

Lara Cardoso de Oliveira¹⁴³

Lucas Martins¹⁴⁴

Maíza Marques Belarmino¹⁴⁵

Mariana Gomes Araújo¹⁴⁶

Resumo

A presente nota técnica analisa os impactos dos gargalos logísticos no escoamento da produção agrícola pela região Norte do Brasil, considerando os efeitos econômicos, sociais e ambientais causados pela deficiência da infraestrutura de transporte. O estudo aborda a influência das condições precárias das rodovias e portos utilizados pelo agronegócio brasileiro, especialmente nos portos do Arco Norte, destacando o aumento dos custos logísticos, do frete e do tempo de deslocamento, fatores que reduzem a competitividade do setor no mercado nacional e internacional. A pesquisa possui abordagem quanti-qualitativa e caráter exploratório-descritivo, utilizando revisão bibliográfica, análise documental e aplicação de questionário estruturado com 27 respondentes. Além da análise econômica, o trabalho discute as externalidades negativas relacionadas ao modal rodoviário, como impactos sociais enfrentados pelos caminhoneiros e problemas ambientais associados ao avanço do desmatamento na Amazônia. Também são apresentadas alternativas para a melhoria da eficiência logística, incluindo investimentos em infraestrutura e adoção de práticas sustentáveis alinhadas aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). Os resultados indicam que a modernização da logística e a implementação de normas ambientais são fundamentais para promover maior eficiência econômica, sustentabilidade e desenvolvimento regional.

Palavras-chave: Logística. Agronegócio. Infraestrutura. Sustentabilidade. Desenvolvimento regional.

¹⁴⁰ Esta nota técnica é fruto da disciplina Fundamentos Econômicos do 1º semestre do curso de Jornalismo, Universidade Municipal de São Caetano do Sul, 2026.

¹⁴¹ **Rogério Lopes.** Graduado em Ciências Econômicas. Pós-graduado em Administração Financeira e Mestre em Administração com ênfase em Gestão de Negócios. Professor da Escola de Negócios.

¹⁴² **Karen Silva Andriotti.** Aluna do 1º semestre do curso de Ciências Econômicas da USCS.

¹⁴³ **Lara Cardoso de Oliveira.** Aluna do 1º semestre do curso de Ciências Contábeis da USCS.

¹⁴⁴ **Lucas Martins.** Aluno do 1º semestre do curso de Ciências Econômicas da USCS.

¹⁴⁵ **Maíza Marques Belarmino.** Aluna do 1º semestre do curso de Ciências Econômicas da USCS.

¹⁴⁶ **Mariana Gomes Araújo.** Aluna do 1º semestre do curso de Ciências Contábeis da USCS.

Abstract

This technical note analyzes the impacts of logistical bottlenecks on the flow of agricultural production through the Northern region of Brazil, considering the economic, social, and environmental effects caused by deficiencies in transportation infrastructure. The study addresses the influence of the precarious conditions of highways and ports used by Brazilian agribusiness, especially the ports of the Northern Arc, highlighting the increase in logistical costs, freight, and travel time factors that reduce the sector's competitiveness in the national and international markets. The research employs a quantitative-qualitative approach and an exploratory-descriptive character, using bibliographic review, document analysis, and the application of a structured questionnaire with 27 respondents. In addition to the economic analysis, the work discusses the negative externalities related to road transport, such as social impacts faced by truck drivers and environmental problems associated with the advance of deforestation in the Amazon. Alternatives for improving logistical efficiency are also presented, including investments in infrastructure and the adoption of sustainable practices aligned with the Sustainable Development Goals (SDGs). The results indicate that modernizing logistics and implementing environmental standards are fundamental to promoting greater economic efficiency, sustainability, and regional development.

Keywords: Logistics. Agribusiness. Infrastructure. Sustainability, Regional development.

1. Introdução

O presente estudo analisa os desafios logísticos no escoamento da produção agrícola na região Norte do Brasil, integrando-os às medidas sustentáveis e ao cenário econômico mundial. Sob a ótica microeconômica, a precariedade na infraestrutura de transportes e a ausência de conformidade normativa configuram falhas de mercado e ineficiências alocativas que elevam drasticamente os custos de transação. Diante disso, o objetivo geral é investigar como os gargalos logísticos e a gestão ambiental impactam a eficiência econômica do agronegócio regional, considerando os custos de transporte e os desafios do desenvolvimento sustentável alinhados ao ODS 9 da ONU.

Especificamente, a pesquisa busca identificar os entraves nas rodovias, como a BR- 230, e nos portos do Arco Norte (Miritituba, Santarém e Barcarena), analisando como essa fragilidade eleva o frete e reduz a competitividade do setor. Pretende-se também examinar as externalidades negativas geradas por esse cenário, desde o impacto social na rotina dos caminhoneiros até pressões ambientais como desmatamento e conflitos fundiários na Amazônia, além de comparar o modal rodoviário com alternativas como o projeto da Ferrogrão.

A hipótese levantada é que a dependência do modal rodoviário e a falta de padronização técnica geram prejuízos econômicos e socioambientais que ultrapassam a esfera financeira. Por fim, o trabalho pretende demonstrar que a otimização logística, aliada a políticas públicas integradas, certificações da SGS do Brasil e normas como a ISO 14001, é fundamental para corrigir ineficiências de mercado e promover o desenvolvimento sustentável na Amazônia.

2. Metodologia

A presente pesquisa possui natureza quanti-qualitativa e caráter exploratório- descritivo, utilizando o método de estudo de caso para aprofundar a compreensão sobre os fenômenos microeconômicos na logística da região Norte e o papel das certificações de gestão ambiental. Para a construção do embasamento teórico e coleta de dados, realizou-se inicialmente uma revisão bibliográfica e documental, abrangendo literatura acadêmica sobre falhas de mercado,

dados de instituições oficiais como o IBGE e a CONAB, além de registros públicos da SGS do Brasil, como o Código de Integridade.

Complementarmente, foi utilizada uma abordagem quantitativa mediante a aplicação de um questionário estruturado via Google Forms, que obteve uma amostra de 27 respondentes com o intuito de identificar o conhecimento público acerca das normas ISO e o comportamento da sociedade em relação a práticas sustentáveis. Os dados coletados foram submetidos a uma análise descritiva e estatística para identificar a correlação entre a infraestrutura deficitária, o grau de envolvimento em projetos ambientais e a geração de externalidades negativas no mercado. Esta estrutura metodológica visa garantir que a análise não se restrinja apenas aos custos diretos, mas aborde a importância da infraestrutura e da inspeção técnica para um ambiente econômico mais eficiente, seguro e sustentável.

3. A microeconomia da conformidade ambiental: o papel da ISO 14001 e da inspeção extécnica

A análise dos gargalos logísticos na Amazônia ultrapassa a dimensão física da infraestrutura de transporte e alcança aspectos institucionais e regulatórios que influenciam diretamente o funcionamento do comércio internacional. Sob a perspectiva microeconômica, a ausência de padronização técnica e os riscos socioambientais presentes na região constituem fatores que afetam a eficiência do mercado, elevando custos e reduzindo a competitividade dos agentes econômicos. Nesse contexto, instrumentos de certificação ambiental, como a ISO 14001, juntamente com a atuação de empresas de auditoria e inspeção independente, como a SGS do Brasil, assumem papel relevante na organização e credibilidade das cadeias logísticas.

3.1 Redução da Assimetria de Informação e Sinalização de Mercado

Segundo Stiglitz (1981), a assimetria de informação ocorre quando uma das partes possui maior acesso às informações do que a outra dentro de uma relação econômica, provocando insegurança e falhas de mercado. No comércio internacional de commodities agrícolas, especialmente no caso dos grãos transportados pelas rotas amazônicas, compradores estrangeiros frequentemente demonstram preocupação quanto à origem dos produtos e aos impactos ambientais associados à produção e ao transporte.

Nesse cenário, empresas brasileiras podem sofrer perdas reputacionais, restrições comerciais e desvalorização de seus produtos no mercado externo. Conforme destaca Spence (1973), mecanismos de sinalização permitem que organizações transmitam credibilidade e confiança ao mercado por meio de certificações, padrões técnicos e práticas reconhecidas internacionalmente. Dessa forma, a certificação ISO 14001 torna-se um importante instrumento de sinalização econômica, demonstrando comprometimento empresarial com práticas sustentáveis e conformidade ambiental.

Além disso, a atuação da SGS do Brasil fortalece a credibilidade das operações logísticas, uma vez que auditorias e inspeções independentes reduzem a desconfiança dos compradores internacionais. Consequentemente, ocorre a diminuição da assimetria de informação entre produtores e consumidores, ampliando a competitividade das commodities brasileiras em mercados mais exigentes.

3.2 Custos de Transação e Internalização de Externalidades

De acordo com Williamson (1998), a ausência de mecanismos eficientes de controle e governança eleva significativamente os custos de transação relacionados à elaboração, fiscalização e execução de contratos. Nesse contexto, empresas que operam sem sistemas estruturados de gestão ambiental encontram-se mais vulneráveis a sanções regulatórias, processos judiciais, interrupções logísticas e boicotes comerciais, fatores que aumentam os

custos operacionais e reduzem a previsibilidade econômica.

A implementação de Sistemas de Gestão Ambiental (SGA), fundamentados na ISO 14001, contribui para a padronização dos processos produtivos e logísticos, reduzindo incertezas e ampliando a segurança operacional. Na prática, isso significa que os impactos ambientais passam a ser monitorados continuamente ao longo de toda a cadeia logística, desde os pontos de transbordo até os portos de exportação.

Sob a ótica microeconômica, esse processo representa a internalização das externalidades negativas, pois os riscos ambientais deixam de ser tratados como problemas difusos e passam a integrar o planejamento estratégico e financeiro das empresas. Assim, custos anteriormente imprevisíveis tornam-se controláveis e administráveis.

3.3 Integração Vertical e Barreiras à Entrada

A capacidade de atender às exigências de certificação ambiental também influencia diretamente a estrutura concorrencial do setor logístico no Arco Norte. A obtenção e manutenção de certificações internacionais demandam elevados investimentos em tecnologia, auditoria, infraestrutura e qualificação técnica. Em razão disso, grandes tradings e corporações possuem maior facilidade para cumprir tais exigências, fortalecendo sua presença ao longo de toda a cadeia de suprimentos.

Nesse contexto, a conformidade ambiental pode ser compreendida como uma estratégia de integração vertical, na medida em que permite às grandes empresas controlar diferentes etapas do processo logístico e ampliar a eficiência operacional. Entretanto, embora essas normas contribuam para elevar os padrões de sustentabilidade e governança ambiental, também podem funcionar como barreiras à entrada para pequenos operadores logísticos e intermediários locais.

Muitas empresas de menor porte não possuem recursos financeiros suficientes para custear auditorias, adequações estruturais e processos de certificação conduzidos por instituições especializadas, como a SGS do Brasil. Dessa maneira, a exigência de conformidade ambiental tende a favorecer a concentração de mercado nas organizações capazes de transformar sustentabilidade em vantagem competitiva, eficiência econômica e fortalecimento institucional.

4. A logística de grãos no Brasil

4.1 O perfil da produção e da demanda por transporte

O Brasil produziu, na safra 2022/2023, aproximadamente 163 milhões de toneladas de soja e 137 milhões de toneladas de milho, segundo dados da Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB, 2023). Grande parte dessa produção origina-se em estados como Mato Grosso, Pará, Tocantins e Rondônia, regiões que, embora possuam solos altamente produtivos, estão geograficamente distantes dos principais centros portuários do país, como Santos (SP) e Paranaguá (PR).

Essa configuração geográfica impõe ao produtor rural custos de transporte significativamente mais elevados do que os suportados por concorrentes norte-americanos ou argentinos. Enquanto o custo logístico no Brasil representa, historicamente, entre 15% e 20% do valor do produto exportado, nos Estados Unidos esse percentual raramente ultrapassa 9% (CNT, 2022). Tal disparidade constitui o que economistas denominam de desvantagem comparativa adquirida, não em razão da produtividade agrícola, mas em função das falhas estruturais na oferta de infraestrutura.

4.2 A matriz de transporte e sua inadequação

A matriz de transporte brasileira é historicamente dominada pelo modal rodoviário, que responde por cerca de 65% da movimentação total de cargas no país, segundo a Confederação Nacional do Transporte (CNT, 2022). Para um país continental com produção concentrada no interior, essa dependência do transporte rodoviário é economicamente irracional: o custo por tonelada-quilômetro rodoviário é substancialmente mais elevado do que o ferroviário ou o hidroviário. No caso específico dos grãos (mercadorias de baixo valor unitário e alto volume), essa diferença de custos é ainda mais pronunciada.

A hidrovía do Rio Madeira, que conecta Porto Velho (RO) à cidade de Itacoatiara (AM), representa uma das poucas alternativas logísticas efetivas para a produção da região Norte. Contudo, mesmo essa via apresenta limitações operacionais sazonais, períodos de estiagem que comprometem a navegabilidade e deficiências nos terminais de transbordo que reduzem sua capacidade efetiva. A ferrovia, por sua vez, ainda é praticamente inexistente na Amazônia, a despeito de projetos como a Ferrogrão, cujo traçado de aproximadamente 933 quilômetros ligaria Sinop (MT) ao Porto de Miritituba (PA), que permanecem em discussão há anos sem implementação efetiva.

5. Os gargalos logísticos como falha de mercado

5.1 Externalidades negativas e ineficiência alocativa

Do ponto de vista da teoria microeconômica, os gargalos logísticos podem ser interpretados como manifestações de falhas de mercado. Uma das principais expressões dessa falha é a existência de externalidades negativas associadas ao uso intensivo das rodovias. O desgaste acelerado do pavimento por veículos pesados carregados de grãos gera custos que não são inteiramente internalizados pelos transportadores, sendo transferidos à coletividade na forma de necessidade contínua de obras de manutenção e recuperação viária. Conforme aponta Pindyck e Rubinfeld (2013), quando os agentes econômicos não arcam com o custo social pleno de suas atividades, o resultado de mercado é sistematicamente ineficiente.

Além disso, a concentração do escoamento em poucos corredores viários cria situações de congestão periódica, especialmente nos períodos de pico de colheita, que elevam os custos de transporte de toda a cadeia. Esse fenômeno é análogo ao que a literatura econômica descreve como tragédia dos comuns: a utilização não regulada de um bem de acesso aberto (a rodovia) por múltiplos agentes leva à degradação do recurso e à perda de bem-estar coletivo (Hardin, 1968; Mankiw, 2021).

5.2 Poder de mercado e estrutura oligopolista no transporte

A escassez de alternativas logísticas na região amazônica confere poder de mercado significativo aos agentes que controlam as poucas rotas disponíveis. No segmento do transporte rodoviário, a atomização dos caminhoneiros autônomos convive paradoxalmente com a concentração de poder nas grandes tradings e operadores logísticos que contratam o frete. Em sentido contrário, nos segmentos de armazenagem e transbordo portuário, observa-se uma estrutura oligopolista, com poucos terminais privados detendo o controle sobre a movimentação de grãos em regiões críticas como Santarém (PA) e Miritituba (PA).

Segundo Varian (2015), mercados com estrutura oligopolista tendem a produzir quantidades abaixo do ótimo social e preços acima do custo marginal, gerando perda irrecuperável de bem-estar. No contexto logístico amazônico, isso se traduz em fretes elevados que reduzem a rentabilidade do produtor rural e encarecem o produto brasileiro no mercado externo, deteriorando o saldo da balança comercial agrícola de maneira evitável.

5.3 Assimetria de informações e incerteza contratual

Outro elemento microeconômico relevante é a assimetria de informações que permeia as relações contratuais na cadeia logística de grãos. Pequenos e médios produtores, particularmente aqueles localizados em regiões remotas da Amazônia, frequentemente carecem de acesso a informações precisas sobre preços de frete, disponibilidade de caminhões e condições dos terminais. Essa assimetria favorece os intermediários e enfraquece o poder de barganha dos produtores, resultando em contratos que capturam parcelas desproporcionais do excedente gerado na transação (Stiglitz, 2000).

A incerteza sobre prazos de entrega, decorrente das precárias condições viárias, das enchentes sazonais e da intermitência das hidrovias, também gera custos adicionais. Produtores e exportadores precisam manter estoques de segurança maiores do que o necessário em condições de logística eficiente, imobilizando capital e reduzindo a eficiência do giro de ativos. Esse fenômeno é descrito na literatura como custo de holding, e sua magnitude é diretamente proporcional ao grau de incerteza logística enfrentado pelos agentes.

6. Estudo de caso: o corredor norte e a soja mato-grossense

6.1 Caracterização do corredor

O Corredor Centro-Norte, que compreende as rotas de escoamento da produção do Mato Grosso em direção aos portos do Arco Norte, especialmente Santarém, Barcarena e Itacoatiara, tem ganhado participação crescente no escoamento de grãos brasileiros. Segundo dados da Agência Nacional de Transportes Aquaviários (ANTAQ, 2022), o volume de grãos movimentado pelo Arco Norte cresceu mais de 80% entre 2015 e 2022, reflexo tanto do aumento da produção mato-grossense quanto dos menores custos logísticos comparativos em relação ao Corredor Sul (ANTAQ, 2022).

Contudo, esse crescimento expôs com mais nitidez os gargalos preexistentes. A BR- 163, principal via de acesso terrestre ao Porto de Miritituba, permanece, em vários de seus trechos, sem pavimentação adequada, especialmente no trecho paraense. Durante o período chuvoso, que coincide parcialmente com a colheita da soja, a rodovia torna-se praticamente intransitável em determinados segmentos, obrigando os transportadores a aguardar dias ou mesmo semanas para realizar a travessia. Esse fenômeno gera o que os economistas chamam de custo de espera: um custo implícito que não aparece diretamente na nota fiscal do frete, mas que reduz a renda real do produtor de maneira inequívoca.

6.2 Impactos sobre o preço ao produtor

A ineficiência logística se traduz, de maneira bastante direta, na diferença entre o preço internacional da soja (cotado nas bolsas de Chicago ou em Rotterdam) e o preço efetivamente recebido pelo produtor no campo. Essa diferença, conhecida como basis, reflete, entre outros fatores, os custos de transporte, armazenagem e comercialização. Quanto maiores os gargalos logísticos, maior tende a ser o basis negativo enfrentado pelo produtor, o que significa que ele recebe proporcionalmente menos pelo produto que cultiva. Estimativas do Instituto Mato-Grossense de Economia Agropecuária (IMEA, 2023) indicam que o custo logístico médio para escoar uma tonelada de soja de Sorriso (MT) até o Porto de Santos ultrapassa R\$ 400,00 por tonelada em períodos de pico, enquanto o escoamento pelo Corredor Norte, quando operacional, pode custar entre R\$ 280,00 e R\$ 320,00 por tonelada. A diferença, aparentemente favorável ao Corredor Norte, é, contudo, corroída pela instabilidade e pelos custos adicionais de incerteza que caracterizam essa rota.

6.3 Efeitos sobre a estrutura de custos das *tradings*

As grandes empresas exportadoras de grãos, como Cargill, Bunge, ADM e Amaggi, também são afetadas pelos gargalos logísticos, embora disponham de maior capacidade de absorção e mitigação dos riscos. Essas empresas investem em terminais próprios, frotas de embarcações fluviais e contratos de longo prazo com transportadores justamente para reduzir sua exposição às flutuações do mercado de frete. Esse comportamento, racional do ponto de vista individual, reforça a estrutura oligopolista do setor e eleva as barreiras à entrada para novos concorrentes, o que, em última análise, reduz a contestabilidade do mercado e perpetua condições de ineficiência.

Do ponto de vista microeconômico, trata-se de um caso de integração vertical motivada por falhas de mercado: diante da ausência de um mercado eficiente de serviços logísticos, as empresas optam por internalizar essas atividades, gerando ganhos privados que não necessariamente se traduzem em ganhos sociais equivalentes (Williamson, 1985).

7. Implicações de política pública

7.1 A lógica da intervenção governamental

A presença de falhas de mercado, externalidades, poder de mercado, assimetria de informações e bens públicos subprovidos, constitui, segundo a teoria econômica normativa, justificativa legítima para a intervenção do Estado. No caso da logística de grãos na Amazônia, a intervenção pública pode assumir diversas formas: investimento direto em infraestrutura, regulação de tarifas de frete, subsídios a modais alternativos e políticas de transparência informacional.

O investimento em infraestrutura ferroviária e hidroviária, em particular, tende a gerar externalidades positivas de grande magnitude. Ao reduzir o custo marginal de transporte para todos os produtores da região, uma ferrovia eficiente desloca a curva de oferta para baixo, aumenta o excedente do produtor e melhora a posição competitiva do agronegócio brasileiro no mercado externo. Esses ganhos sociais, por serem difusos e de longo prazo, dificilmente seriam capturados por um investidor privado sem alguma forma de apoio ou garantia governamental, o que justifica o papel central do Estado no financiamento e na regulação desses projetos.

7.2 Limitações das soluções de mercado

É importante reconhecer, contudo, que a simples presença de falhas de mercado não garante que a intervenção governamental produzirá resultados superiores aos do mercado. A literatura sobre falhas de governo, associada, entre outros, aos trabalhos de Krueger (1974) sobre rent-seeking e de Stigler (1971) sobre a captura regulatória, alerta para os riscos de que políticas públicas mal desenhadas reproduzam ou mesmo ampliem as ineficiências que pretendem corrigir.

No caso brasileiro, a história recente de concessões de infraestrutura revela exemplos tanto de sucesso quanto de fracasso. A regulação inadequada, os contratos de concessão desequilibrados e a captura do regulador por grupos de interesse constituem riscos reais que precisam ser considerados no desenho de qualquer política logística. A solução mais eficiente provavelmente combina investimento público em infraestrutura básica de acesso com concessões privadas reguladas para a operação dos terminais e trechos de maior rentabilidade, um modelo de parceria público-privada que, quando bem estruturado, pode alinhar incentivos privados com objetivos sociais.

8. Análise do Rodoanel Mário Covas e ferrovias: falhas de coordenação e ineficiência alocativa na região metropolitana de São Paulo

8.1 O Rodoanel como resposta incompleta a um problema estrutural

O Rodoanel Mário Covas, anel viário que circunda a Região Metropolitana de São Paulo, foi concebido originalmente como solução para o colapso logístico imposto pelo tráfego de cargas pesadas no interior do tecido urbano paulistano. Seus trechos Oeste (concluído em 2002), Sul (2010) e Leste (2019 parcialmente) buscam desviar o fluxo de caminhões das vias expressas radiais que convergem para o centro da metrópole, redistribuindo os vetores de escoamento para as grandes rodovias federais e estaduais que partem da capital em direção aos portos de Santos e ao interior do país.

Do ponto de vista microeconômico, o Rodoanel expressa uma tentativa de internalizar as externalidades negativas geradas pelo uso intensivo da malha viária urbana por veículos de carga: congestionamentos, degradação do pavimento, acidentes e emissões de poluentes cujos custos recaem sobre a coletividade sem serem integralmente arcados pelos agentes que os produzem, situação análoga, em escala metropolitana, ao fenômeno descrito por Pindyck e Rubinfeld (2013) no contexto das rodovias amazônicas analisadas nos capítulos anteriores deste trabalho.

Contudo, a análise empírica dos Trechos Sul e Leste revela que a infraestrutura viária, tomada isoladamente, é condição necessária, mas não suficiente para a correção das ineficiências alocativas do sistema logístico. O Trecho Sul, que conecta as rodovias Anchieta e Imigrantes (acesso ao Porto de Santos) ao Rodoanel Oeste, saturou-se progressivamente à medida que o volume de cargas direcionadas ao porto cresceu em ritmo superior à capacidade projetada. O resultado é um fenômeno de congestão crônica nos períodos de pico, especialmente nas proximidades do entroncamento com o Sistema Anchieta-Imigrantes em São Bernardo do Campo e nas imediações de Mauá e Ribeirão Pires, municípios que integram o chamado corredor da Serra do Mar.

Esse padrão reproduz, em outra escala geográfica, a lógica descrita por Hardin (1968) como tragédia dos comuns: a ausência de mecanismos eficazes de precificação pelo uso da via, seja por meio de pedágio dinâmico, seja por cotas de acesso por horário, induz os transportadores a utilizarem o recurso sem internalizar o custo que impõem aos demais usuários, resultando em equilíbrio coletivamente ineficiente.

8.2 O corredor ferroviário de Paranapiacaba e a oportunidade não aproveitada

A análise do Rodoanel não pode ser dissociada da existência de uma infraestrutura ferroviária historicamente relevante que atravessa a mesma região: o ramal ferroviário que cruza a Serra do Mar pela vertente de Paranapiacaba, no município de Santo André, ligando o Planalto Paulista ao litoral e ao Porto de Santos. Essa ferrovia, que compõe parte da malha operada sob concessão para o transporte de cargas, representa uma alternativa logística tecnicamente superior ao modal rodoviário para o escoamento de mercadorias de alto volume e baixo valor unitário, exatamente o perfil das cargas agrícolas e industriais que sobrecarregam o Trecho Sul do Rodoanel.

O modal ferroviário apresenta custo por tonelada-quilômetro sistematicamente inferior ao rodoviário e externalidades ambientais e sociais substancialmente menores. Todavia, a utilização plena desse corredor esbarra em gargalos operacionais de natureza diversa: limitações de capacidade nos pátios de manobra, restrições técnicas impostas pela declividade acentuada da Serra do Mar que exige composições menores e reduz a velocidade operacional, além da insuficiência de terminais intermodais eficientes no Planalto que permitam a transferência ágil entre o modal rodoviário e o ferroviário.

Do ponto de vista da teoria microeconômica, a subutilização dessa infraestrutura ferroviária diante da saturação simultânea do Rodoanel configura um caso paradigmático de falha de coordenação entre investimentos públicos e privados. Enquanto recursos públicos e privados são continuamente mobilizados para ampliar e manter a capacidade viária do Rodoanel, um modal de custo marginal elevado e com significativas externalidades negativas, a ferrovia existente opera abaixo de seu potencial, gerando o que Williamson (1985) classificaria como uma alocação subótima derivada de falhas nos mecanismos de coordenação entre os agentes responsáveis por cada modal.

8.3 A Ferrogrão como espelho analítico das contradições logísticas nacionais

O projeto da Ferrogrão, discutido amplamente nas seções anteriores desta nota técnica no contexto da logística amazônica, oferece um espelho analítico preciso para compreender as contradições do sistema logístico paulista. Em ambos os casos, o corredor ferroviário de Paranapiacaba e a Ferrogrão, a lógica econômica recomenda inegavelmente a expansão e modernização do modal ferroviário como vetor de redução dos custos de transporte e das externalidades negativas associadas à dependência rodoviária. Em ambos os casos, a implementação efetiva enfrenta obstáculos que não são primariamente técnicos, mas institucionais e de coordenação.

No caso da Ferrogrão, o obstáculo central reside na ausência de coordenação entre os interesses privados dos consórcios proponentes, as exigências regulatórias e socioambientais do Estado e os direitos das comunidades afetadas pelo traçado. No caso do corredor de Paranapiacaba, a falha de coordenação assume forma distinta: trata-se da incapacidade do sistema de planejamento logístico metropolitano de integrar, em uma política coerente, os investimentos no Rodoanel com a modernização e expansão da capacidade ferroviária existente, produzindo uma situação em que os dois sistemas competem pelo mesmo fluxo de cargas sem que nenhum dos dois opere em sua fronteira de eficiência.

Essa paralisia por desalinhamento de incentivos é consistente com o diagnóstico de Krueger (1974) sobre os efeitos do rent-seeking no planejamento de infraestrutura: grupos com interesse na manutenção do modal rodoviário (operadoras de pedágio, transportadoras, fabricantes de veículos pesados) possuem incentivos organizados para influenciar as decisões de investimento público em detrimento de alternativas logisticamente superiores, mas com grupos de interesse menos concentrados.

8.4 Implicações alocativas e agenda de correção

A análise conjunta do Rodoanel e do corredor ferroviário de Paranapiacaba permite formular um diagnóstico microeconômico preciso: a região metropolitana de São Paulo reúne, em seu sistema logístico, as mesmas categorias de falha de mercado identificadas na Amazônia: externalidades negativas, poder de mercado concentrado em determinados elos da cadeia, assimetria de informações entre planejadores e operadores, e subprovisão de bens públicos complementares. Porém, em um contexto de renda e densidade institucional significativamente superior, o que torna a persistência dessas ineficiências ainda mais reveladora da profundidade dos problemas de coordenação.

A correção dessas falhas demanda, à semelhança do que foi proposto para o contexto amazônico no capítulo 8 deste artigo, uma abordagem que combine regulação tarifária inteligente, incluindo mecanismos de precificação do congestionamento no Rodoanel, investimento público em terminais intermodais que aumentem a atratividade do modal ferroviário, e marcos regulatórios que alinhem os incentivos dos concessionários ferroviários com os objetivos sociais de desoneração do sistema viário. Sem essa coordenação sistêmica, a expansão isolada da capacidade rodoviária tende a reproduzir, em prazo relativamente curto, os mesmos gargalos que se pretende eliminar, um fenômeno que a literatura de

economia dos transportes denomina de indução de demanda, pelo qual a oferta ampliada de infraestrutura viária gera seu próprio tráfego adicional, anulando progressivamente os ganhos de capacidade obtidos.

9. Percepção pública sobre a infraestrutura logística no Brasil: uma análise de dados primários

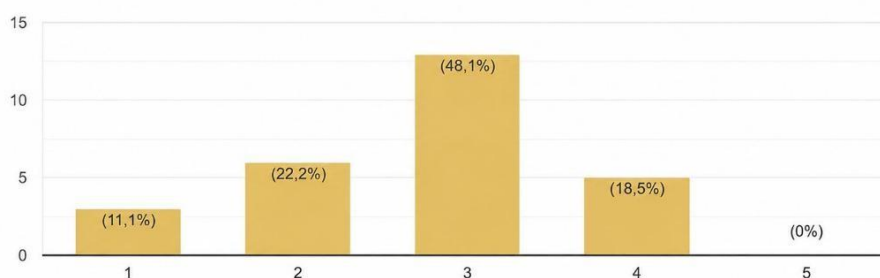
Com o objetivo de complementar a análise teórica e os dados secundários apresentados nos capítulos anteriores, foi aplicado um questionário estruturado junto a 27 respondentes, por meio da plataforma Google Forms. O instrumento abordou quatro dimensões centrais: a avaliação geral da infraestrutura de transporte no país, a identificação dos principais problemas logísticos percebidos pela população, a crença sobre o impacto da logística nos preços dos alimentos e, por fim, a disposição dos respondentes em apoiar investimentos públicos em infraestrutura sustentável. Embora a amostra não seja estatisticamente representativa da população brasileira, os dados coletados oferecem indicativos relevantes sobre como agentes não especializados percebem as falhas de mercado discutidas ao longo deste trabalho.

9.1 Avaliação geral da infraestrutura de transporte

A primeira questão solicitava aos respondentes que atribuíssem uma nota de 1 a 5 para a infraestrutura de transporte brasileira, onde 1 representa a avaliação mais negativa e 5 a mais positiva. Os resultados, sintetizados no Gráfico 1, revelam uma percepção predominantemente mediana ou negativa: a nota 3 concentrou a maior parcela de respostas, com 48,1% de ocorrências, seguida pela nota 2, com 22,2% de respostas, e pela nota 4, com 18,5% respostas. As avaliações mais extremas, nota 1 e nota 5, somaram, respectivamente, 11,1% e 0% das respostas.

Gráfico 1 - Como você avalia a infraestrutura de transporte no Brasil?

Como você avalia a infraestrutura de transporte no Brasil?



Fonte: Pesquisa primária realizada pelos autores (2026).

A ausência de qualquer avaliação máxima (nota 5) e a concentração das respostas entre os valores 2 e 3, que juntos representam 70,3% da amostra, indicam que a percepção pública corrobora, de maneira expressiva, o diagnóstico técnico apresentado anteriormente.

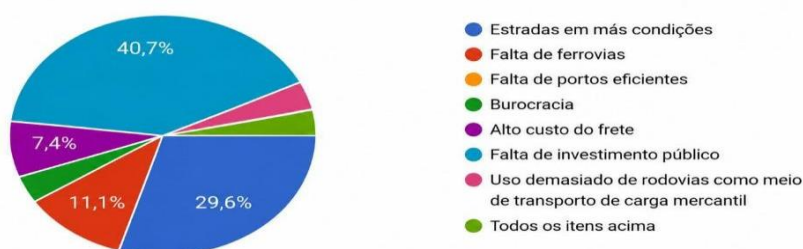
A população reconhece a precariedade da infraestrutura de transporte como um dado da realidade cotidiana, o que confere legitimidade social às demandas por intervenção pública mais incisiva no setor. Do ponto de vista microeconômico, esse dado é relevante porque sinaliza que a insatisfação com a infraestrutura não se limita ao meio acadêmico ou empresarial: ela está difusamente distribuída na sociedade, o que cria condições favoráveis para a formação de consensos políticos em torno de reformas estruturais.

9.2 Identificação do principal problema logístico e percepção sobre preços

A segunda questão solicitava que os respondentes identificassem o que consideram o principal problema logístico do Brasil, oferecendo um conjunto predefinido de alternativas. Como se observa no Gráfico 2, a opção "Falta de investimento público" foi a mais selecionada, com 40,7% das respostas, seguida por "Estradas em más condições" (29,6%) e "Falta de ferrovias" (11,1%). As demais alternativas, alto custo do frete, burocracia, uso excessivo de rodovias e falta de portos eficientes, dividiram os 18,6% restantes.

Gráfico 2 - Principais problemas logísticos do Brasil na percepção dos entrevistados.

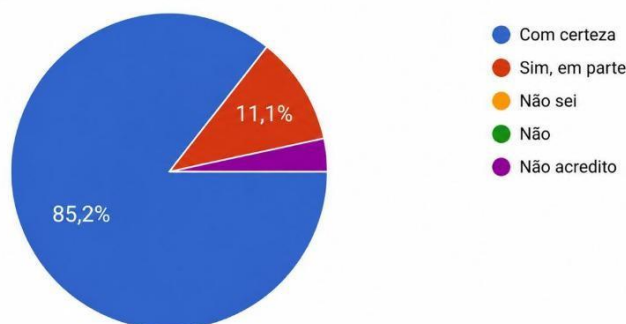
Na sua opinião, qual é o principal problema logístico do Brasil?



Fonte: Pesquisa primária realizada pelos autores (2026).

Gráfico 3 - Principal problema logístico e impacto no preço dos alimentos.

Você acredita que a infraestrutura logística impacta o preço dos alimentos?



Fonte: Pesquisa primária realizada pelos autores (2026).

Esse resultado é teoricamente significativo. A escolha majoritária pela "Falta de investimento público" como principal problema sugere que a população percebe a questão logística, em sua raiz, como uma falha de provisão de bem público, e não meramente como uma deficiência de gestão privada. Essa percepção alinha-se diretamente com o arcabouço teórico adotado neste trabalho, segundo o qual a infraestrutura de transporte possui características de bem público (não exclusividade e não rivalidade parcial), cuja oferta eficiente pelo mercado privado é improvável sem alguma forma de coordenação estatal (Mankiw, 2021).

A segunda questão do bloco perguntava se os respondentes acreditavam que a infraestrutura logística impacta o preço dos alimentos. A esmagadora maioria, mais de 85% da amostra, respondeu afirmativamente, sendo que a categoria "Sim, muito" concentrou a maior parte das respostas. Apenas uma pequena parcela demonstrou incerteza ("Não sei") ou negação. Esse resultado revela uma percepção popular intuitivamente coerente com o que a teoria do custo de transporte e formação de preços prediz: aumentos nos custos de logística tendem a ser

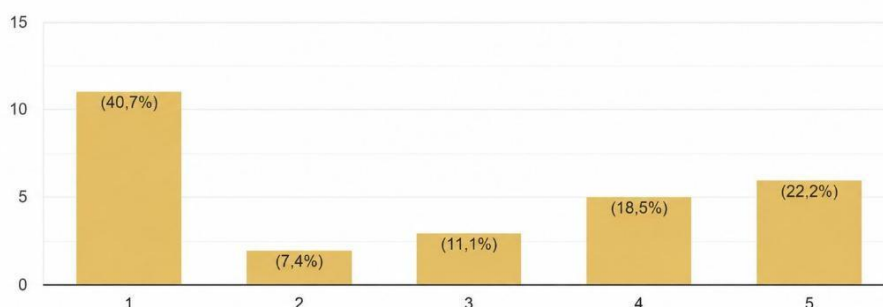
repassados ao longo da cadeia produtiva, elevando o preço final ao consumidor, fenômeno que a literatura denomina *pass-through* de custos (Varian, 2015).

9.3 Disposição para apoiar investimentos públicos em logística sustentável

A distribuição bimodal do Gráfico 4 cria um paradoxo interno: os mesmos 40,7% que rejeitaram investimentos públicos são os mesmos que apontaram a falta deles como o maior problema logístico do país. Isso pode indicar que os respondentes não rejeitam o investimento em si, mas desconfiam da capacidade do Estado de executá-lo bem, o que Stigler (1971) chama de ceticismo regulatório. Porém, com apenas 27 respondentes, a amostra é estatisticamente frágil, e essa coincidência numérica pode simplesmente ser ruído amostral. Os dados devem ser lidos como indicativos exploratórios, não como evidência representativa, e uma análise mais robusta exigiria amostra maior e melhor controle de viés no instrumento de coleta.

Gráfico 4 - Você apoiaria investimentos públicos em infraestrutura logística sustentável?

Você apoiaria investimentos públicos em infraestrutura logística sustentável?



Fonte: Pesquisa primária realizada pelos autores (2026).

A interpretação dessa distribuição exige cautela. A concentração elevada na nota 1, que neste contexto indica baixíssimo apoio, pode refletir tanto uma desconfiança genuína na capacidade do Estado de executar obras de infraestrutura de maneira eficiente quanto uma resistência ao aumento da carga tributária que tais investimentos poderiam implicar. Esse fenômeno é compatível com o que Stigler (1971) descreve como ceticismo regulatório: agentes que, mesmo reconhecendo a necessidade de intervenção pública, desconfiam de sua implementação concreta em razão de experiências históricas negativas.

Por outro lado, a parcela que atribuiu notas 4 e 5, totalizando 40,7% dos respondentes, demonstra que existe uma base de apoio relevante para políticas de investimento em infraestrutura, especialmente quando associadas ao qualificativo "sustentável". Esse dado sugere que a comunicação sobre os benefícios de longo prazo dessas políticas, bem como a vinculação explícita entre logística eficiente e redução de preços ao consumidor, pode ser um caminho promissor para ampliar o respaldo social às reformas necessárias.

9.4 Síntese interpretativa dos dados primários

Tomados em conjunto, os dados coletados pela pesquisa primária oferecem um quadro de percepção pública que é, ao mesmo tempo, consistente com o diagnóstico técnico-econômico e revelador de tensões específicas. A população reconhece a precariedade da infraestrutura de transporte, identifica a insuficiência do investimento público como causa principal e compreende intuitivamente a relação entre logística e preços. No

entanto, demonstra hesitação quanto ao papel do Estado como agente de solução. Hesitação esta que, longe de ser irracional, reflete uma experiência acumulada de projetos de infraestrutura marcados por atrasos, custos excessivos e captura por interesses privados. Essa tensão entre a demanda por intervenção pública e a desconfiança em sua execução constitui, em si mesma, um dado microeconômico relevante: ela evidencia que os custos de transação associados à ação coletiva, incluindo os custos de monitoramento, controle de contratos públicos, são percebidos pela população como significativos. Reduzir esses custos de transação, por meio de marcos regulatórios mais sólidos, controle social efetivo e transparência nos processos de concessão, é, portanto, condição necessária para que investimentos em infraestrutura logística produzam os ganhos de bem-estar que a teoria econômica prevê.

10. Considerações finais

O presente trabalho permitiu analisar os impactos dos gargalos logísticos no escoamento de grãos na região Norte do Brasil, destacando como a precariedade da infraestrutura rodoviária e a dependência do modal rodoviário afetam diretamente a eficiência econômica do agronegócio. Os problemas nas rodovias contribuem para o aumento dos custos logísticos, do tempo de deslocamento e das perdas no transporte, reduzindo a competitividade do setor no mercado nacional e internacional.

Sob a perspectiva microeconômica, verificou-se que essas dificuldades geram falhas de mercado e externalidades negativas, afetando não apenas produtores e transportadores, mas também a sociedade e o meio ambiente. Entre os principais impactos observados estão o desgaste das condições de trabalho dos caminhoneiros, os prejuízos econômicos e os impactos ambientais relacionados ao avanço do desmatamento e da pressão sobre áreas da Amazônia.

Além disso, o estudo evidenciou a importância de investimentos em infraestrutura e em alternativas logísticas mais eficientes, como os modais ferroviário e hidroviário, aliados à adoção de práticas sustentáveis e normas ambientais. Dessa forma, conclui-se que a modernização da logística brasileira, associada a políticas públicas e medidas de preservação ambiental, é fundamental para promover maior eficiência econômica, desenvolvimento regional e sustentabilidade, em conformidade com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).

11. Referências Bibliográficas

AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES AQUAVIÁRIOS (ANTAQ). **Anuário estatístico aquaviário 2022**. Disponível em: <http://www.antaq.gov.br>. Acesso em: 10 abr. 2026.

BRASIL DE FATO. **Estudo da Ferrogrão não faz consulta prévia e ignora desmatamento e riscos para povos indígenas**. 25 mar. 2025. Disponível em: <https://www.brasildefato.com.br/2025/03/25/estudo-da-ferrograo-nao-faz-consulta-previa-e-ignora-desmatamento-e-riscos-para-povos-indigenas/>. Acesso em: 9 mai. 2026.

COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO (CONAB). **Acompanhamento da safra brasileira de grãos: safra 2022/23**. Disponível em: <https://www.conab.gov.br>. Acesso em: 10 abr. 2026.

CONFEDERAÇÃO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA DO BRASIL (CNA). **Portal**

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DO TRANSPORTE (CNT). **Boletim estatístico CNT 2022**.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DO TRANSPORTE (CNT). **Pesquisa CNT de Rodovias**:

Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>. Acesso em: 8 mai. 2026.

Disponível em: <https://www.cnt.org.br>. Acesso em: 10 abr. 2026.

Environmental Management Systems — Requirements with Guidance for Use. Geneva: ISO, 2015.

HARDIN, Garrett. **The tragedy of the commons**. Science, v. 162, n. 3859, p. 1243-1248, 1968.

Inovação e infraestrutura. Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/ods/ods9.html>. Acesso em: 4 mai. 2026.

institucional. Disponível em: <https://cnabrazil.org.br/>. Acesso em: 8 mai. 2026.

INSTITUTO DE ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS (INESC). **Trilhando violações: os impactos da Ferrogrão**. Brasília, DF, 2025. Disponível em: <https://inesc.org.br/wp-content/uploads/2025/04/trilhando-violacoes-os-impactos-da-ferrograo-1.pdf>. Acesso em: 1 maio 2026.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (IPEA). **ODS 9 – Indústria,**

INSTITUTO MATO-GROSSENSE DE ECONOMIA AGROPECUÁRIA (IMEA). **Custo**

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION. **ISO 14001**

KRUEGER, Anne O. **The political economy of the rent-seeking society**. The American Economic Review, v. 64, n. 3, p. 291-303, 1974.

logístico da soja mato-grossense: análise dos corredores de escoamento. Disponível em: <https://www.imea.com.br>. Acesso em: 12 abr. 2026.

MANKIW, N. Gregory. **Introdução à economia**. 8. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2021.
mapa interativo. Disponível em: <https://pesquisarodovias.cnt.org.br/mapa>. Acesso em: 9 maio 2026.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável**.

PINDYCK, Robert S.; RUBINFELD, Daniel L. **Microeconomia**. 8. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013.

POVOS INDÍGENAS ISOLADOS E DE RECENTE CONTATO. **Ferrogrão pode aumentar a vulnerabilidade de oito registros de povos indígenas isolados na Amazônia**. Disponível em: https://povosisolados.org/ferrograo-pode-aumentar-a-vulnerabilidade-de-oito-registros-de-povos-indigenas-isolados-na-amazonia/?utm_source. Acesso em: 20 abr. 2026.

SGS DO BRASIL. **Informações institucionais sobre auditoria, inspeção e certificação ambiental**. Disponível em: <https://www.sgs.com/en> Acesso em: 22 mai. 2026.

SPENCE, Michael. **Job Market Signaling**. The Quarterly Journal of Economics, Oxford,

STIGLER, George J. **The theory of economic regulation**. The Bell Journal of Economics and Management Science, v. 2, n. 1, p. 3-21, 1971.

STIGLITZ, Joseph E. **Information and Capital Markets**. Cambridge: National Bureau of Economic Research, 1981.

STIGLITZ, Joseph E. **The contributions of the economics of information to twentieth century economics**. The Quarterly Journal of Economics, v. 115, n. 4, p. 1441-1478, 2000.
v. 87, n. 3, p. 355-374, 1973.

VARIAN, Hal R. **Microeconomia: uma abordagem moderna**. 9. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.

WILLIAMSON, Oliver E. **The economic institutions of capitalism: firms, markets, relational contracting**. New York: Free Press, 1985.

WILLIAMSON, Oliver E. **Transaction Cost Economics: The Governance of Contractual Relations**. The Journal of Law and Economics, Chicago, v. 22, n. 2, p. 233-261, 1979.

PARTE VII – EMPREGO, TRABALHO, RENDA E MERCADO DE TRABALHO

Nota Técnica

31. JOVEM APRENDIZ E OS DESAFIOS DA INSERÇÃO NO MERCADO DE TRABALHO FORMAL: QUALIFICAÇÃO E ENGAJAMENTO SOB A ÓTICA DO ODS 8 NO GRANDE ABC PAULISTA¹⁴⁷

Rogério Lopes¹⁴⁸

Ana Leticia Rodrigues da Silva¹⁴⁹

Gustavo De Oliveira Matozinho¹⁵⁰

Lucas Agostinho Ferreira¹⁵¹

Pedro Enrique De Farias Bena¹⁵²

Raissa De Sousa Pereira¹⁵³

Renan Ferreira Bezerra¹⁵⁴

Resumo

Esta nota técnica analisa os entraves para a inserção de jovens no mercado de trabalho formal por meio do programa Jovem Aprendiz, com foco na realidade do Grande ABC Paulista e nas diretrizes do Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS) 8. A pesquisa investiga a lacuna entre as exigências das empresas e a formação técnica dos jovens, incorporando conceitos microeconômicos como teoria do capital humano, assimetria de informação, custos de transação e custos de oportunidade. A metodologia adotada foi quantitativa-descritiva, combinando revisão bibliográfica com pesquisa de campo realizada junto a empresas da região. Os resultados demonstram que a dificuldade de contratação não decorre apenas da falta de vagas, mas também do descompasso entre qualificação, mobilidade urbana, expectativas salariais e exigências tecnológicas do mercado regional.

Palavras-chave: Jovem Aprendiz. Qualificação Profissional. Mercado de Trabalho.

Abstract

This technical note analyzes the obstacles to the insertion of young people in the formal labor market through the Young Apprentice program, focusing on the reality of Grande ABC Paulista and the guidelines of the Sustainable Development Goal (SDG) 8. The research investigates the gap between the requirements of companies and the technical training of young people, incorporating microeconomic concepts such as human capital theory, information asymmetry, transaction costs and opportunity costs. The methodology adopted was quantitative-descriptive, combining bibliographic review with field research conducted with companies in the region. The results show that the difficulty of hiring not only stems from the lack of vacancies, but also from the mismatch between qualification, urban mobility, salary expectations and technological requirements of the regional market.

¹⁴⁷ Esta nota técnica é fruto da disciplina Fundamentos Econômicos do 1º semestre do curso de Jornalismo, Universidade Municipal de São Caetano do Sul, 2026.

¹⁴⁸ **Rogério Lopes.** Graduado em Ciências Econômicas. Pós Graduado em Administração Financeira e Mestre em Administração com ênfase em Gestão de Negócios. Professor da Escola de Negócios.

¹⁴⁹ **Ana Leticia Rodrigues da Silva.** Aluno do 1º Semestre do curso de Ciências Econômicas da USCS.

¹⁵⁰ **Gustavo de Oliveira Matozinho.** Aluno do 1º Semestre do curso de Ciências Econômicas da USCS.

¹⁵¹ **Lucas Agostinho Ferreira.** Aluno do 1º Semestre do curso de Ciências Econômicas da USCS.

¹⁵² **Pedro Enrique De Farias Bena.** Aluno do 1º Semestre do curso de Ciências Econômicas da USCS.

¹⁵³ **Raissa De Sousa Pereira.** Aluno do 1º Semestre do curso de Ciências Econômicas da USCS.

¹⁵⁴ **Renan Ferreira Bezerra.** Aluno do 1º Semestre do curso de Ciências Econômicas da USCS.

Keywords: *Young Apprentice. Professional Qualification. Labor Market.*

1 Introdução

A inserção de jovens no mercado de trabalho constitui uma das metas prioritárias da Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas (ONU), especialmente por meio do ODS 8, que busca promover trabalho decente e crescimento econômico sustentável. No Brasil, o programa Jovem Aprendiz representa uma importante política pública de inclusão produtiva juvenil, oferecendo experiência profissional e qualificação técnica.

No entanto, a realidade observada no Grande ABC Paulista evidencia um descompasso entre a oferta de vagas e a preparação dos jovens para ocupá-las. A região, historicamente marcada pela indústria automobilística e metalúrgica, atravessa um processo de transição econômica para atividades de serviços, logística e tecnologia, elevando a demanda por competências digitais e técnicas específicas.

Sob a ótica microeconômica, esse cenário pode ser interpretado a partir da teoria do capital humano, segundo a qual investimentos em educação e capacitação aumentam a produtividade marginal do trabalhador. Além disso, a assimetria de informação entre empresas e candidatos dificulta os processos seletivos, pois muitas organizações não conseguem identificar corretamente as habilidades reais dos jovens, enquanto os próprios candidatos apresentam insegurança em relação às suas competências profissionais.

1.1 Materiais e Metodologia

A pesquisa caracteriza-se como quantitativa-descritiva, baseada em levantamento bibliográfico, análise documental e pesquisa de campo realizada com empresas localizadas na região do Grande ABC Paulista. Foram utilizados documentos da ONU, OIT, CLT, reportagens econômicas e indicadores relacionados ao emprego juvenil.

A pesquisa de campo incluiu entrevistas com empresas da região, adotando a **Enimed Engenharia como um estudo de caso referencial** para ilustrar os desafios de recrutamento em São Bernardo do Campo. A coleta de dados buscou identificar dificuldades relacionadas à contratação de jovens aprendizes, qualificação técnica, comparecimento em entrevistas e adaptação às exigências do mercado regional.

2 ODS 8, Microeconomia e a crise de qualificação juvenil

2.1 Desemprego juvenil e crescimento sustentável

Dados da Organização Internacional do Trabalho (OIT) demonstram que jovens entre 15 e 24 anos apresentam taxas de desemprego significativamente superiores às observadas entre adultos, especialmente após crises econômicas recentes. Esse cenário evidencia a dificuldade de inserção da juventude no mercado formal de trabalho e reforça a importância do Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS) 8, que busca promover trabalho decente e crescimento econômico sustentável.

No contexto brasileiro, o programa Jovem Aprendiz representa uma importante política pública voltada à inclusão produtiva juvenil. Entretanto, a existência de vagas não garante, por si só, a inserção efetiva dos jovens no mercado de trabalho, sobretudo em regiões economicamente complexas como o Grande ABC Paulista.

2.2 Teoria do Capital Humano e qualificação técnica

Sob a ótica microeconômica, a teoria do capital humano explica que investimentos em educação, capacitação técnica e treinamento profissional aumentam a produtividade marginal do trabalhador, elevando suas possibilidades de contratação e crescimento salarial.

No Grande ABC Paulista, região historicamente marcada pela forte presença industrial e automobilística, observa-se crescente demanda por trabalhadores com competências técnicas e digitais. Muitas empresas relatam dificuldades para contratar jovens preparados para atuar em ambientes produtivos modernizados, especialmente diante da expansão da Indústria 4.0.

Além disso, pesquisas apontam que grande parte dos jovens enfrenta insegurança profissional devido à falta de experiência prática e qualificação adequada, o que reduz sua competitividade no mercado formal. Dessa forma, torna-se fundamental fortalecer a integração entre educação técnica e necessidades reais das empresas da região.

2.3 Assimetria de informação no mercado de trabalho juvenil

Outro fator relevante para compreender a dificuldade de inserção juvenil é a assimetria de informação existente entre empresas e candidatos. Muitas organizações recebem grande volume de currículos, porém encontram dificuldades para identificar candidatos efetivamente preparados para atender às exigências das vagas ofertadas.

Ao mesmo tempo, muitos jovens possuem dificuldade para demonstrar suas habilidades profissionais e experiências durante os processos seletivos, principalmente pela ausência de experiências formais anteriores. Isso gera um problema de sinalização no mercado de trabalho, no qual empresas e candidatos possuem informações incompletas uns sobre os outros.

Esse fenômeno contribui para o aumento da rotatividade, baixa efetividade dos processos seletivos e dificuldade de contratação de jovens aprendizes.

2.4 Custos de transação e custos de oportunidade no Grande ABC Paulista

Os desafios da inserção juvenil também podem ser analisados por meio dos conceitos microeconômicos de custos de transação e custos de oportunidade. Muitos jovens residentes no Grande ABC precisam enfrentar longos deslocamentos entre municípios como Santo André, São Bernardo do Campo, Diadema, Mauá e São Caetano do Sul.

Os elevados custos de transporte público, o tempo gasto nos deslocamentos e os baixos salários iniciais oferecidos em programas de aprendizagem reduzem os incentivos econômicos para permanência em processos seletivos e empregos formais.

Sob a perspectiva do custo de oportunidade, diversos jovens avaliam que o retorno financeiro inicial não compensa os gastos com transporte, alimentação e tempo de deslocamento, especialmente quando comparado a alternativas informais de geração de renda.

2.5 Impacto da tecnologia e da Indústria 4.0

A rápida transformação tecnológica do mercado de trabalho ampliou a demanda por competências digitais e conhecimentos relacionados à automação industrial, softwares corporativos e inteligência artificial.

No Grande ABC Paulista, a modernização das indústrias e a expansão de setores ligados à tecnologia aumentaram a necessidade de trabalhadores com habilidades técnicas mais

avançadas. Entretanto, muitos jovens ainda não possuem acesso adequado à formação digital e tecnológica, ampliando as barreiras de entrada no mercado formal.

Nesse contexto, instituições como SENAI, ETECs e polos tecnológicos regionais desempenham papel fundamental na qualificação profissional da juventude, contribuindo para reduzir o descompasso entre formação educacional e exigências produtivas do mercado regional.

3. Estudo de caso referencial: O olhar da Enimed Engenharia e os desafios regionais

Durante a pesquisa de campo, buscou-se compreender as dificuldades enfrentadas pelas empresas do Grande ABC Paulista na contratação de jovens aprendizes e profissionais em início de carreira. Para isso, foram realizadas entrevistas com empresas de diferentes segmentos econômicos da região, permitindo comparar os desafios encontrados nos processos seletivos.

A Enimed Engenharia foi selecionada como referencial para esta análise por sua atuação representativa no segmento de engenharia da região. Segundo a empresa, foram recebidos aproximadamente 80 currículos para vagas destinadas a jovens em início de carreira. Entretanto, apenas 30 candidatos atendiam aos requisitos mínimos exigidos e somente 2 compareceram à entrevista.



Fonte: Dados da pesquisa de campo / Enimed Engenharia (2026).

Dados obtidos ao entrevistar a Enimed engenharia.

3.1 Análise microeconômica dos resultados obtidos

Os dados revelam um importante problema de assimetria de informação no mercado de trabalho juvenil. Embora exista grande procura por vagas, muitos candidatos não possuem informações adequadas sobre as competências exigidas pelas empresas, enquanto os empregadores enfrentam dificuldades para identificar previamente trabalhadores realmente preparados e comprometidos.

Além disso, o baixo comparecimento às entrevistas pode ser analisado a partir dos custos de transação existentes no mercado de trabalho regional. Os deslocamentos entre municípios do Grande ABC, os custos de transporte público e o tempo gasto no trajeto reduzem os incentivos econômicos para a participação em processos seletivos de baixa remuneração inicial.

Sob a ótica microeconômica, observa-se também um problema relacionado ao custo de oportunidade. Muitos jovens avaliam que o retorno financeiro proporcionado pelo programa Jovem Aprendiz não compensa, inicialmente, os gastos com transporte, alimentação e tempo de deslocamento, especialmente em uma região marcada pela elevada mobilidade intermunicipal.

Além dos fatores econômicos, as empresas entrevistadas destacaram dificuldades relacionadas à qualificação técnica e às competências digitais básicas exigidas pela modernização produtiva regional. O avanço da Indústria 4.0 no Grande ABC aumentou a demanda por jovens com conhecimentos em informática, automação e ferramentas digitais utilizadas em ambientes corporativos modernos.

4. Considerações finais

A análise realizada demonstra que a inserção do jovem aprendiz no mercado formal não depende apenas da existência de vagas, mas da capacidade de alinhar qualificação profissional, incentivos econômicos e transformação produtiva regional.

Os resultados obtidos na pesquisa de campo evidenciam que o mercado de trabalho juvenil no Grande ABC Paulista enfrenta problemas relacionados à assimetria de informação, aos custos de transação e à insuficiência de capital humano técnico. Embora exista demanda empresarial por mão de obra jovem, muitas empresas encontram dificuldades para identificar candidatos preparados para atender às exigências técnicas e comportamentais do mercado atual.

Além disso, fatores econômicos regionais, como os elevados custos de deslocamento intermunicipal e a baixa remuneração inicial oferecida em parte das vagas de aprendizagem, influenciam diretamente o comportamento dos jovens diante dos processos seletivos. Sob a ótica microeconômica, observa-se que muitos candidatos avaliam o custo de oportunidade da inserção formal no mercado de trabalho, especialmente quando os benefícios financeiros imediatos são reduzidos.

Outro aspecto relevante refere-se à transformação tecnológica das indústrias do Grande ABC. O avanço da Indústria 4.0 aumentou a demanda por competências digitais, automação e qualificação técnica especializada, ampliando o descompasso entre a formação educacional e as necessidades produtivas da região.

Dessa forma, conclui-se que o cumprimento das metas do ODS 8 exige ações integradas entre governo, empresas e instituições de ensino. O fortalecimento de parcerias com o SENAI, ETECs e o Consórcio Intermunicipal Grande ABC pode contribuir para reduzir as barreiras de inserção juvenil, ampliar a formação técnica e promover oportunidades mais sustentáveis de emprego formal para os jovens da região.

Referências Bibliográficas

EXAME. 79% dos jovens são inseguros sobre suas habilidades ao buscarem emprego, segundo pesquisa. *Exame*, Carreira, 13 mai. 2026. Disponível em: <https://exame.com/carreira/link-completo-da-materia>. Acesso em: 13 mai. 2026.

G1. **Lula veta projeto que reconhecia estágio como experiência profissional**. Disponível em: <https://g1.globo.com/>. Acesso em: 13 mai. 2026.

GIGACON. **Falta de qualificação afeta contratação e retenção de talentos no Brasil**. Disponível em: <https://www.gigacon.com.br/>. Acesso em: 13 mai. 2026.

IBGE. **Indicadores Brasileiros para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável**. Disponível em: <https://odsbrasil.gov.br/>. Acesso em: 12 mai. 2026.

MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO. **Jovens ganham espaço no mercado de trabalho e impulsionam queda no desemprego e na informalidade**. Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/>. Acesso em: 13 mai. 2026.

OIT – ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO. ***Tendências globais do emprego juvenil***. Disponível em: <https://www.ilo.org/>. Acesso em: 12 mai. 2026.

ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO (OIT). ***Tendências globais do emprego juvenil***. **Genebra: OIT, 2026**. Disponível em: <https://www.ilo.org/link-completo>. Acesso em: 12 mai. 2026.

SCHULTZ, Theodore W. ***O capital humano: investimentos em educação e pesquisa***. Rio de Janeiro: Zahar, 1973.

UNESCO. ***Competências digitais e inclusão educacional***. Disponível em: <https://www.unesco.org/>. Acesso em: 12 mai. 2026.

Nota Técnica

32. O MICROEMPREENDEDORISMO COMO RESPOSTA ÀS TRANSFORMAÇÕES DO MERCADO DE TRABALHO NO GRANDE ABC PAULISTA¹⁵⁵

Rogério Lopes¹⁵⁶
Victor Gabryel Alves da Silva¹⁵⁷

Resumo

A região do Grande ABC Paulista passou por profundas transformações econômicas nas últimas décadas, especialmente devido à redução relativa da participação industrial e à expansão do setor de serviços. Nesse contexto, o Microempreendedor Individual (MEI) tornou-se uma importante alternativa para geração de renda e inserção produtiva. O presente estudo analisa o crescimento do empreendedorismo na região sob a perspectiva da Microeconomia e sua relação com o Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 8 (ODS 8), que busca promover trabalho decente e crescimento econômico sustentável. A pesquisa foi desenvolvida por meio de revisão bibliográfica, análise documental e interpretação de dados estatísticos. Os resultados indicam que a formalização dos pequenos negócios contribui para ampliação da concorrência, fortalecimento da economia local e geração de oportunidades econômicas. Conclui-se que o empreendedorismo representa uma importante estratégia de adaptação às mudanças estruturais do mercado de trabalho regional.

Palavras-chave: Microeconomia. Empreendedorismo. Grande ABC. MEI. ODS 8. Desenvolvimento Econômico.

Abstract

The Greater ABC region of São Paulo has undergone significant economic transformations in recent decades, especially due to the relative decline of industrial participation and the expansion of the service sector. In this context, the Individual Microentrepreneur (MEI) has become an important alternative for income generation and productive inclusion. This study analyzes the growth of entrepreneurship in the region from a microeconomic perspective and its relationship with Sustainable Development Goal 8 (SDG 8), which aims to promote decent work and sustainable economic growth. The research was conducted through bibliographic review, document analysis, and interpretation of statistical data. The results indicate that the formalization of small businesses contributes to increased competition, strengthening of the local economy, and generation of economic opportunities. It is concluded that entrepreneurship represents an important strategy for adapting to structural changes in the regional labor market.

Keywords: Microeconomics. Entrepreneurship. Greater ABC Region. MEI. SDG 8. Economic Development.

¹⁵⁵ Esta nota técnica é fruto do Projeto de Extensão desenvolvido no 1º semestre de 2026, no curso de Ciências Econômicas da Universidade Municipal de São Caetano do Sul (USCS)

¹ **Rogério Lopes.** Graduado em Ciências Econômicas, Pós-graduado em Administração Financeira e Mestre em Administração com Ênfase em Gestão De Negócios, Professor Da USCS.

¹⁵⁷ **Victor Gabryel Alves Da Silva.** Aluno 1 Semestre Do Curso De Ciências Econômicas da USCS

"O empreendedor é alguém que vê uma oportunidade e cria uma organização para persegui-la."
Peter Drucker

1. Introdução

O Grande ABC Paulista é uma das regiões economicamente mais importantes do Estado de São Paulo. Formada pelos municípios de Santo André, São Bernardo do Campo, São Caetano do Sul, Diadema, Mauá, Ribeirão Pires e Rio Grande da Serra, a região tornou-se referência nacional devido ao desenvolvimento industrial ocorrido ao longo do século XX. Durante décadas, a economia regional esteve fortemente associada ao setor automobilístico e metalúrgico. Entretanto, a globalização, os avanços tecnológicos, a automação industrial e as mudanças nos modelos produtivos provocaram transformações significativas na estrutura econômica local. Com a redução relativa dos empregos industriais e o crescimento do setor de serviços, muitos trabalhadores passaram a buscar novas formas de geração de renda.

Nesse cenário, o Microempreendedor Individual (MEI) consolidou-se como uma importante alternativa de inserção econômica. Dessa forma, este trabalho busca analisar a relação entre o crescimento do microempreendedorismo no Grande ABC Paulista e os princípios da Microeconomia, relacionando esse fenômeno às metas estabelecidas pelo ODS 8.

1.1 Metodologia

A presente pesquisa caracteriza-se como um estudo de natureza qualitativa e descritiva, desenvolvido por meio de revisão bibliográfica, análise documental e interpretação de dados econômicos relacionados ao empreendedorismo no Grande ABC Paulista. Para a elaboração do trabalho foram utilizados livros de Microeconomia, artigos científicos, relatórios institucionais, documentos oficiais da Organização das Nações Unidas (ONU), publicações do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE), dados do Portal do Empreendedor, informações do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e estudos produzidos pela Agência de Desenvolvimento Econômico do Grande ABC.

Os materiais consultados permitiram analisar conceitos fundamentais da Microeconomia, como incentivos econômicos, custo de oportunidade, concorrência, comportamento do produtor e funcionamento dos mercados. Entre os principais autores utilizados destacam-se Mankiw (2019), Varian (2016) e Schumpeter (1982), cujas contribuições serviram de base para a interpretação dos fenômenos econômicos observados na região.

Dessa forma, a combinação entre revisão bibliográfica, análise documental e interpretação de dados possibilitou uma compreensão mais ampla sobre a contribuição do empreendedorismo para o desenvolvimento econômico regional e para o alcance das metas estabelecidas pelo ODS 8 – Trabalho Decente e Crescimento Econômico.

2. Análise Microeconômica do Empreendedorismo

A Microeconomia permite compreender como indivíduos tomam decisões diante da escassez de recursos e das oportunidades disponíveis no mercado. Segundo Mankiw (2019, p.10), os incentivos exercem influência direta sobre o comportamento econômico das pessoas, tornando-se fundamentais para entender o crescimento dos pequenos negócios. A formalização por meio do Microempreendedor Individual (MEI) reduziu custos burocráticos e ampliou o acesso a benefícios e crédito, criando incentivos para a abertura de novos empreendimentos.

Além disso, a decisão de empreender está relacionada ao conceito de custo de oportunidade. Conforme Varian (2016, p.27), toda escolha econômica envolve a renúncia de alternativas,

levando os indivíduos a buscarem opções que proporcionem maior retorno esperado. Nesse contexto, o crescimento do empreendedorismo no Grande ABC pode ser entendido como uma resposta às transformações do mercado de trabalho regional. Ao identificar oportunidades econômicas e novas formas de geração de renda, muitos trabalhadores passaram a utilizar o empreendedorismo como estratégia de inserção produtiva e adaptação às mudanças da economia local.

2.1 Desempenho Econômico e Impactos do Empreendedorismo no Grande ABC Paulista

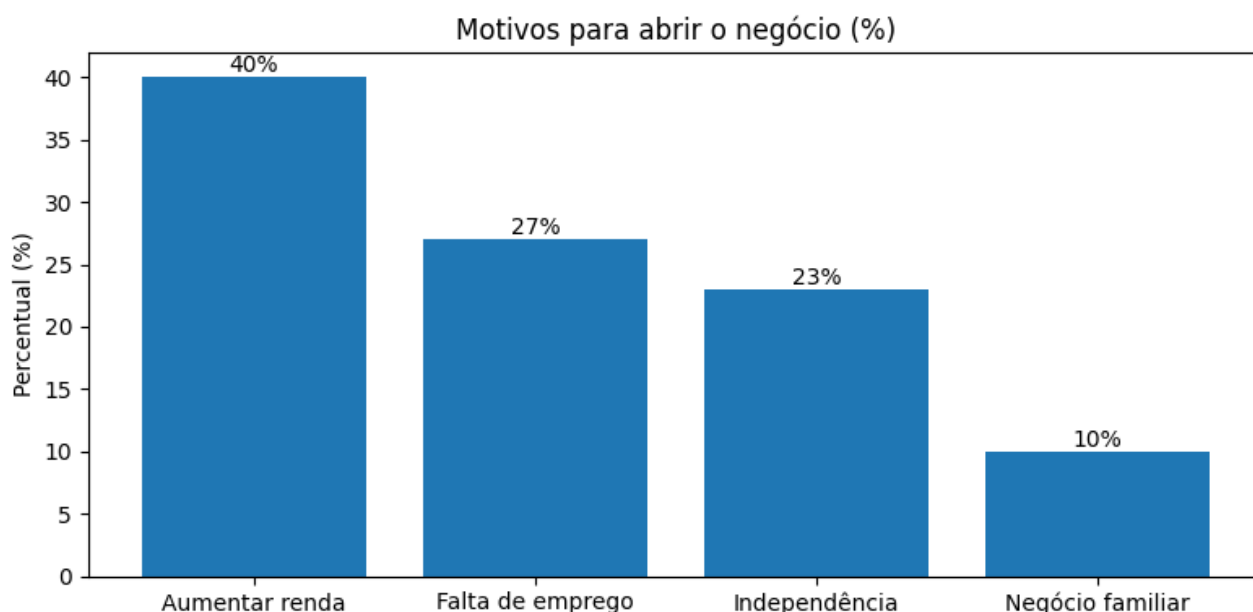
O Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 8 (ODS 8), proposto pela Organização das Nações Unidas (ONU), busca promover o crescimento econômico sustentável, o trabalho decente e o aumento da produtividade. Diferentemente de metas voltadas exclusivamente para questões ambientais, o ODS 8 concentra-se na capacidade das economias de gerar oportunidades, renda e inclusão produtiva para a população. No contexto do Grande ABC Paulista, região historicamente associada à atividade industrial, o desenvolvimento econômico depende cada vez mais da diversificação das atividades produtivas e da capacidade de adaptação às transformações do mercado.

Nesse cenário, a geração de novas oportunidades de trabalho e renda torna-se um elemento fundamental para a manutenção da dinâmica econômica regional. Dessa forma, o ODS 8 apresenta-se como uma importante referência para a construção de uma economia mais competitiva, inclusiva e preparada para os desafios das transformações produtivas contemporâneas.

3. Entrevista e Análise de Resultados

Com o objetivo de compreender os fatores que influenciam o empreendedorismo no Grande ABC Paulista, foi elaborada uma pesquisa adaptada com base em estudos do Sebrae e em conceitos relacionados ao mercado de trabalho regional. Os resultados permitiram identificar as principais motivações para empreender, os setores de atuação predominantes e os impactos do empreendedorismo sobre a renda dos participantes.

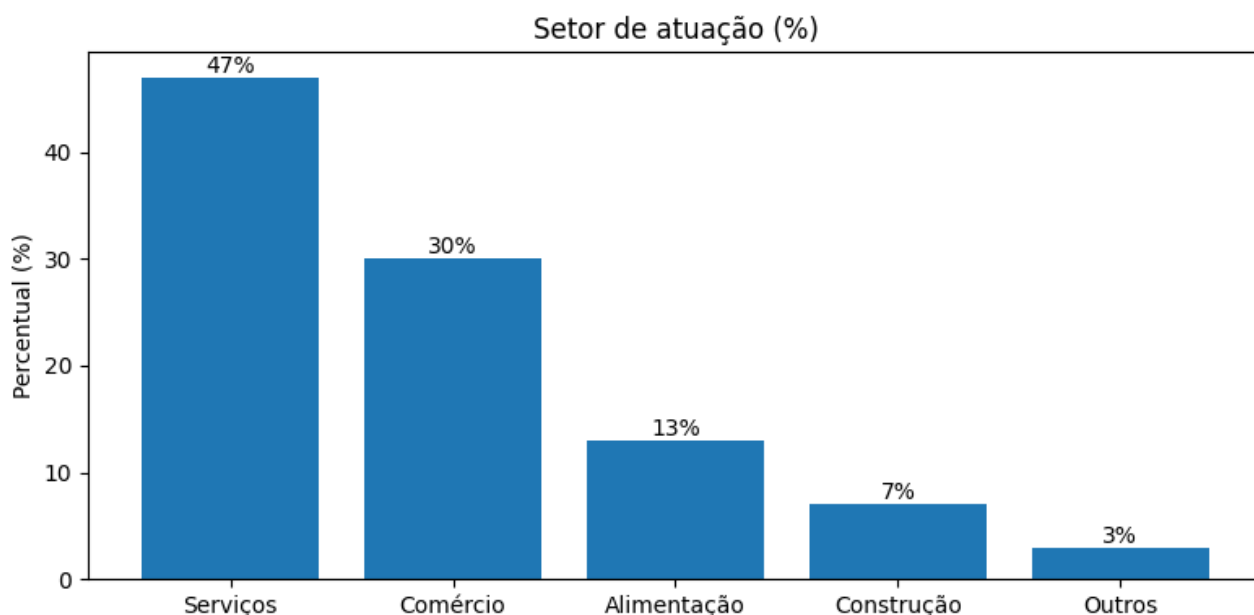
Pergunta 1: Qual foi o principal motivo para abrir seu negócio?



Fonte: Pesquisa de campo realizada pelo autor (2026).

Observa-se que a principal motivação dos entrevistados foi o aumento da renda, representando 40% da amostra. Esse resultado sugere que fatores econômicos exercem influência significativa sobre a decisão de empreender. Segundo Mankiw (2019,p.10), os indivíduos tendem a responder aos incentivos presentes no mercado ao tomar decisões econômicas.

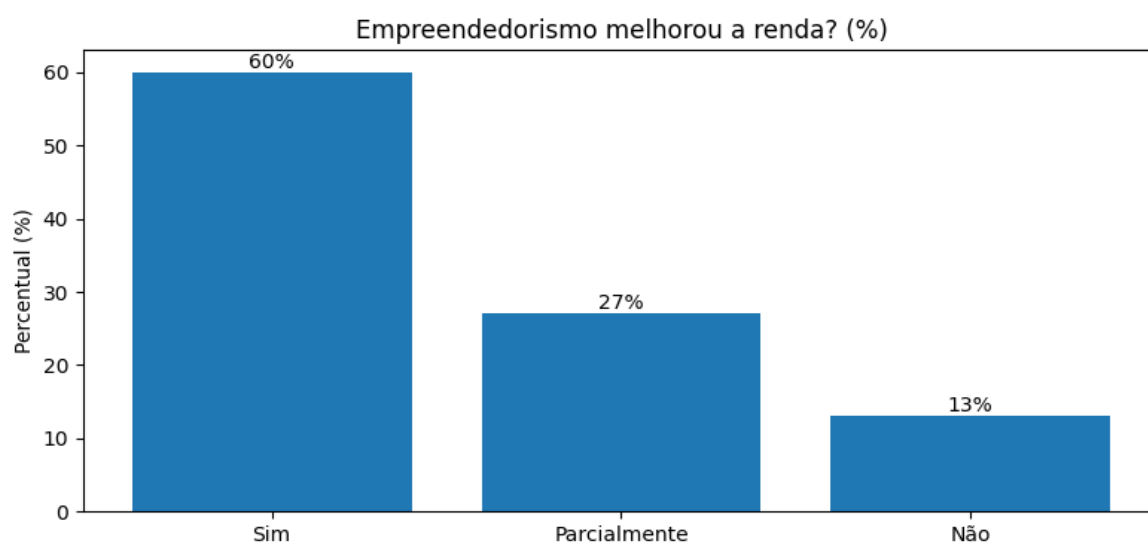
Pergunta 2: Em qual setor seu negócio atua?



Fonte: Pesquisa de campo realizada pelo autor (2026).

Os dados indicam predominância do setor de serviços, responsável por quase metade dos negócios analisados. Esse resultado acompanha a transformação econômica observada no Grande ABC, onde atividades terciárias vêm ampliando sua participação na geração de emprego e renda.

Pergunta 3: O empreendedorismo melhorou sua renda?



Fonte: Pesquisa de campo realizada pelo autor (2026).

A maior parte dos entrevistados relatou melhora na renda após iniciar seu empreendimento. Esse resultado demonstra que os pequenos negócios podem representar uma alternativa econômica relevante para trabalhadores que buscam ampliar seus rendimentos ou conquistar maior autonomia financeira.

4. Considerações finais

O presente trabalho permitiu analisar o crescimento do microempreendedorismo no Grande ABC Paulista sob a perspectiva da Microeconomia e sua relação com o Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 8 (ODS 8). A partir da revisão bibliográfica, da análise de dados e da pesquisa realizada, foi possível compreender que o empreendedorismo tem desempenhado papel importante na geração de renda e na criação de oportunidades econômicas na região. Os resultados obtidos demonstraram que a busca por aumento da renda e por maior independência financeira está entre os principais fatores que motivam a abertura de pequenos negócios.

Além disso, observou-se a predominância dos setores de serviços e comércio, evidenciando as transformações ocorridas na estrutura econômica do Grande ABC ao longo dos últimos anos. Sob a ótica microeconômica, conceitos como incentivos econômicos, custo de oportunidade e concorrência mostraram-se fundamentais para compreender as decisões dos empreendedores. Conforme discutido ao longo do trabalho, muitos indivíduos optam por empreender ao identificarem oportunidades capazes de proporcionar melhores resultados econômicos em comparação a outras alternativas disponíveis no mercado de trabalho.

Dessa forma, conclui-se que o empreendedorismo representa não apenas uma alternativa de geração de renda para os indivíduos, mas também um importante instrumento de desenvolvimento econômico regional. Ao estimular a formalização, ampliar a concorrência e fortalecer a atividade produtiva, os pequenos negócios contribuem para o crescimento econômico e para o alcance das metas propostas pelo ODS 8, reforçando sua relevância para o desenvolvimento sustentável do Grande ABC Paulista.

5. Referências Bibliográficas

AGÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO DO GRANDE ABC. Agência Grande ABC. Desenvolve SP, 2017. Disponível em: Agência Grande ABC - Desenvolve SP. Acesso em: 28 maio 2026.

IBGE. **Indicadores econômicos e mercado de trabalho**. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br>. Acesso em: 28 maio 2026.

MANKIW, N. Gregory. **Introdução à Economia**. São Paulo: Cengage Learning, 2019.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável**. Disponível em: <https://brasil.un.org>. Acesso em: 28 maio 2026.

PORTAL DO EMPREENDEDOR. **Microempreendedor Individual**. Disponível em: <https://www.gov.br/empresas-e-negocios>. Acesso em: 28 maio 2026.

SEBRAE. Empreendedorismo no Brasil. Disponível em: <https://www.sebrae.com.br>. Acesso em: 28 maio 2026.

VARIAN, Hal R. **Microeconomia: uma abordagem moderna**. 9. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.

Nota Técnica

33. ODS 8 - INFORMALIDADE E CRESCIMENTO ECONÔMICO SUSTENTÁVEL: DESAFIOS DO MERCADO DE TRABALHO BRASILEIRO E O CENÁRIO DO GRANDE ABC PAULISTA¹⁵⁸

Rogério Lopes¹⁵⁹

Daniel de Oliveira Renaldin Gomes¹⁶⁰

Lucas Augusto Pimentel Barros¹⁶¹

Lucas Ferreira Billacchi¹⁶²

Rodrigo Augusto dos Santos¹⁶³

Resumo

O presente estudo de caso analisa a importância da ODS 8 – Trabalho Decente e Crescimento Econômico – no contexto da economia brasileira, destacando desafios relacionados ao desemprego, informalidade e desigualdade social. A pesquisa busca compreender como o crescimento econômico sustentável pode contribuir para a geração de empregos de qualidade e melhoria das condições de vida da população. A metodologia utilizada baseou-se em pesquisa bibliográfica, análise de artigos acadêmicos, notícias e dados econômicos sobre o mercado de trabalho brasileiro. Os resultados demonstram que a informalidade e o desemprego ainda representam obstáculos para o desenvolvimento sustentável no Brasil, afetando principalmente jovens e trabalhadores de baixa renda. O estudo também destaca a importância de políticas públicas voltadas à qualificação profissional, geração de empregos formais e redução das desigualdades sociais. Conclui-se que a ODS 8 possui papel fundamental para o fortalecimento da economia brasileira e promoção do trabalho digno.

Palavras-chave: Trabalho decente. Informalidade. Crescimento econômico. Mercado de trabalho. Desenvolvimento sustentável.

Abstract

This case study analyzes the importance of SDG 8 – Decent Work and Economic Growth – in the context of the Brazilian economy, highlighting challenges related to unemployment, informality and social inequality. The research seeks to understand how sustainable economic growth can contribute to job creation and improvement of the population's quality of life. The methodology was based on bibliographic research, analysis of academic articles, news and economic data related to the Brazilian labor market. The results show that unemployment and informality still represent major obstacles to sustainable development in Brazil, mainly affecting young people and low-income workers. The study also highlights the importance of public policies aimed at professional qualification, formal job creation and reduction of social inequalities. It is concluded that SDG 8 plays a fundamental role in strengthening the Brazilian economy and promoting decent work.

Keywords: Decent work. Informality. Economic growth. Labor market. Sustainable development.

¹⁵⁸ Esta nota técnica é fruto da Avaliação Formativa - AF do 1º semestre do curso de Contabilidade/Ciências Econômicas da Universidade Municipal de São Caetano do Sul, 2026-1.

¹⁵⁹ **Rogério Lopes.** Graduado em Ciências Econômicas, Pós-graduado em Administração Financeira e Mestre em Administração com Ênfase em Gestão de Negócios. Professor da USCS.

¹⁶⁰ **Daniel de Oliveira Renaldin Gomes.** Aluno do 1º semestre do curso de Ciências Contábeis da USCS.

¹⁶¹ **Lucas Augusto Pimentel Barros.** Aluno do 1º semestre do curso de Ciências Contábeis da USCS.

¹⁶² **Lucas Ferreira Billacchi.** Aluno do 1º semestre do curso de Ciências Contábeis da USCS.

¹⁶³ **Rodrigo Augusto dos Santos.** Aluno do 1º semestre do curso de Ciências Contábeis da USCS.

“O trabalho digno é a principal ferramenta de transformação social e econômica de uma sociedade.”

Baseado nos princípios da Organização Internacional do Trabalho (OIT).

1. Introdução

A Organização das Nações Unidas estabeleceu os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) com o propósito de promover o desenvolvimento econômico, social e ambiental até 2030. Entre os 17 objetivos definidos, destaca-se a ODS 8, voltada à promoção do trabalho decente e do crescimento econômico sustentável, inclusivo e duradouro, visando reduzir desigualdades sociais e fortalecer a geração de empregos de qualidade.

No Brasil, desafios como desemprego, informalidade e baixa qualificação profissional comprometem o desenvolvimento econômico e ampliam as desigualdades sociais. Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2025), aproximadamente 38,7 milhões de brasileiros encontravam-se em situação de informalidade, representando cerca de 38% da população ocupada no país. Essa realidade reduz a arrecadação tributária, limita a proteção social e dificulta o crescimento sustentável da economia nacional. Além disso, jovens entre 18 e 24 anos estão entre os grupos mais afetados pela dificuldade de inserção no mercado formal de trabalho, evidenciando problemas estruturais relacionados à qualificação profissional e à precarização das relações trabalhistas.

Diante desse cenário, surge a seguinte problemática: de que maneira a informalidade e o desemprego comprometem o crescimento econômico sustentável brasileiro e dificultam o cumprimento das metas estabelecidas pela ODS 8?

O presente estudo tem como objetivo geral analisar os impactos da informalidade e do desemprego na economia brasileira, identificando os principais desafios do mercado de trabalho e discutindo possíveis soluções relacionadas à qualificação profissional, formalização do trabalho e desenvolvimento sustentável. Como objetivos específicos, busca-se compreender os impactos econômicos da informalidade, analisar os efeitos da precarização das relações trabalhistas e avaliar a importância das políticas públicas voltadas à geração de empregos formais e ao fortalecimento da produtividade econômica.

A hipótese da pesquisa parte da ideia de que políticas públicas direcionadas à educação, capacitação profissional, inovação tecnológica e incentivo à formalização do trabalho podem contribuir significativamente para a redução das desigualdades sociais, fortalecimento do mercado de trabalho e promoção do crescimento econômico sustentável.

A metodologia utilizada caracteriza-se como pesquisa bibliográfica, descritiva e analítica, desenvolvida a partir da revisão de artigos científicos, relatórios institucionais e dados estatísticos relacionados ao mercado de trabalho brasileiro e à ODS 8. Além disso, o estudo adota abordagem de estudo de caso regional voltada ao Grande ABC Paulista, buscando compreender os impactos da desindustrialização, informalidade e precarização das relações trabalhistas na economia regional.

Com as transformações intensificadas após a pandemia da COVID-19, tornou-se ainda mais necessária a discussão sobre alternativas capazes de fortalecer o mercado de trabalho e promover uma economia mais inclusiva, equilibrada e socialmente responsável, especialmente em regiões historicamente industrializadas como o Grande ABC Paulista.

2. Metodologia

O presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa bibliográfica, descritiva e analítica, desenvolvida a partir da revisão de artigos científicos, relatórios institucionais e dados estatísticos relacionados ao mercado de trabalho brasileiro e à ODS 8 – Trabalho Decente e Crescimento Econômico.

Foram utilizados dados secundários disponibilizados por instituições oficiais, como Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), Organização Internacional do Trabalho (OIT) e Organização das Nações Unidas (ONU), considerando o período entre 2020 e 2026, com o objetivo de analisar os impactos econômicos e sociais intensificados durante e após a pandemia da COVID-19.

A pesquisa priorizou estudos relacionados à informalidade, desemprego, qualificação profissional, crescimento econômico sustentável e precarização das relações trabalhistas. Além da análise quantitativa dos indicadores econômicos, adotou-se abordagem qualitativa e interpretativa para compreender os efeitos sociais das transformações recentes no mercado de trabalho brasileiro, especialmente em relação ao crescimento do trabalho por aplicativos, flexibilização das relações trabalhistas e aumento da informalidade.

Os dados coletados foram organizados por meio de análise comparativa, permitindo relacionar os indicadores socioeconômicos às metas da Agenda 2030 da ONU, com foco na promoção do trabalho decente, inclusão produtiva e redução das desigualdades sociais.

Além da análise bibliográfica, o estudo adota abordagem de estudo de caso regional voltada ao Grande ABC Paulista, buscando compreender os impactos da desindustrialização, informalidade e precarização das relações trabalhistas sobre a economia regional. Dessa forma, procura-se relacionar os desafios estruturais do mercado de trabalho brasileiro às transformações econômicas observadas em uma das principais regiões industriais do país.

3. ODS 8 – Trabalho Decente e Crescimento Econômico

A ODS 8 possui como principal objetivo promover o crescimento econômico sustentável e garantir oportunidades de trabalho digno para todas as pessoas. Segundo a Organização das Nações Unidas (ONU), o desenvolvimento econômico deve estar diretamente relacionado à geração de empregos de qualidade, valorização profissional e redução das desigualdades sociais.

O conceito de trabalho decente envolve condições adequadas de trabalho, salários justos, segurança profissional, direitos trabalhistas e igualdade de oportunidades. Dessa forma, a ODS 8 busca combater situações de exploração, desemprego e informalidade, promovendo inclusão produtiva e desenvolvimento econômico sustentável.

Além disso, o crescimento econômico sustentável é fundamental para o desenvolvimento dos países, contribuindo para o aumento da renda, melhoria da qualidade de vida e fortalecimento da economia nacional. Países que investem em educação, inovação tecnológica e qualificação profissional tendem a apresentar maiores índices de produtividade, competitividade econômica e desenvolvimento social.

Segundo a Organização Internacional do Trabalho (OIT, 2025), o trabalho decente representa elemento essencial para redução das desigualdades sociais e fortalecimento do crescimento econômico sustentável, especialmente em economias marcadas por elevados índices de informalidade e precarização das relações trabalhistas.

3.1 Mercado de Trabalho Brasileiro

O mercado de trabalho brasileiro apresenta desafios históricos relacionados ao desemprego, à informalidade e à desigualdade social. Aproximadamente 38,7 milhões de brasileiros encontravam-se em situação de informalidade, representando cerca de 38% da população ocupada no país (IBGE, 2025). Essa parcela da população exerce atividades sem carteira assinada, proteção previdenciária ou estabilidade profissional, evidenciando os desafios estruturais do mercado de trabalho brasileiro.

A informalidade reduz a arrecadação tributária, limita investimentos públicos e compromete a produtividade econômica, uma vez que trabalhadores e pequenas empresas informais possuem menor acesso a crédito, tecnologia e qualificação profissional. Além disso, o avanço tecnológico ampliou a demanda por profissionais especializados, enquanto parcela significativa da população ainda apresenta acesso limitado à educação técnica e à capacitação profissional.

O desemprego juvenil também representa importante desafio econômico e social. Jovens entre 18 e 24 anos enfrentam maiores dificuldades de inserção no mercado formal devido à falta de experiência profissional e qualificação adequada, tornando-se mais vulneráveis à precarização das relações trabalhistas e à informalidade.

Outro fenômeno relevante refere-se à “uberização” do trabalho, caracterizada pela expansão dos serviços intermediados por plataformas digitais. Segundo Antunes (2018), esse modelo intensificou a flexibilização das relações trabalhistas, ampliando a instabilidade de renda e reduzindo a proteção social dos trabalhadores. Embora esse sistema amplie alternativas de geração de renda, também transfere parte significativa dos riscos econômicos para os próprios trabalhadores.

3.2 Crescimento Econômico e Sustentabilidade

O crescimento econômico é essencial para o desenvolvimento de um país, porém deve ocorrer de forma sustentável. O desenvolvimento sustentável busca equilibrar crescimento econômico, preservação ambiental e bem-estar social, promovendo melhoria da qualidade de vida sem comprometer os recursos das futuras gerações.

Empresas que adotam práticas sustentáveis tendem a gerar impactos positivos na economia e na sociedade. Além de contribuir para a preservação ambiental, essas organizações valorizam seus funcionários, investem em inovação e fortalecem a competitividade econômica.

Nesse contexto, a ODS 8 incentiva modelos econômicos que promovam crescimento aliado à responsabilidade social e ambiental, contribuindo para a construção de uma economia mais sustentável, inclusiva e socialmente equilibrada.

Segundo Heckman (2000), investimentos em capital humano aumentam a produtividade econômica e contribuem para a redução das desigualdades sociais. Dessa forma, políticas públicas voltadas à educação, inovação tecnológica e qualificação profissional tornam-se essenciais para o fortalecimento do desenvolvimento sustentável e da competitividade econômica nacional.

4. Estudo de Caso – Informalidade e Desemprego no Brasil

Nos últimos anos, o Brasil registrou elevados índices de desemprego e informalidade, especialmente durante o período da pandemia da COVID-19. Conforme demonstrado no

Gráfico 1, a taxa de desemprego atingiu aproximadamente 13,5% em 2020, refletindo os impactos da crise sanitária sobre a atividade econômica e o mercado de trabalho brasileiro.

Durante esse período, milhões de trabalhadores perderam seus empregos formais e passaram a buscar alternativas de geração de renda no setor informal. O crescimento do trabalho por aplicativos modificou significativamente as relações trabalhistas no país. Apesar de ampliar oportunidades imediatas de ocupação, muitos trabalhadores passaram a atuar sem carteira assinada, benefícios trabalhistas ou estabilidade financeira, intensificando a precarização do trabalho.

Nos anos seguintes, verificou-se redução gradual da taxa de desemprego, acompanhada por projeções de recuperação parcial do mercado de trabalho brasileiro até 2026, conforme indicadores divulgados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2025) e pela Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD Contínua).

Mesmo com a recuperação parcial do mercado de trabalho, parcela significativa da população permaneceu inserida em atividades informais, de baixa remuneração e reduzida proteção social. Além disso, o rendimento médio do trabalhador brasileiro apresentou crescimento limitado em comparação ao aumento do custo de vida, evidenciando que a recuperação econômica ocorreu de maneira desigual.

Os jovens continuam entre os grupos mais vulneráveis à precarização do trabalho, principalmente devido à falta de experiência profissional e qualificação técnica adequada. Essa situação contribui para ampliação das desigualdades sociais e limita o potencial de crescimento econômico sustentável do país.

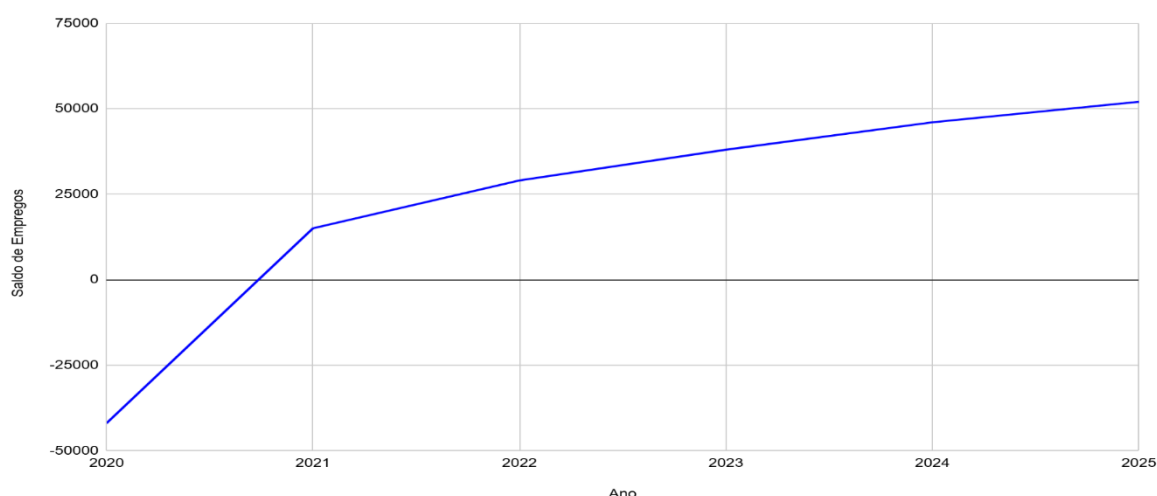
Dessa forma, observa-se que a simples redução estatística do desemprego não é suficiente para garantir o cumprimento da ODS 8. Torna-se necessário promover empregos formais, produtivos e socialmente protegidos, capazes de assegurar crescimento econômico sustentável e melhoria efetiva da qualidade de vida da população brasileira.

Conforme dados do Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (CAGED, 2025), os municípios do Grande ABC Paulista apresentaram oscilações significativas na geração de empregos formais durante o período pós-pandemia. A redução relativa da atividade industrial tradicional, associada ao crescimento do setor de serviços e logística, contribuiu para mudanças estruturais no mercado de trabalho regional.

No Grande ABC Paulista, os impactos dessas transformações foram intensificados pela redução relativa da atividade industrial tradicional. Segundo dados do Consórcio Intermunicipal Grande ABC (2025) e do Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (CAGED, 2025), municípios como São Bernardo do Campo e Santo André registraram redução relativa da participação industrial na geração de empregos formais entre 2020 e 2025. Paralelamente, observou-se crescimento dos setores de serviços, logística e atividades terceirizadas, refletindo o processo de transformação estrutural da economia regional. Em São Bernardo do Campo, historicamente dependente da indústria automobilística, o avanço do setor de serviços ampliou a participação de ocupações flexíveis e de menor estabilidade trabalhista, contribuindo para o aumento relativo da informalidade e da precarização das relações de trabalho na região.

Gráfico 1 – Evolução do Saldo de Empregos Formais no Grande ABC Paulista (2020–2025)

Gráfico 1 – Evolução do Saldo de Empregos Formais no Grande ABC Paulista (2020–2025)



Fonte: Elaborado pelos autores com base em dados do Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (CAGED, 2025) e do Consórcio Intermunicipal Grande ABC (2025).

Observa-se que, apesar da recuperação gradual do saldo de empregos formais após 2021, parte significativa das novas ocupações concentrou-se em atividades de menor estabilidade e maior flexibilização trabalhista, ampliando desafios relacionados à informalidade e à precarização do trabalho na região.

A análise do gráfico demonstra que a recuperação do mercado de trabalho regional ocorreu de maneira desigual entre os setores econômicos. Enquanto atividades ligadas à logística, comércio e serviços apresentaram crescimento mais acelerado após 2021, os setores industriais tradicionais mantiveram recuperação mais lenta, evidenciando os impactos persistentes da desindustrialização sobre o mercado formal de trabalho no Grande ABC Paulista.

5. Impactos Econômicos e Sociais

A informalidade gera diversos impactos negativos na economia brasileira. A redução da arrecadação tributária compromete investimentos públicos em áreas essenciais, como saúde, educação, segurança e infraestrutura. Segundo o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), a elevada taxa de informalidade reduz significativamente a contribuição previdenciária e limita a capacidade do governo de financiar políticas públicas e programas sociais.

Além disso, trabalhadores informais possuem menor acesso a crédito bancário, aposentadoria, seguro-desemprego e outros benefícios garantidos aos trabalhadores formais. Essa situação aumenta a vulnerabilidade econômica das famílias e dificulta o planejamento financeiro de longo prazo.

O desemprego também afeta diretamente o consumo das famílias e o crescimento econômico nacional. Conforme afirma Keynes (1936/1982), a redução da renda disponível compromete a demanda agregada, reduzindo o consumo das famílias, desacelerando a produção das empresas e limitando o crescimento econômico.

Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2025), milhões de brasileiros ainda enfrentam dificuldades de inserção no mercado formal de trabalho, especialmente jovens entre 18 e 24 anos. A limitada experiência profissional e o acesso restrito à qualificação

técnica aumentam as dificuldades de contratação, ampliando a vulnerabilidade ocupacional e contribuindo para expansão da informalidade no mercado de trabalho brasileiro.

Outro impacto relevante refere-se ao aumento das desigualdades sociais e à segmentação do mercado de trabalho brasileiro. Pessoas com baixa renda e baixa escolaridade tornam-se mais vulneráveis ao desemprego estrutural e à precarização das relações trabalhistas. Em muitos casos, trabalhadores aceitam ocupações informais devido à necessidade imediata de geração de renda, mesmo sem estabilidade financeira, proteção previdenciária ou direitos trabalhistas garantidos.

Sob a perspectiva microeconômica, a informalidade também pode ser analisada pela Teoria dos Incentivos e pelos custos de formalização. Para pequenos empreendedores e trabalhadores autônomos, fatores como elevada carga tributária, burocracia excessiva e baixa percepção de benefícios imediatos tornam o custo de oportunidade da formalização relativamente elevado. Dessa forma, muitos agentes econômicos optam pela permanência na informalidade como estratégia de sobrevivência econômica.

A partir da ótica microeconômica, a decisão de permanecer na informalidade pode ser interpretada como uma escolha racional diante das restrições econômicas enfrentadas pelos agentes. Muitos trabalhadores identificam que os custos de formalização, envolvendo tributação, burocracia e encargos trabalhistas, frequentemente superam os benefícios percebidos no curto prazo, principalmente em períodos de instabilidade econômica.

Além disso, o mercado de trabalho brasileiro apresenta características de dualidade estrutural, nas quais coexistem setores formais de maior produtividade e setores informais marcados por baixa remuneração, instabilidade e reduzido acesso à tecnologia. Esse cenário amplia o chamado descasamento de habilidades (skill mismatch), situação em que empresas demandam profissionais qualificados, enquanto parcela significativa da população economicamente ativa não possui capacitação compatível com as exigências do atual mercado de trabalho.

No contexto da economia de plataformas digitais, o crescimento do trabalho por aplicativos intensificou a flexibilização das relações trabalhistas. Embora esse modelo amplie mecanismos de geração de renda, ele também transfere parte significativa dos riscos econômicos para o trabalhador, incluindo custos operacionais, ausência de estabilidade e limitação da proteção social.

Além dos impactos sociais, a informalidade reduz a produtividade econômica nacional. Empresas e trabalhadores informais geralmente possuem menor acesso à inovação tecnológica, crédito, qualificação profissional e investimentos produtivos, dificultando o crescimento econômico sustentável e reduzindo a competitividade da economia brasileira no longo prazo.

Tabela 1 – Impactos Econômicos da Informalidade no Brasil

Impacto econômico	Consequência
Redução da arrecadação tributária	Menor investimento público
Baixa renda das famílias	Redução do consumo
Ausência de direitos trabalhistas	Aumento da vulnerabilidade social
Baixa qualificação profissional	Menor produtividade econômica
Crescimento da desigualdade social	Ampliação da pobreza

Fonte: Elaborado com base em dados do IBGE, IPEA e ONU (2025).

6. Políticas Públicas e Possíveis Soluções

Para reduzir os impactos do desemprego e da informalidade, torna-se fundamental fortalecer políticas públicas voltadas à qualificação profissional e à formalização do trabalho. Programas como Jovem Aprendiz, Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI), Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (PRONATEC) e Microempreendedor Individual (MEI) representam importantes alternativas para inserção da população no mercado formal de trabalho.

Além disso, investimentos em educação técnica, capacitação profissional e inovação tecnológica contribuem para o aumento da produtividade econômica e preparação dos trabalhadores para as novas exigências do mercado. Empresas também possuem papel relevante nesse processo, promovendo qualificação profissional, valorização dos trabalhadores e inclusão social.

Outro fator importante refere-se ao incentivo ao empreendedorismo sustentável e à inovação, especialmente entre pequenas empresas e microempreendedores, que possuem significativa participação na economia brasileira e relevante contribuição para geração de empregos e renda.

Dessa forma, a integração entre governo, empresas e sociedade torna-se essencial para o fortalecimento da economia nacional e cumprimento das metas estabelecidas pela ODS 8. Além disso, o avanço da economia de plataformas digitais exige atualização da legislação trabalhista, buscando equilibrar inovação tecnológica, produtividade econômica e proteção social dos trabalhadores.

No contexto do Grande ABC Paulista, políticas públicas regionais podem contribuir significativamente para redução da informalidade e fortalecimento do desenvolvimento econômico sustentável. Entre as principais medidas destacam-se incentivos fiscais municipais voltados à formalização de startups, cooperativas de serviços e pequenos empreendimentos tecnológicos, além da integração entre universidades, parques tecnológicos e empresas da região.

Além disso, investimentos em programas de requalificação profissional voltados à Indústria 4.0 tornam-se fundamentais para absorção do desemprego juvenil técnico, redução do descasamento de habilidades (skill mismatch) e fortalecimento da competitividade econômica regional.

6.1 O Cenário do Grande ABC Paulista

A região do Grande ABC Paulista representa importante exemplo das transformações recentes do mercado de trabalho brasileiro. Historicamente marcada pela forte presença industrial, especialmente nos setores automobilístico e metalúrgico, a região passou por processos de desindustrialização e expansão do setor de serviços, ampliando desafios relacionados à informalidade e à precarização das relações trabalhistas.

Municípios como Santo André, São Bernardo do Campo e São Caetano do Sul sofreram impactos econômicos decorrentes da redução da atividade industrial tradicional, afetando a geração de empregos formais e o desenvolvimento econômico regional.

Segundo o Consórcio Intermunicipal Grande ABC (2025) e o Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (CAGED, 2025), observou-se redução relativa da participação industrial na geração de empregos formais, acompanhada pela expansão das atividades terceirizadas e do setor de serviços na região.

Esse processo contribuiu para o aumento da informalidade em determinados segmentos econômicos regionais. Muitos trabalhadores anteriormente inseridos em empregos industriais de maior estabilidade passaram a ocupar funções com menor proteção social, especialmente em áreas relacionadas à logística, serviços e trabalho por aplicativos.

Além disso, municípios como São Bernardo do Campo e Santo André passaram a enfrentar desafios relacionados à requalificação profissional da mão de obra, exigindo investimentos crescentes em educação técnica, inovação tecnológica e capacitação voltada à Indústria 4.0.

Nesse contexto, instituições como Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI), Universidade Municipal de São Caetano do Sul e Universidade Federal do ABC possuem papel estratégico na qualificação profissional e no estímulo à inovação tecnológica regional.

Dessa forma, observa-se que o fortalecimento econômico do Grande ABC Paulista depende da integração entre educação, inovação tecnológica e políticas públicas voltadas à formalização do trabalho, produtividade econômica e desenvolvimento sustentável.

6.2 Análise Microeconômica do Mercado de Trabalho no Grande ABC Paulista

A transformação econômica do Grande ABC Paulista alterou significativamente a dinâmica do mercado de trabalho regional. Historicamente dependente da indústria automobilística e metalúrgica, o ABCD passou por processos de desindustrialização parcial, terceirização produtiva e expansão do setor de serviços, modificando os padrões de contratação e renda dos trabalhadores.

Sob a perspectiva microeconômica, a redução relativa dos empregos industriais de alta produtividade elevou o chamado salário de reserva de parte dos trabalhadores anteriormente inseridos no setor formal. Muitos trabalhadores desligados da indústria passaram a enfrentar dificuldades de recolocação em funções equivalentes, ampliando a migração para atividades informais, serviços terceirizados e trabalho por plataformas digitais.

Além disso, os elevados encargos trabalhistas e custos de contratação influenciam diretamente a demanda por trabalho formal em determinados setores econômicos regionais. Em mercados mais competitivos e de baixa margem operacional, empresas frequentemente substituem vínculos formais por modelos flexíveis de contratação, ampliando a precarização das relações trabalhistas.

Outro fator relevante refere-se ao descasamento de habilidades (skill mismatch) observado na região. Embora instituições como a Universidade Federal do ABC (UFABC) e a Universidade Municipal de São Caetano do Sul (USCS) contribuam significativamente para formação técnica e tecnológica regional, parte da mão de obra ainda enfrenta dificuldades de adaptação às novas exigências da Indústria 4.0 e da economia digital. Esse descasamento de habilidades ocorre porque a velocidade das transformações tecnológicas frequentemente supera a capacidade de requalificação profissional dos trabalhadores desligados dos setores industriais tradicionais.

Dessa forma, observa-se que os desafios do mercado de trabalho no Grande ABC Paulista não estão relacionados apenas à geração quantitativa de empregos, mas também à necessidade de modernização produtiva, requalificação profissional e fortalecimento de empregos tecnologicamente qualificados e socialmente protegidos.

7. Considerações Finais

O presente estudo permitiu compreender os impactos da informalidade e do desemprego na economia brasileira, relacionando esses desafios às metas propostas pela ODS 8 – Trabalho Decente e Crescimento Econômico.

Os resultados demonstraram que, apesar da redução recente da taxa de desemprego, a informalidade permanece elevada no Brasil, comprometendo a qualidade dos empregos gerados e ampliando desigualdades sociais. A pesquisa também evidenciou que a precarização das relações trabalhistas reduz a produtividade econômica, limita o acesso à proteção social e dificulta o desenvolvimento sustentável do país.

A hipótese apresentada foi confirmada, indicando que investimentos em educação, qualificação profissional, inovação tecnológica e incentivo à formalização do trabalho são fundamentais para o fortalecimento da economia brasileira e para o cumprimento das metas estabelecidas pela Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas (ONU).

Além disso, observou-se que a transição econômica do Grande ABC Paulista exige políticas públicas regionais mais integradas, capazes de estimular inovação tecnológica, absorção de mão de obra qualificada e fortalecimento de setores produtivos de maior valor agregado, reduzindo a dependência de ocupações informais e de baixa produtividade.

Conclui-se, portanto, que a efetivação da ODS 8 depende não apenas da geração quantitativa de empregos, mas principalmente da ampliação de empregos formais, tecnologicamente qualificados, socialmente protegidos e economicamente sustentáveis. A redução estrutural da informalidade exige integração entre políticas públicas, incentivos à formalização, investimentos em capital humano, inovação tecnológica e fortalecimento das instituições de ensino e qualificação profissional.

Dessa forma, observa-se que o fortalecimento do mercado de trabalho brasileiro depende da atuação conjunta entre governo, empresas, instituições de ensino e sociedade, visando promover crescimento econômico sustentável aliado à valorização do trabalho humano e à redução das desigualdades sociais, especialmente em regiões industrialmente estratégicas como o Grande ABC Paulista.

Referências Bibliográficas

ANTUNES, Ricardo. *O privilégio da servidão: o novo proletariado de serviços na era digital*. São Paulo: Boitempo, 2018.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. *Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (CAGED): estatísticas do mercado de trabalho brasileiro*. Brasília: MTE, 2025. Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-emprego>. Acesso em: 14 maio 2026.

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL GRANDE ABC. *Indicadores econômicos regionais e mercado de trabalho no Grande ABC*. Santo André: Consórcio ABC, 2025.

DEPARTAMENTO INTERSINDICAL DE ESTATÍSTICA E ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS (DIEESE). *Transformações no mercado de trabalho e informalidade no Brasil*. São Paulo: DIEESE, 2025.

HECKMAN, James J. *Policies to Foster Human Capital*. Research in Economics, v. 54, n. 1, p. 3–56, 2000.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua: PNAD Contínua 2025*. Rio de Janeiro: IBGE, 2025. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br>. Acesso em: 14 maio 2026.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (IPEA). *Mercado de trabalho e informalidade no Brasil*. Brasília: IPEA, 2025. Disponível em: <https://www.ipea.gov.br>. Acesso em: 14 maio 2026.

KEYNES, John Maynard. *Teoria geral do emprego, do juro e da moeda*. Tradução da edição original de 1936. São Paulo: Atlas, 1982.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). *Objetivos de Desenvolvimento Sustentável – ODS 8*. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs/8>. Acesso em: 14 maio 2026.

ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO (OIT). *Trabalho decente e desenvolvimento sustentável*. Disponível em: <https://www.ilo.org/brasil>. Acesso em: 14 maio 2026.

PARTE VIII – GESTÃO ORGANIZACIONAL, SAÚDE E SEGURANÇA NO TRABALHO

Nota Técnica

34. GESTÃO DE RISCOS CORPORATIVOS COMO FERRAMENTA ESTRATÉGICA PARA A EFICIÊNCIA OPERACIONAL NA SEGURANÇA EMPRESARIAL NO SETOR ELÉTRICO NO OESTE DO PARÁ

Edair Canuto da Rocha¹⁶⁴
Fábio de Oliveira Sousa¹⁶⁵
Patrick Duarte Rabelo¹⁶⁶

Resumo

Esta nota técnica analisa a gestão de riscos corporativos como ferramenta estratégica para a eficiência operacional e a segurança empresarial no setor elétrico do Oeste do Pará. A pesquisa qualitativa, descritiva e exploratória, de caráter bibliográfico e documental, examinou relatórios corporativos de uma concessionária de distribuição de energia elétrica referentes ao biênio 2024-2025. Os resultados mostram que os principais riscos associados ao consumo irregular de energia decorrem de fraudes, desvios antes da medição, redes clandestinas e riscos comerciais ligados à troca de titularidade. Mecanismos como rondas preventivas e ostensivas, análises de vulnerabilidades, ações operacionais integradas e parcerias com órgãos de segurança pública mostraram-se determinantes para a mitigação desses riscos, evidenciando a evolução da maturidade de governança da organização entre os dois exercícios analisados.

Palavras-chave: Gestão de riscos corporativos. Eficiência operacional. Segurança empresarial. Setor elétrico. Governança corporativa.

Abstract

This technical note analyzes corporate risk management as a strategic tool for operational efficiency and business security in the electricity sector of Western Pará. The qualitative, descriptive, and exploratory research, of a bibliographic and documentary nature, examined

¹⁶⁴ **Edair Canuto da Rocha.** Professor Adjunto na UFOPA, Doutor em Administração (USCS) e Mestre em Negócios Internacionais pela Universidad de Alcalá de Henares (Espanha). Possui especializações em Negócios Internacionais, RH e MBA em Gestão Empresarial, além de graduação em Administração. Atua desde 2003 como docente, consultor e palestrante em cursos de graduação e pós-graduação. Já coordenou cursos na UERR e lecionou na FUCAPI e na Estácio Amazonas. Na UFOPA, coordenou o curso de Gestão Pública e Desenvolvimento Regional (2016) e a CPIA (2018-2019). edairadm@gmail.com

¹⁶⁵ **Fábio de Oliveira Sousa.** Bacharel em Gestão Pública e Desenvolvimento Regional. Possui experiência na área de gestão pública, tendo atuado por dois anos como Supervisor Técnico Administrativo na Secretaria de Administração Penitenciária do Estado do Pará. Atualmente exerce a função de Supervisor de Segurança Empresarial, com atuação em gestão de riscos, segurança corporativa e proteção patrimonial. fabiosousastm@icloud.com

¹⁶⁶ **Patrick Duarte Rabelo.** Bacharel em Gestão Pública e Desenvolvimento Regional, com experiência na área de compras hospitalar e planejamento de processos licitatórios. Atuou na Divisão de Especialidade Médica em hospital público e atualmente exerce a função de Supervisor Técnico de Suprimentos Hospitalar. patryck_duarte@outlook.com

corporate reports from an electric power distribution utility for the 2024–2025 biennium. The results show that the main risks associated with irregular energy consumption stem from fraud, pre-metering deviations, clandestine grids, and commercial risks related to ownership transfers. Mechanisms such as preventive and overt patrols, vulnerability analyses, integrated operational actions, and partnerships with public security agencies proved to be key in mitigating these risks, evidencing the evolution of the organization's governance maturity between the two fiscal years analyzed.

Keywords: Corporate risk management. Operational efficiency. Business security. Electricity sector. Corporate governance.

1 Introdução

O gerenciamento de riscos na segurança de serviços essenciais constitui um desafio recorrente para organizações inseridas em contextos operacionais complexos, especialmente no setor elétrico, em razão da necessidade de garantir a continuidade do fornecimento, a proteção dos ativos e a eficiência dos serviços prestados à população. Nesse cenário, esta nota técnica aborda a gestão de riscos corporativos como ferramenta estratégica para o enfrentamento do consumo irregular de energia elétrica em uma concessionária de distribuição situada na região Oeste do Pará, aqui identificada pelo pseudônimo Empresa Alpha S/A.

A problemática do estudo decorre de recorrentes divergências identificadas no consumo dos serviços ofertados, orientando-se pela seguinte questão: de que forma a gestão de riscos pode impactar direta e positivamente o combate e a prevenção ao consumo irregular de energia elétrica? O objetivo geral consistiu em analisar a contribuição da gestão de riscos corporativos para o enfrentamento dessas irregularidades e para o fortalecimento da segurança empresarial, desdobrando-se em três objetivos específicos: identificar os principais riscos associados ao consumo irregular de energia; evidenciar os mecanismos de controle e monitoramento utilizados em sua prevenção; e avaliar a contribuição da gestão de riscos para a eficiência operacional e a segurança empresarial. A relevância do estudo fundamenta-se na constatação de que a adequada identificação de riscos está diretamente relacionada à criação e à preservação de valor organizacional (Calixto, 2014; Moraes; Cunha, 2022; Cleto et al., 2025).

2 Gestão de Riscos Corporativos: Fundamentos Conceituais

2.1 Evolução do Conceito de Risco

O conceito de risco, no âmbito da gestão organizacional, passou por significativa evolução ao longo do tempo. Inicialmente associado a perdas financeiras e eventos adversos, sobretudo no campo da contabilidade e das finanças, o risco era compreendido predominantemente sob uma perspectiva negativa. Com o avanço dos estudos organizacionais, essa concepção foi ampliada, passando a incorporar diferentes áreas de atuação e a reconhecer o risco como elemento inerente a qualquer atividade, consolidando-se como instrumento relevante para o planejamento e a tomada de decisões, tanto em organizações públicas quanto privadas (Morin; Ramadan, 2020). Essa ampliação está relacionada à compreensão das incertezas que permeiam o alcance dos objetivos organizacionais, geradas por fatores internos, associados aos processos e estruturas, ou externos, relacionados ao ambiente institucional e às dinâmicas de mercado, exigindo não apenas a identificação dos riscos, mas também a definição de níveis aceitáveis e a implementação de estratégias de resposta (Rodrigues et al., 2024).

Os riscos correspondem a eventos futuros incertos que podem influenciar o desempenho organizacional; embora frequentemente associados a resultados indesejáveis, também

podem representar oportunidades estratégicas, desde que devidamente identificados e gerenciados (Marcon; Júnior; Júnior, 2021). No ambiente organizacional, os riscos manifestam-se de forma complexa e multifacetada, podendo assumir a forma de interrupções, vulnerabilidades, falhas operacionais ou ameaças externas (Vivaldini, 2020), inclusive nas cadeias de suprimentos, em que correspondem à possibilidade de interrupção dos fluxos de materiais, informações e recursos financeiros entre organizações (Santos; Macedo, 2020), podendo provocar rupturas nos sistemas produtivos e logísticos (Romano, 2023). No setor elétrico, tais interrupções podem comprometer o fornecimento de energia e a disponibilidade de insumos críticos, consolidando a gestão de riscos como elemento central para a eficiência organizacional e para o fortalecimento da resiliência institucional (Alves; Klein; Zavarise, 2024; Salmoria; Santos; Carvalho, 2022).

2.2 Gestão de Riscos e Eficiência Operacional

A literatura recente destaca que a gestão de riscos operacionais, quando alinhada à eficiência, envolve três dimensões centrais: a Gestão Integrada de Riscos Operacionais, a Otimização de Processos e Controles e o Monitoramento e Adaptação Organizacional (Bajaña Mendoza; Sacon Martínez; Luján Johnson, 2025). A primeira dimensão articula processos sistemáticos de identificação, avaliação e análise contextual dos riscos, sendo reforçada por estudos que evidenciam a importância de abordagens multinível na tomada de decisão (Duarte et al., 2024) e as limitações dos modelos tradicionais diante da complexidade dos sistemas organizacionais contemporâneos (Castro et al., 2008), bem como pela aplicação de metodologias estruturadas e métricas quantitativas capazes de subsidiar estratégias de melhoria, ainda que originalmente voltadas a outros setores de infraestrutura (García-Ramírez et al., 2021).

A segunda dimensão, Otimização de Processos e Controles, refere-se à integração entre mecanismos de controle, especialmente os automatizados, e práticas de melhoria contínua voltadas ao aumento da eficiência operacional e à qualidade dos serviços (Ballart et al., 2023), dependendo de sistemas integrados que articulem planejamento estratégico e monitoramento contínuo dos resultados (Franciskovic, 2013). Já a dimensão de Monitoramento e Adaptação Organizacional assegura a capacidade de resposta diante de mudanças no ambiente operacional, favorecida pela incorporação de tecnologias que permitem respostas adaptativas em tempo real (Páez-Sánchez et al., 2024), ao passo que falhas no planejamento e deficiências de comunicação podem comprometer projetos em contextos de maior complexidade (McDermot et al., 2022).

3 Instrumentos de Controle e Segurança Empresarial no Setor Elétrico

A crescente complexidade dos ambientes organizacionais, impulsionada pela transformação digital e pelo aumento das incertezas econômicas e operacionais, tem ampliado a importância da gestão de riscos como instrumento estratégico de governança, central na proteção dos ativos e na continuidade dos negócios (Hopkin, 2018; Rampini; Berssaneti, 2022), relevância ainda mais evidente no setor elétrico, cujas atividades envolvem infraestruturas críticas sujeitas a falhas operacionais, ameaças cibernéticas e vulnerabilidades patrimoniais.

3.1 O Modelo COSO ERM

Entre os principais referenciais utilizados pelas organizações destaca-se o Enterprise Risk Management (COSO ERM), elaborado pelo Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission. Criado originalmente em 1985 com o propósito de fortalecer os controles internos, o modelo evoluiu para uma abordagem mais abrangente, culminando no lançamento do COSO ERM em 2004 e em sua revisão em 2017 (COSO, 2017), impulsionado pela necessidade de aprimorar práticas de governança após os escândalos financeiros do início dos anos 2000 (Assi, 2017). O framework compreende a gestão de riscos como

processo integrado à governança, à estratégia e ao desempenho organizacional, estruturado em cinco componentes inter-relacionados, Governança e Cultura, Estratégia e Definição de Objetivos, Desempenho, Revisão e Monitoramento, e Informação, Comunicação e Reporte, possibilitando que os riscos sejam considerados em todas as etapas do processo decisório. No setor elétrico, sua aplicação assume relevância estratégica em razão da necessidade de proteger infraestruturas críticas e garantir a continuidade dos serviços essenciais.

3.2 A Norma ABNT NBR ISO 31000:2018

Complementarmente, a norma ISO 31000, publicada inicialmente em 2009 e revisada em 2018, estabelece princípios, diretrizes e um processo sistemático de gestão de riscos aplicáveis a organizações de diferentes portes e setores (ISO, 2018), refletindo a necessidade de uma linguagem comum diante da crescente interdependência entre riscos organizacionais, evidenciada inclusive pela crise financeira internacional de 2008 (Aven, 2026). Sua estrutura compreende a definição do contexto, a identificação, análise e avaliação dos riscos, o tratamento adequado e as atividades permanentes de comunicação e monitoramento, possibilitando, no setor elétrico, a identificação de vulnerabilidades operacionais, ambientais, regulatórias e tecnológicas.

Tanto o COSO ERM quanto a ISO 31000 têm incorporado discussões sobre Governança, Riscos e Conformidade (GRC) e sobre princípios ambientais, sociais e de governança (ESG), reconhecendo o potencial de riscos climáticos e cibernéticos sobre a continuidade dos negócios, além da importância da comunicação entre os diferentes níveis organizacionais para a efetividade dos mecanismos de controle (Frigo; Anderson, 2014). Dessa forma, os dois referenciais não são concorrentes, mas complementares para a estruturação de sistemas de gestão de riscos em organizações do setor elétrico sujeitas a elevados níveis de incerteza.

4 Metodologia

4.1 Caracterização da Pesquisa

A presente pesquisa caracteriza-se como qualitativa, descritiva e exploratória, por buscar compreender e interpretar os efeitos da gestão de riscos corporativos sobre a eficiência operacional e a segurança empresarial no setor elétrico (Creswell, 2010). Quanto aos procedimentos técnicos, fundamenta-se na utilização conjunta da pesquisa bibliográfica e da pesquisa documental, que, embora ambas utilizem fontes escritas, distinguem-se pelo fato de a segunda recorrer a documentos que ainda não receberam tratamento analítico ou que podem ser reinterpretados conforme os objetivos do estudo (Gil, 2008).

4.2 Pesquisa Bibliográfica e Documental

A pesquisa bibliográfica foi realizada na plataforma Google Acadêmico, com descritores combinados por operadores booleanos (AND, OR e NOT), considerando como critérios de inclusão a aderência temática, a relevância científica, a consistência metodológica e a atualidade das publicações. A pesquisa documental baseou-se na análise de relatórios corporativos de gestão de riscos e registros institucionais da organização investigada, fontes primárias que possibilitaram o acesso direto às práticas organizacionais, à identificação de vulnerabilidades operacionais e aos mecanismos de controle utilizados para mitigar irregularidades no consumo de energia elétrica.

4.3 Lócus da Pesquisa e Procedimentos de Análise

O estudo foi realizado em uma concessionária de distribuição de energia elétrica localizada na região Oeste do Pará, identificada pelo pseudônimo Empresa Alpha S/A, com recorte temporal delimitado ao biênio 2024-2025. O tratamento dos dados seguiu a técnica de análise

de conteúdo proposta por Bardin (2016), desenvolvida em três etapas: pré-análise, exploração do material e tratamento dos resultados com interpretação à luz do referencial teórico, possibilitando identificar os principais riscos associados ao consumo irregular de energia e avaliar os mecanismos de controle e monitoramento adotados pela organização nos dois exercícios analisados.

5 Análise dos Relatórios de Alvos Projetados (2024-2025)

A análise dos relatórios de alvos projetados fundamentou-se nos dados relativos aos exercícios de 2024 e 2025, elaborados com base na identificação de oscilações atípicas no consumo de energia elétrica, evidenciadas por variações na média de consumo das unidades consumidoras monitoradas. A partir dessas inconsistências, os casos foram direcionados para inspeções de campo, classificadas segundo três códigos operacionais: Código 100, referente a fraudes, incluindo desvio de energia, ligações clandestinas ou ligações diretas; Código 200, referente a perdas, defeitos ou danos no sistema de medição; e Código 300, referente a riscos comerciais ocultos, como situações associadas à troca de titularidade das unidades consumidoras.

Tabela 1 - Relatório de alvos projetados 2024

Item	Meta Projetada	Realizada	Porcentagem
PA-Alvo Projeto	3.693	3.189	86,4%
PA-(Cód. 300)	393	348	88,5%
PA-(Cód. 200)	1.200	448	37,3%
PA-(Cód. 100)	769	585	76,1%

Fonte: Siga.

No exercício de 2024, os riscos comerciais ocultos apresentaram índice de alcance de 88,5% (393 eventos), enquanto as perdas por defeito ou dano no sistema de medição tiveram desempenho reduzido, de apenas 37,3% frente à meta de 1.200 eventos, e as fraudes alcançaram 76,1% de eficiência sobre os 769 eventos registrados.

Tabela 2 - Relatório de alvos projetados 2025

Item	Meta Projetada	Realizada	Porcentagem
PA-Alvo Projeto	3.696	3.751	101,5%
PA-(Cód. 300)	432	650	150,5%
PA-(Cód. 200)	432	243	56,5%
PA-(Cód. 100)	624	696	111,5%

Fonte: Siga.

Já em 2025, os riscos comerciais ocultos superaram amplamente a meta prevista, atingindo 150,5% (432 eventos), e as fraudes alcançaram 111,5% sobre os 624 eventos registrados. A categoria de perdas por defeito ou dano permaneceu como o principal ponto de atenção, com realização de 56,5% da meta (432 eventos), revelando persistência de fragilidades nessa frente. Comparando os dois exercícios, observa-se trajetória de amadurecimento na atuação da concessionária: o desempenho geral de alvos projetados saiu de 86,4% em 2024 para 101,5% em 2025, com avanços proporcionalmente maiores nas categorias de fraudes e riscos comerciais ocultos, ao passo que as perdas por defeito nos medidores seguiram como o maior desafio, sinalizando necessidade de investimentos em manutenção e modernização dos sistemas de medição.

Em síntese, no que se refere ao objetivo de identificar os principais riscos associados ao consumo indevido de energia elétrica no biênio 2024-2025, destacam-se: fraudes, desvios antes da medição, redes clandestinas e ligações diretas; perdas por defeito ou dano no medidor; e riscos comerciais associados à troca de titularidade das unidades consumidoras.

6 Mecanismos de Controle e Monitoramento (2024-2025)

Para evidenciar os mecanismos de controle e monitoramento utilizados na prevenção de irregularidades no consumo dos serviços, procedeu-se à análise dos relatórios de operativos consolidados elaborados pela Empresa Alpha S/A. Esses documentos permitiram identificar as principais estratégias adotadas pela organização para o fortalecimento da segurança empresarial, a redução das perdas financeiras e a mitigação dos impactos sociais decorrentes de ocorrências relacionadas ao consumo irregular de energia elétrica ao longo do biênio 2024-2025.

Tabela 3 - Mecanismos de controle e monitoramento na prevenção de irregularidades (2024-2025), com base nos relatórios de operativos consolidados da Alpha S/A

Mecanismo	2024	2025	Total
Rondas preventivas e ostensivas	1.224	938	2.162
Análises de vulnerabilidades	-	59	59
Ações operacionais integradas	-	42	42
Parcerias com órgãos de segurança pública	-	84	84
Fiscalização de intrusões	-	42	42

Fonte: elaborado pelos autores

As rondas preventivas e ostensivas constituem o mecanismo mais consolidado da organização, contribuindo para a proteção das instalações estratégicas e para a mitigação de riscos patrimoniais nas unidades de distribuição de energia elétrica, com 1.224 ações em 2024 e 938 em 2025, totalizando 2.162 ações no biênio. Embora se observe redução quantitativa entre os dois exercícios, o mecanismo permaneceu como uma das principais estratégias permanentes de monitoramento e prevenção adotadas pela empresa.

Os demais mecanismos passaram a ser implementados de forma mais estruturada a partir de 2025: as análises de vulnerabilidades, inspeções técnicas destinadas a identificar fragilidades nas instalações e propor medidas corretivas, somaram 59 ações; as ações operacionais integradas, realizadas em parceria com instituições de segurança pública no enfrentamento de fraudes complexas e furtos de energia, somaram 42; as parcerias institucionais com órgãos de segurança pública, fundamentais para o fortalecimento das rondas e para a repressão a furtos de cabos, invasões e vandalismo, totalizaram 84; e a fiscalização de intrusões, voltada à identificação e ao combate a acessos não autorizados às instalações e sistemas, somou 42 registros.

Em conjunto, os mecanismos de controle e monitoramento implementados pela Empresa Alpha S/A apresentam caráter complementar e estratégico, contribuindo para o fortalecimento da segurança empresarial, a redução de perdas operacionais e a mitigação dos riscos associados ao consumo irregular de energia elétrica, evidenciando avanço na maturidade da gestão de riscos entre os dois exercícios analisados. Esses achados corroboram o entendimento de que a gestão de riscos constitui importante instrumento de governança corporativa, capaz de contribuir para a preservação de valor e para a continuidade das operações organizacionais (Morin; Ramadam, 2020), dialogando ainda com as contribuições de Hopkin (2018), Rampini e Berssaneti (2022) e do framework COSO ERM (2017) quanto à integração entre governança, desempenho e monitoramento, e com as dimensões de gestão

integrada, otimização de processos e monitoramento propostas por Bajaña Mendoza, Sacon Martínez e Luján Johnson (2025), demonstrando que a organização não limita sua atuação a práticas corretivas, adotando estratégias preventivas e contínuas ao longo do biênio 2024-2025.

7 Considerações finais

A presente nota técnica teve como objetivo analisar de que forma a gestão de riscos corporativos pode impactar direta e positivamente o combate e a prevenção ao consumo irregular dos serviços de energia elétrica no contexto da Empresa Alpha S/A, concessionária atuante na região Oeste do Pará, com base nos exercícios de 2024 e 2025. Os resultados obtidos demonstraram que a gestão de riscos exerce papel relevante na identificação, no monitoramento e na mitigação das vulnerabilidades operacionais relacionadas ao consumo irregular de energia elétrica, evidenciando que a organização adota mecanismos estruturados de controle capazes de contribuir para a prevenção de fraudes, perdas operacionais e ameaças à integridade dos ativos corporativos.

No atendimento aos objetivos específicos, foi possível identificar os principais riscos associados ao consumo irregular de energia no biênio analisado: fraudes, desvios antes da medição, redes clandestinas, ligações diretas, perdas por defeito em medidores e riscos comerciais ligados à troca de titularidade e evidenciar que a Empresa Alpha S/A ampliou, sobretudo a partir de 2025, os mecanismos de controle e monitoramento voltados à sua prevenção, com destaque para rondas preventivas e ostensivas, análises de vulnerabilidades, ações operacionais integradas, fiscalização de intrusões e parcerias institucionais com órgãos de segurança pública. A comparação entre os dois exercícios evidenciou evolução na capacidade institucional de resposta da organização, com melhoria dos indicadores de desempenho geral e ampliação da articulação interinstitucional, ainda que a categoria de perdas por defeitos ou danos nos medidores tenha permanecido como o principal desafio ao longo de todo o período.

Tais achados confirmam os pressupostos teóricos discutidos ao longo do estudo, especialmente aqueles relacionados à ABNT NBR ISO 31000:2018 e ao framework COSO ERM, reforçando que a gestão de riscos, quando integrada à governança corporativa, constitui instrumento estratégico para o fortalecimento da eficiência operacional e da segurança empresarial no setor elétrico. Como limitação, destaca-se que a análise se restringiu ao biênio 2024-2025 de uma única concessionária, sem permitir generalizações absolutas, recomendando-se a ampliação do escopo em estudos futuros.

Referências Bibliográficas

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR ISO 31000:2018** Gestão de Riscos: Princípios e Diretrizes. Rio de Janeiro: ABNT, 2018.

ALVES, Juliano Nunes; KLEIN, Leander Luiz; ZAVARISE, Ana Paula Brum. Influência dos elementos do ambiente organizacional interno na implementação da gestão de riscos em instituições de ensino superior: um estudo de caso no sul do Brasil. **Revista de Ciências da Administração**, Florianópolis, v. 26, n. 66, p. 1-16, 2024.

ALEXANDRE, José Rondinelle Calixto. **Gerenciamento de riscos operacionais nas companhias de energia elétrica da região Nordeste**. 2014.

Assi, M. **Governança, Riscos e Compliance: Mudando a Conduta nos Negócios**. São Paulo: Saint Paul, 2017.

AVEN, Terje. Conceptualizing and characterizing risk: A risk science perspective beyond traditional economic approaches. **Risk Management and Insurance Review**, v. 29, n. 1, p. 5-19, 2026.

BAJAÑA MENDOZA, Mayra Vanessa; SACON MARTÍNEZ, Emma Elizabeth; LUJÁN JOHNSON, Gladys Lola. Gestión de riesgos en la eficiencia operativa: una revisión conceptual de estructuras y aplicaciones organizacionales. **Revista Impulso**, v. 5, n. 11, pág. 470-481, 2025.

BALLART, X., RIBA, C., y FUENTES, M. Modelos de gestión pública y bienestar organizacional: Equilibrio entre eficiencia administrativa y calidad de servicios. **Gestión y Política Pública**, 32, n. 1, p. 145-168, 2023.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2016.

CASTRO, Manuel, SÁNCHEZ, José Antônio, COMES, Rafael, de OÑA, Juan, y NAVARRO, Francisco. A global view of road risk management. **Transportation Research Part A: Policy and Practice**, 42(3), 540-550, 2008.

CLETO, R. V., ANTASZCZYSZYN, G., DE SÁ, V. G., DE SOUZA, G. P. L. Gestão De Riscos: A Cultura Da Prevenção Nas Organizações. **Caderno PAIC**, v. 26, 2025.

COMMITTEE OF SPONSORING ORGANIZATIONS OF THE TREADWAY COMMISSION (COSO). **Enterprise Risk Management: Integrating with Strategy and Performance**. Durham: COSO, 2017.

CRESWELL, John W. Mapeo del panorama en desarrollo de la investigación con métodos mixtos. **Manual SAGE de métodos mixtos en investigación social y del comportamiento**, vol. 2, p. 45-68, 2010.

DE FÁTIMA SALMORIA, Simone; DOS SANTOS, Leomar; DE CARVALHO, Luciano Castro. Avaliação da influência das dimensões de gestão de riscos em cadeia de suprimentos sobre o desempenho operacional. **Revista Eletrônica de Estratégia & Negócios**, v. 15, n. 1, p. 203-221, 2022.

DUARTE, G., SILVA, M., y RODRIGUES, P. Multi-level decision systems for road infrastructure management: An integrated approach. **Transportation Engineering**, 15, 100-115, 2024.

FRANCISKOVIC, J. Gestión pública orientada a resultados en el Perú: Aplicación del presupuesto por resultados en las municipalidades, período 2010-2012. **Revista de Administración Pública**, 47(3), 189-208, 2013.

FRIGO, Mark L.; ANDERSON, Richard J. Risk management frameworks: adapt, don't adopt: here's a primer on how to use two well-known approaches. **Strategic Finance**, v. 95, n. 7, p. 49-54, 2014.

GARCÍA-RAMÍREZ, M. T., BONILLA, J. A., y MORALES, L. F. Aplicación del modelo iRAP para evaluación de seguridad vial en carreteras de dos carriles en Ecuador. **Revista de Ingeniería de Transporte**, 28(4), 78-92, 2021.

GIL, A. C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 7. ed. São Paulo: Grupo GEN, 2022.

GUASTI LIMA, F., ASSAF NETO, A., TORRES DA SILVA, H. J., CONFETTI GATSIOS, R. Build Up para o custo de capital próprio do setor sucroenergético brasileiro. **GeSec: Revista de Gestão e Secretariado**, v. 14, n. 1, 2023.

HOPKIN, Paul. Fundamentals of risk management: understanding, evaluating and implementing effective risk management. **Kogan Page Publishers**, 2018.

MARCON, Fábio; JÚNIOR, Franco Kaolu Takakura; JUNIOR, Jonas Nolasco. Gerenciamento de risco na gestão de projetos: estudo de caso de projetos na geração de energia. **Brazilian Journal of Business**, Curitiba, v. 3, n. 1, p. 860-880, 2021.

MCDERMOT, Peter, KHALFAN, Malik M., y SWAN, William. An exploration of the relationship between trust and collaborative working in the construction industry. **Construction Management and Economics**, v. 40, n. 1, p. 24-41, 2022.

MORAES, Fábio Pires; CUNHA, Pedro. Gestão de riscos aplicada à estruturação de culturas organizacionais mais resilientes em seus negócios. **Boletim do Gerenciamento**, n. 33, p. 41-51, 2022.

MORIN, Sandi Kelli; RAMADAM, Ismael Mauri Gewehr. Gestão de Riscos como Instrumento de Governança Corporativa em Sociedades de Economia Mista. **RGC-Re vista De Governança Corporativa**, v. 7, p. e065, 2020.

PÁEZ-SÁNCHEZ, A., MORENO, R., y CASTILLO, F. Implementación de sistemas in teligentes de transporte en la Troncal del Pacífico E15: Análisis de rediseño de infra estructura vial. **Revista de Tecnología Vial**, 19(2), 89-104, 2024.

RAMPINI, Gabriel Henrique Silva; BERSANETTI, Fernando Tobal. Similarities and differences between COSO ERM and ISO 31000: descriptive and content analyzes. **ENEGEP 2022-Contribuição da engenharia de produção para a transformação digital da indústria brasileira**, 2022.

RODRIGUES, Robson Galdo; FELIZARDO, Ana Beatriz Diz; NASCIMENTO, José Orcélio do; ZITTEI, Marcus Vinicius Moreira; FERNANDES, Francisco Carlos. Gestão de riscos, controles internos e compliance se bem implementados mitigam o risco da la vagem de dinheiro. **Revista Metropolitana de Governança Corporativa**, [S. l.], v. 8, n. 1, 2024.

ROMANO, André Luiz. Gestão de riscos sustentáveis e complexidade em cadeias de suprimentos globais: estratégias proativas e desafios. **South American Development Society Journal**, [S. l.], v. 9, n. 25, p. 115, 2023.

SANTOS, Laysse Fernanda Macêdo dos; MACEDO, Roberta de Cássia. Gestão de riscos em rede de suprimentos: um estudo bibliométrico. **Revista Gestão da Produção Operações e Sistemas**, [S. l.], v. 15, n. 3, p. 255-284, 2020.

VIVALDINI, Mauro. Gestão colaborativa e gestão de risco: um estudo sobre capacidades complementares. **Revista Gestão & Conexões**, Vitória-ES, v. 9, n. 2, p. 120-144, 2020.

Nota Técnica

35. "PLAN, DO, CHECK, ACT (PDCA)" E NR-01 – O PROCESSO DE MELHORIA CONTÍNUA NA GESTÃO DA SAÚDE MENTAL NO TRABALHO

Helio Machado¹⁶⁷

Resumo

A atualização da Norma Regulamentadora nº 01 (NR-01), especialmente após a inclusão dos riscos psicossociais no Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR), ampliou a necessidade de as organizações estruturarem mecanismos permanentes de prevenção, monitoramento e melhoria das condições relacionadas à saúde mental no trabalho. Nesse contexto, o ciclo PDCA (Plan, Do, Check, Act) apresenta-se como uma ferramenta estratégica de gestão contínua capaz de integrar planejamento, execução, monitoramento e ações corretivas voltadas à promoção de ambientes organizacionais psicologicamente saudáveis. A presente nota técnica tem como objetivo discutir a aplicação do PDCA na implementação da NR-01, enfatizando sua contribuição para a gestão de riscos psicossociais, prevenção do adoecimento ocupacional e fortalecimento da cultura organizacional preventiva. Trata-se de uma revisão bibliográfica realizada em bases científicas nacionais e internacionais, contemplando publicações a partir do ano 2000 relacionadas à gestão ocupacional, saúde mental no trabalho, riscos psicossociais e melhoria contínua. Os resultados apontam que organizações que adotam modelos estruturados de monitoramento contínuo apresentam maior capacidade de identificação precoce de fatores de risco, redução do absenteísmo, melhoria do clima organizacional e fortalecimento da segurança psicológica. Conclui-se que a integração entre NR-01 e PDCA representa um modelo estratégico para construção de ambientes laborais mais saudáveis, sustentáveis e humanizados.

Palavras-chave: NR-01. PDCA. Saúde mental no trabalho. Riscos psicossociais. Gestão ocupacional.

Abstract

The revision of Regulatory Standard No. 01 (NR-01), particularly following the inclusion of psychosocial risks within the Risk Management Program (PGR), has increased the need for organizations to establish permanent mechanisms for the prevention, monitoring, and continuous improvement of workplace mental health conditions. In this context, the PDCA cycle (Plan, Do, Check, Act) emerges as a strategic continuous management tool capable of integrating planning, implementation, monitoring, and corrective actions aimed at promoting psychologically healthy organizational environments. This technical note aims to discuss the application of the PDCA cycle in the implementation of NR-01, emphasizing its contribution to psychosocial risk management, prevention of occupational illness, and strengthening of a preventive organizational culture. The study consists of a bibliographic review conducted using national and international scientific databases, including publications from the year 2000 onward related to occupational management, workplace mental health, psychosocial risks, and continuous improvement. The findings indicate that organizations adopting structured continuous monitoring models demonstrate greater capacity for early identification of risk factors, reduction of absenteeism, improvement of organizational climate, and strengthening of psychological safety. It is concluded that the integration between NR-01 and the PDCA cycle represents a strategic model for the development of healthier, more sustainable, and more humanized work environments.

Keywords: NR-01. PDCA. Workplace mental health. Psychosocial risks. Occupational management.

Helio Machado. Graduado em Marketing e Promoção de Vendas pela Universidade de Mogi das Cruzes (2003) e Pós-graduado em Gestão Empresarial pela FGV- Fundação Getúlio Vargas, atualmente é estudante de Psicologia no Centro Universitário Estácio de São Paulo. Palestrante e consultor, atuou como coordenador de pós-graduação e professor nas áreas de Marketing, Recursos Humanos e Administração. Com experiência em Administração, Marketing e Vendas, dedica-se atualmente à HR Trends, onde atua no treinamento e desenvolvimento de pessoas, com ênfase em saúde mental, liderança e cultura organizacional saudável. Autor da pesquisa que resultou nesta nota técnica.

1. Introdução e Objetivos

As transformações ocorridas no mundo do trabalho nas últimas décadas intensificaram discussões relacionadas à saúde mental dos trabalhadores, especialmente diante do aumento dos casos de estresse ocupacional, burnout, ansiedade e adoecimento emocional associados às condições organizacionais contemporâneas. Nesse cenário, a atualização da Norma Regulamentadora nº 01 (NR-01), promovida pelo Ministério do Trabalho e Emprego, ampliou o conceito de gerenciamento de riscos ocupacionais ao incorporar fatores psicossociais como elementos relevantes no contexto da prevenção e promoção da saúde no ambiente laboral.

A NR-01 estabelece diretrizes gerais para o Gerenciamento de Riscos Ocupacionais (GRO) e para o Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR), reforçando a necessidade de identificação contínua dos perigos existentes nos ambientes organizacionais, incluindo fatores relacionados à carga mental, clima organizacional, assédio, pressão excessiva, conflitos interpessoais e modelos de liderança inadequados.

Nesse contexto, o ciclo PDCA — Plan (Planejar), Do (Executar), Check (Verificar) e Act (Agir) — surge como uma metodologia essencial para operacionalizar processos de melhoria contínua na gestão da saúde mental corporativa. Originalmente desenvolvido por Walter Shewhart e posteriormente difundido por William Edwards Deming, o PDCA tornou-se uma das principais ferramentas de gestão da qualidade e melhoria organizacional, sendo amplamente aplicado em sistemas de gestão ocupacional e prevenção de riscos.

Ao integrar o PDCA às exigências da NR-01, as organizações passam a estruturar processos sistemáticos de diagnóstico, implementação de ações preventivas, monitoramento de indicadores psicossociais e correção contínua das práticas organizacionais, fortalecendo a cultura de prevenção e sustentabilidade humana no trabalho.

Diante desse contexto, o presente estudo tem como objetivo geral discutir a aplicação do ciclo PDCA como ferramenta de melhoria contínua na implementação da NR-01 voltada à gestão da saúde mental no trabalho. Especificamente, busca-se compreender os fundamentos da NR-01 relacionados aos riscos psicossociais, analisar as etapas do ciclo PDCA aplicadas à gestão ocupacional, discutir a importância do monitoramento contínuo da saúde mental nas organizações e examinar contribuições recentes da literatura científica acerca da prevenção do adoecimento ocupacional e dos processos de melhoria contínua nas organizações contemporâneas.

2. Material e Métodos

O presente estudo caracteriza-se como uma revisão bibliográfica narrativa, realizada a partir de artigos científicos, livros, documentos técnicos e legislações relacionadas à NR-01, gestão de riscos psicossociais, saúde mental ocupacional e melhoria contínua.

As buscas foram realizadas em bases de dados nacionais e internacionais, incluindo Scielo, PubMed, Google Acadêmico, Portal de Periódicos CAPES e PsycINFO, contemplando publicações em português e inglês publicadas a partir do ano 2000.

Foram utilizados descritores como: “NR-01”, “PDCA”, “saúde mental no trabalho”, “riscos psicossociais”, “burnout”, “segurança psicológica”, “gestão ocupacional” e “melhoria contínua”.

Os materiais selecionados foram organizados e analisados de forma descritiva, buscando compreender a relação entre os processos de gestão contínua e a prevenção dos fatores de adoecimento no ambiente organizacional.

3. Resultados obtidos no período

3.1 Resultados e Discussão

3.1.1 A NR-01 e os riscos psicossociais

A atualização da NR-01 consolidou uma visão ampliada da segurança e saúde no trabalho ao reconhecer que riscos ocupacionais não se limitam apenas a fatores físicos, químicos, biológicos e ergonômicos, mas também incluem fatores psicossociais relacionados à organização do trabalho.

Diversos estudos demonstram que ambientes organizacionais marcados por excesso de cobrança, insegurança psicológica, liderança tóxica, jornadas excessivas e ausência de suporte emocional favorecem o desenvolvimento de transtornos mentais relacionados ao trabalho, incluindo ansiedade, depressão e síndrome de burnout.

A literatura contemporânea aponta que os riscos psicossociais estão diretamente associados à produtividade, engajamento, absenteísmo e turnover, tornando a saúde mental um elemento estratégico para sustentabilidade organizacional.

3.1.2 O ciclo PDCA na gestão da saúde mental

O PDCA representa um modelo estruturado de gestão contínua capaz de auxiliar organizações na implementação prática das exigências da NR-01.

Planejar (Plan)

Nesta etapa são realizados diagnósticos organizacionais, levantamento de riscos psicossociais, análise de indicadores de afastamento, pesquisas de clima organizacional e identificação de fatores críticos relacionados ao adoecimento ocupacional.

Executar (Do)

Após o planejamento, são implementadas ações preventivas e corretivas, como programas de saúde mental, treinamentos de liderança, canais de escuta, ações de segurança psicológica e políticas de prevenção ao assédio.

Verificar (Check)

Nesta fase ocorre o monitoramento dos indicadores organizacionais, incluindo absenteísmo, turnover, afastamentos previdenciários, clima organizacional, indicadores de engajamento e percepção dos trabalhadores.

Agir (Act)

A etapa final envolve análise crítica dos resultados e implementação de ações corretivas e de melhoria contínua, permitindo ajustes permanentes nas estratégias organizacionais.

A aplicação contínua do PDCA fortalece a cultura preventiva e permite que as organizações atuem de maneira proativa diante dos fatores de risco psicossocial.

3.1.3 Saúde mental como estratégia organizacional

Estudos recentes demonstram que organizações psicologicamente saudáveis apresentam maiores níveis de inovação, retenção de talentos, engajamento e produtividade.

A segurança psicológica, conceito amplamente discutido por Amy Edmondson, tornou-se elemento central na construção de ambientes organizacionais saudáveis, favorecendo comunicação aberta, confiança e redução do medo organizacional.

Além disso, a gestão contínua da saúde mental reduz custos relacionados ao adoecimento ocupacional, afastamentos previdenciários e presentismo, contribuindo diretamente para sustentabilidade econômica e social das organizações.

Nesse cenário, a NR-01 deixa de ser apenas uma obrigação legal e passa a representar uma oportunidade estratégica de transformação cultural e fortalecimento das relações humanas no trabalho.

4. Considerações finais

A integração entre o ciclo PDCA e a NR-01 representa um importante avanço na construção de modelos organizacionais mais sustentáveis e humanizados.

A implementação de processos contínuos de planejamento, monitoramento e melhoria das condições psicossociais permite que as organizações atuem preventivamente diante dos fatores associados ao adoecimento mental no trabalho.

Mais do que atender exigências legais, a gestão contínua da saúde mental tornou-se elemento estratégico para fortalecimento da cultura organizacional, proteção das pessoas e sustentabilidade empresarial.

Dessa forma, o PDCA consolida-se como uma ferramenta essencial para transformar a NR-01 em um processo permanente de evolução organizacional, promovendo ambientes psicologicamente mais seguros, saudáveis e produtivos.

Referências Bibliográficas

- BENDASSOLLI, P. F. Psicologia e trabalho: apropriações e significados. São Paulo: Cengage Learning, 2011.
- BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Norma Regulamentadora nº 01 – Disposições Gerais e Gerenciamento de Riscos Ocupacionais. Brasília: MTE, 2024.
- DEJOURS, C. A banalização da injustiça social. 7. ed. Rio de Janeiro: FGV, 2007.
- EDMONDSON, A. The fearless organization: creating psychological safety in the workplace for learning, innovation, and growth. Hoboken: Wiley, 2019.
- GRAÇA, L. Qualidade de vida no trabalho e saúde ocupacional. Lisboa: RH Editora, 2010.
- LIPP, M. E. N. Stress e qualidade de vida no trabalho. Campinas: Papirus, 2016.
- MASLACH, C.; LEITER, M. P. Burnout at work: a psychological perspective. New York: Psychology Press, 2016.
- OMS – ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Mental health at work: policy brief. Geneva: WHO, 2022.
- SOBRATT – Sociedade Brasileira de Teletrabalho e Teleatividades. Saúde mental e riscos psicossociais nas organizações. São Paulo, 2023.

SOUZA, W. Gestão de riscos psicossociais e segurança psicológica nas organizações. São Paulo: Atlas, 2021.

TOLFO, S. R.; PICCININI, V. Sentidos e significados do trabalho. *Psicologia & Sociedade*, v. 19, n. 1, p. 38–46, 2007.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Guidelines on mental health at work. Geneva: WHO, 2022.

**PARTE IX – SEGURANÇA PÚBLICA, VIOLÊNCIA E
CRIMINOLOGIA**

Nota Técnica

36. VIOLÊNCIA DOMÉSTICA E FAMILIAR CONTRA A MULHER NO BRASIL E NO ESTADO DE SÃO PAULO: ANÁLISE DOS DADOS DISPONÍVEIS DE 2025

David Pimentel Barbosa de Siena¹⁶⁸
Elisabete Ferreira Sato¹⁶⁹

Resumo

A presente nota técnica examina dados recentes sobre violência doméstica e familiar contra a mulher no Brasil e no Estado de São Paulo, com base exclusiva em fontes institucionais, oficiais ou técnico-científicas verificáveis. No plano nacional, o Fórum Brasileiro de Segurança Pública registrou 1.568 vítimas de feminicídio em 2025, crescimento de 4,7% em relação a 2024, enquanto o canal Ligue 180 contabilizou 1.088.900 atendimentos e 155.111 denúncias no mesmo ano. No Estado de São Paulo, o Fórum registrou 270 vítimas de feminicídio em 2025, e o Tribunal de Justiça paulista informou 118.269 medidas protetivas concedidas. A leitura criminológica feminista evidencia que a violência de gênero não se reduz à soma de ocorrências, mas expressa padrões históricos de dominação, controle e desigualdade, exigindo políticas intersetoriais, prevenção qualificada, proteção efetiva e transparência estatística.

Palavras-chave: Violência doméstica. Feminicídio. Criminologia feminista. Medidas protetivas. São Paulo.

Abstract

This technical note examines recent data on domestic and family violence against women in Brazil and the State of São Paulo, based exclusively on verifiable institutional, official, or technical-scientific sources. At the national level, the Brazilian Public Security Forum recorded 1,568 victims of femicide in 2025, a 4.7% increase compared to 2024, while the Ligue 180 hotline registered 1,088,900 calls and 155,111 reports in the same year. In the State of São Paulo, the Forum recorded 270 victims of femicide in 2025, and the São Paulo State Court reported 118,269 protective orders granted. The feminist criminological reading shows that gender-based violence is not reduced to the sum of incidents, but rather expresses historical patterns of domination, control, and inequality, requiring intersectoral policies, qualified prevention, effective protection, and statistical transparency.

Keywords: Domestic violence. Femicide. Feminist criminology. Protective orders. São Paulo.

¹⁶⁸ **David Pimentel Barbosa de Siena.** Delegado de polícia do Estado de São Paulo, professor de criminologia da Academia de Polícia Dr. Coriolano Nogueira Cobra e professor de direito penal da Universidade Municipal de São Caetano do Sul. Coordena o Curso Superior de Tecnologia em Segurança Pública e o Observatório de Segurança Pública da USCS. É doutor e mestre em Ciências Humanas e Sociais.

¹⁶⁹ **Elisabete Ferreira Sato.** Professora e coordenadora do Grupo de Violência Doméstica e de Gênero da ACADEPOL/SP. É delegada de polícia do Estado de São Paulo. É mestre em Psicologia Educacional.

Introdução

A violência doméstica e familiar contra a mulher constitui fenômeno jurídico, social e criminológico de alta complexidade, cuja compreensão não pode ser reduzida ao registro policial ou à resposta penal. A Lei nº 11.340/2006 definiu a violência doméstica e familiar como ação ou omissão baseada no gênero, praticada no âmbito da unidade doméstica, da família ou de relação íntima de afeto, capaz de causar morte, lesão, sofrimento físico, sexual ou psicológico, dano moral ou patrimonial (Brasil, 2006). A Lei nº 13.104/2015 introduziu o feminicídio como qualificadora do homicídio, e a Lei nº 14.994/2024 reestruturou seu tratamento penal, tornando mais nítida a centralidade da motivação de gênero na análise da morte violenta de mulheres (Brasil, 2015; Brasil, 2024a).

A presente nota técnica parte de uma premissa metodológica simples: dados criminais, administrativos e judiciais são indispensáveis, mas não constituem espelho integral da violência real. Eles dependem de notificação, acolhimento institucional, classificação jurídica, disponibilidade de canais de denúncia, rotinas administrativas e capacidade de resposta das instituições. Por isso, a leitura dos indicadores deve ser acompanhada de cautela, especialmente quando se comparam bases distintas, como boletins de ocorrência, chamadas de emergência, denúncias administrativas, medidas protetivas, processos distribuídos e processos julgados. Não se trata de relativizar a gravidade dos números, mas de evitar interpretações lineares que confundam aumento de registros com aumento automático da vitimização, ou redução de registros com redução necessária da violência efetivamente sofrida.

A versão ora apresentada delimita-se ao Brasil e ao Estado de São Paulo, afastando recortes regionais cuja aferição exigiria extração municipalizada própria. Para preservar o padrão acadêmico, foram utilizadas apenas fontes institucionais, oficiais ou técnico-científicas verificáveis: Fórum Brasileiro de Segurança Pública, Ministério das Mulheres, Conselho Nacional de Justiça, Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo, Secretaria da Segurança Pública do Estado de São Paulo e legislação nacional aplicável. A opção metodológica é saneadora e privilegia a rastreabilidade dos dados, a coerência temporal dos indicadores e a clareza entre dado policial, dado administrativo e dado judicial.

Fontes, escopo e cautelas metodológicas

O recorte temporal principal é 2025. Todavia, nem todos os indicadores de violência contra a mulher são publicados no mesmo calendário. O Fórum Brasileiro de Segurança Pública disponibilizou, em 2026, nota técnica específica sobre feminicídios ocorridos em 2025, ao passo que o Anuário Brasileiro de Segurança Pública de 2025 apresenta indicadores nacionais referentes ao ano de 2024. O Ministério das Mulheres publicou, em 2026, balanço do Ligue 180 referente a 2025. O Conselho Nacional de Justiça e o Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo também divulgaram, em 2026, estatísticas judiciais relativas a 2025. Já o Plano de Metas Decenal do Estado de São Paulo, publicado em 2025, utiliza séries estaduais até 2024, necessárias à compreensão da evolução dos registros paulistas (Fórum Brasileiro de Segurança Pública, 2025a, 2026; Ministério das Mulheres, 2026; Conselho Nacional de Justiça, 2026; São Paulo, 2025; Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo, 2026).

Essa diferença entre ano de referência e ano de publicação deve ser explicitada porque as bases possuem naturezas diversas. O feminicídio registrado pelo Fórum Brasileiro de Segurança Pública decorre de dados das Secretarias Estaduais de Segurança Pública, isto é, de registros policiais classificados pelas Polícias Civis. As medidas protetivas e processos julgados decorrem do DataJud e dos painéis do Poder Judiciário. As denúncias do Ligue 180 correspondem a manifestações recebidas por canal administrativo federal, podendo uma denúncia conter mais de um tipo de violação. Já os dados mensais da SSP-SP sobre violência

contra a mulher são organizados por tipificação penal e dependem de consulta direta ao portal de estatísticas do Estado de São Paulo.

A leitura adequada dos indicadores exige distinguir prevalência, incidência, demanda institucional e capacidade de resposta. O número de chamadas de emergência ao 190 não mede, isoladamente, a totalidade das agressões domésticas; o número de denúncias ao Ligue 180 não se confunde com boletins de ocorrência; a quantidade de medidas protetivas concedidas não corresponde ao número de mulheres protegidas, pois pode haver múltiplas decisões ou incidentes em uma mesma trajetória de violência; e o volume de processos julgados mede também organização judiciária, especialização e produtividade decisória. A comparação entre esses dados é relevante, mas deve ser feita por convergência analítica, não por equivalência estatística.

Violência doméstica, feminicídio e criminologia feminista

A criminologia feminista produziu uma inflexão decisiva ao demonstrar que as teorias tradicionais do crime e do controle penal foram historicamente construídas a partir de uma experiência masculina tomada como universal. Heidensohn (1968) já apontava a marginalização das mulheres nos estudos criminológicos, enquanto Smart (1976) criticou a incapacidade da criminologia convencional de perceber o modo como direito, ciência penal e instituições reproduziam hierarquias de gênero. Nessa mesma linha, Mendes (2017) sustenta que a criminologia feminista não é apenas uma criminologia “sobre mulheres”, mas uma crítica epistemológica ao androcentrismo do saber penal e criminológico.

No debate brasileiro, Saffioti (2004) contribui para compreender a violência contra a mulher como expressão de uma ordem patriarcal que estrutura relações de poder, naturaliza a dominação masculina e atravessa as dimensões econômica, simbólica, sexual e familiar. Essa leitura é central para que a violência doméstica não seja interpretada como episódio isolado, conflito privado ou descontrole individual, mas como fenômeno socialmente produzido. Segato (2003, 2016), por sua vez, analisa a violência de gênero como linguagem de poder e pedagogia da crueldade, chamando atenção para sua dimensão expressiva, isto é, para o modo como determinadas agressões comunicam domínio, posse e hierarquia.

O conceito de feminicídio, consolidado no plano internacional por autoras como Radford e Russell (1992), desloca a morte de mulheres do campo da neutralidade aparente do homicídio para a análise das mortes produzidas por razões de gênero. A morte violenta de uma mulher no contexto doméstico ou familiar não pode ser lida apenas como ponto final de uma agressão letal, mas frequentemente como resultado extremo de trajetórias anteriores de ameaça, perseguição, controle, dependência, isolamento e violência psicológica. Nesse sentido, os indicadores de feminicídio devem ser lidos em articulação com ameaças, descumprimentos de medidas protetivas, chamadas de emergência, registros de perseguição e denúncias de violência psicológica.

Também é indispensável incorporar a perspectiva interseccional. Crenshaw (1989, 1991) demonstrou que gênero não atua isoladamente, mas em conexão com raça, classe, território e outras estruturas de desigualdade. Essa advertência é especialmente relevante no Brasil, onde os dados nacionais indicam forte presença de mulheres negras entre as vítimas de feminicídio e entre as mulheres em situação de violência. A análise criminológica, portanto, não deve tratar “mulher” como categoria homogênea, mas reconhecer que diferentes mulheres experimentam a violência e o acesso institucional de modos desiguais.

Panorama nacional

Segundo a nota técnica Retrato dos feminicídios no Brasil, do Fórum Brasileiro de Segurança Pública, o país registrou 1.568 vítimas de feminicídio em 2025, crescimento de 4,7% em

relação a 2024, quando haviam sido registradas 1.492 vítimas. A mesma fonte informa que, desde a tipificação do feminicídio em 2015, ao menos 13.703 mulheres foram assassinadas no Brasil por sua condição de ser mulher. A série recente evidencia persistência do fenômeno em patamar elevado: 1.347 vítimas em 2021, 1.455 em 2022, 1.475 em 2023, 1.492 em 2024 e 1.568 em 2025, com taxa nacional de 1,43 vítima por 100 mil mulheres em 2025 (Fórum Brasileiro de Segurança Pública, 2026).

O próprio Fórum assinala cautela relevante: o número de feminicídios reflete a classificação atribuída no registro policial, podendo ser alterado ao longo da investigação ou no curso do processo. Também destaca que parte do crescimento observado ao longo da década decorre de aprimoramento institucional na identificação da violência doméstica e familiar como feminicídio, mas que isso não autoriza concluir que se trate de mero efeito estatístico. A evolução simultânea de outros indicadores, como ameaça, perseguição, violência psicológica, lesão corporal, estupro e tentativa de feminicídio, sugere que a violência real contra mulheres permanece extensa, ainda que registrada de forma desigual (Fórum Brasileiro de Segurança Pública, 2026).

O Anuário Brasileiro de Segurança Pública de 2025, com dados referentes a 2024, complementa esse quadro. O infográfico Segurança em números 2025 informa 3.870 vítimas de tentativa de feminicídio, 51.866 registros de violência psicológica contra a mulher, 95.026 registros de stalking, 747.683 registros de ameaça, 1.067.556 acionamentos do 190 relativos à violência doméstica, 555.001 medidas protetivas de urgência concedidas e 101.656 descumprimentos de medidas protetivas em 2024. O mesmo material informa que, em 2024, 63,6% das vítimas de feminicídio eram negras, 70,5% tinham entre 18 e 44 anos, 64,3% foram mortas em casa, 97% foram assassinadas por homens e cerca de 80% foram mortas por companheiros ou ex-companheiros (Fórum Brasileiro de Segurança Pública, 2025a).

O Ligue 180, por sua vez, oferece outra porta de entrada para a compreensão do fenômeno. O Ministério das Mulheres informou que, em 2025, a Central de Atendimento à Mulher registrou 1.088.900 atendimentos, crescimento de 45% em relação ao ano anterior, e 155.111 denúncias de violência contra mulheres em território nacional, aumento de 17,4% em relação a 2024. Desse total, 66,3% das denúncias foram feitas pela própria vítima, 16,8% por terceiros, 16,9% de forma anônima e 0,03% pelo próprio agressor. A mesma fonte registra 679.058 violações reportadas em 2025, aumento de 18,5% em relação a 2024, com predominância da violência psicológica, que superou 339 mil registros (Ministério das Mulheres, 2026).

No sistema de justiça, os dados do CNJ revelam a magnitude da demanda judicial. Em 2025, a Justiça brasileira julgou 15.453 casos de feminicídio, média de 42 julgamentos por dia e aumento de 17% em relação ao ano anterior. No mesmo ano, o Poder Judiciário recebeu 11.883 novos casos de feminicídio. O CNJ também registrou 621.202 medidas protetivas concedidas em 2025, média de 70 medidas por hora. Esses números devem ser lidos como indicadores de judicialização e capacidade de resposta, não como medida direta da prevalência real da violência doméstica (Conselho Nacional de Justiça, 2026).

Panorama do Estado de São Paulo

O Estado de São Paulo apresentou, em 2025, 270 vítimas de feminicídio, segundo o Fórum Brasileiro de Segurança Pública. O número corresponde a 17,2% do total nacional e representa crescimento de 6,4% em relação a 2024, quando foram registradas 253 vítimas no Estado. A taxa paulista em 2025 foi de 1,1 vítima por 100 mil mulheres, inferior à média nacional de 1,43, mas o número absoluto permanece elevado em razão da dimensão demográfica do Estado (Fórum Brasileiro de Segurança Pública, 2026).

O Plano de Metas Decenal para o Enfrentamento da Violência Doméstica e Familiar contra a Mulher, elaborado pelo Governo do Estado de São Paulo para o período 2025-2034, informa que a SSP-SP mantém publicação mensal de dados sobre registros de crimes caracterizados como violência doméstica e familiar contra a mulher, abrangendo homicídio doloso, feminicídio, tentativa de homicídio, lesão corporal dolosa, maus tratos, ameaça, invasão de domicílio, dano, crimes sexuais, perseguição e violência psicológica contra a mulher, entre outros indicadores. O documento também informa que o crime de feminicídio possui microdados disponíveis em transparência ativa, com acesso por tabela em Excel até 2022 e, a partir de 2023, pelo SP Vida (São Paulo, 2025).

A série histórica do Plano de Metas Decenal mostra que as mortes violentas de mulheres no Estado oscilaram entre 2018 e 2024, sem tendência linear de queda. Foram 462 mortes violentas de mulheres em 2018, 445 em 2019, 424 em 2020, 366 em 2021, 416 em 2022, 446 em 2023 e 419 em 2024. Quando se decompõe o conjunto em homicídio doloso de mulheres e feminicídio, a série evidencia deslocamento classificatório e substantivo: os homicídios dolosos de mulheres, excluído o feminicídio, caíram de 326 em 2018 para 166 em 2024, enquanto os feminicídios aumentaram de 136 em 2018 para 253 em 2024 (São Paulo, 2025).

Os registros estaduais de violência doméstica e familiar, conforme dados reunidos no Plano de Metas Decenal, também indicam manutenção de patamar elevado. O total dos indicadores selecionados passou de 284.644 registros em 2023 para 293.818 em 2024. A ameaça permaneceu como categoria de maior volume, com 106.380 registros em 2023 e 105.666 em 2024. A lesão corporal dolosa passou de 63.367 para 62.669 registros. O descumprimento de medida protetiva de urgência cresceu de 6.898 para 7.805 registros. A perseguição passou de 17.956 para 22.981 registros, e a violência psicológica contra a mulher passou de 3.117 para 3.590 registros (São Paulo, 2025).

No âmbito judicial paulista, o Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo informou que, em 2025, foram concedidas 118.269 medidas protetivas, 14% a mais que no ano anterior e o maior número da última década. A mesma notícia institucional informa que, segundo o Painel de Violência contra a Mulher do CNJ, São Paulo teve 57.739 processos de violência doméstica julgados em 2025, cerca de 20% a mais que em 2024, e 1.838 feminicídios julgados, índice 30% superior ao ano anterior. Esses dados revelam intensa mobilização do Judiciário, mas não autorizam leitura simplista de “aumento da violência” ou “eficiência plena”: podem refletir maior procura institucional, maior capacidade de julgamento, expansão de unidades especializadas e persistência de conflitos graves (Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo, 2026).

Interpretação criminológica dos dados

O conjunto dos indicadores não permite uma conclusão única e linear. A elevação do feminicídio nacional em 2025, somada ao aumento dos julgamentos e das medidas protetivas, aponta para um sistema simultaneamente tensionado por violência persistente e por maior acionamento institucional. O dado policial mede a ocorrência registrada, o dado judicial mede a demanda processada, o Ligue 180 mede o acesso ao canal federal de denúncia e orientação, e as chamadas 190 medem situações de emergência encaminhadas à polícia ostensiva. Esses indicadores se comunicam, mas não são equivalentes.

A criminologia feminista ajuda a evitar duas leituras equivocadas. A primeira é a leitura privatizante, que transforma violência doméstica em episódio doméstico ou problema relacional. A segunda é a leitura exclusivamente punitiva, que supõe que o aumento de pena ou de julgamentos, por si só, desarticulária a estrutura da violência. Saffioti (2004), Smart (1976), Mendes (2017) e Segato (2016) permitem compreender que a violência de gênero opera em redes de poder, dependência, controle e desigualdade, razão pela qual a política

pública deve combinar proteção imediata, responsabilização, autonomia econômica, acolhimento psicossocial, mudança cultural e inteligência territorial.

O dado sobre o local das agressões relatadas ao Ligue 180 reforça a centralidade do espaço doméstico. Em 2025, a “casa da vítima” apareceu em 63.225 denúncias e a casa onde residem vítima e suspeito em 44.333 denúncias. Esses registros não esgotam o fenômeno, mas indicam que o lar, longe de ser apenas espaço privado de proteção, pode ser lugar de risco continuado. O mesmo balanço informa que 20,91% das denúncias relatavam violência por mais de um ano e que 31,86% apontavam agressões diárias. Tais elementos são compatíveis com a compreensão criminológica da violência doméstica como processo, e não como fato isolado (Ministério das Mulheres, 2026).

A expansão dos registros de perseguição e violência psicológica no Estado de São Paulo também merece atenção. Esses indicadores não devem ser tratados como delitos secundários. Ao contrário, podem funcionar como sinais de escalada, controle coercitivo e risco agravado. A política pública que apenas reage ao evento letal chega tarde. Por isso, a prevenção do feminicídio exige leitura integrada de ameaças, perseguições, descumprimentos de medidas protetivas, histórico de violência anterior, uso de armas, dependência econômica, isolamento da vítima, separação recente e episódios de controle intenso. Essa abordagem transforma a estatística em instrumento de gestão de risco.

Implicações para políticas públicas

A primeira implicação é a necessidade de integrar bases. O Estado de São Paulo dispõe de instrumentos relevantes, como a publicação mensal da SSP-SP, o SP Vida, a DDM Online, o SP Mulher Segura, a Cabine Lilás, o monitoramento de agressores e a expansão de serviços especializados. Todavia, a efetividade dessas políticas depende de interoperabilidade entre polícia, Judiciário, Ministério Público, Defensoria Pública, saúde, assistência social e municípios. Sem fluxo de informação qualificado, a concessão de medida protetiva pode não se converter em proteção real, especialmente quando há descumprimento reiterado.

A segunda implicação diz respeito à produção de conhecimento. A universidade, os centros de formação policial e os observatórios de segurança pública podem cumprir função estratégica ao qualificar a leitura pública dos dados e ao impedir que a violência doméstica seja tratada apenas por narrativas de choque, moralização ou sensacionalismo. Uma análise técnica deve distinguir crime registrado, denúncia administrativa, processo judicial, medida protetiva, chamada emergencial e vitimização não notificada. Também deve apontar lacunas de informação, como raça/cor não declarada, ausência de integração entre bases, diferenças entre fontes e inconsistências de classificação.

A terceira implicação é preventiva. O número de feminicídios não se reduz apenas com resposta posterior ao homicídio consumado. A prevenção exige identificação de risco, proteção da vítima, responsabilização do agressor, acompanhamento de medidas protetivas, programas reflexivos para autores de violência, autonomia econômica das mulheres e educação em igualdade de gênero. O dado estatístico, nesse ponto, não deve ser utilizado apenas para comprovar gravidade, mas para orientar prioridades, distribuir recursos, monitorar resultados e corrigir políticas.

A quarta implicação é institucional. A resposta ao fenômeno demanda capacitação continuada de policiais, magistrados, membros do Ministério Público, defensores públicos, profissionais de saúde, assistência social e educação. Essa capacitação precisa superar a visão meramente formal da lei e incorporar protocolos de avaliação de risco, atendimento humanizado, preservação de prova, identificação de controle coercitivo, atendimento de mulheres em situação de maior vulnerabilidade e articulação com a rede de proteção. Sem

essa mudança de rotina institucional, a resposta pública tende a permanecer fragmentada e reativa.

Considerações finais

A análise dos dados disponíveis revela quadro grave e persistente. Em 2025, o Brasil registrou 1.568 vítimas de feminicídio, e o Estado de São Paulo concentrou 270 dessas vítimas. No mesmo ano, o Ligue 180 registrou mais de 1 milhão de atendimentos e 155.111 denúncias, enquanto o Poder Judiciário concedeu 621.202 medidas protetivas no país. No Estado de São Paulo, o TJSP registrou 118.269 medidas protetivas concedidas e 57.739 processos de violência doméstica julgados. Esses números, embora provenientes de bases distintas, convergem para a mesma conclusão: a violência doméstica e familiar contra a mulher permanece como problema estrutural, de alta demanda institucional e forte impacto social.

À luz da criminologia feminista, a violência doméstica não é desvio episódico de relações privadas, mas expressão de assimetrias estruturais de gênero, raça, classe e território. A resposta estatal deve, portanto, articular prevenção, proteção, responsabilização e transformação institucional. A política pública eficaz será aquela capaz de reconhecer sinais prévios, interromper trajetórias de violência, proteger mulheres antes do desfecho letal e produzir informação pública confiável. Para o Brasil e para o Estado de São Paulo, essa agenda exige continuidade institucional, financiamento, transparência, integração de bases e avaliação permanente dos resultados.

A leitura dos indicadores também recomenda sobriedade interpretativa. Aumento de denúncias, medidas protetivas e processos julgados pode indicar agravamento da violência, maior confiança institucional, ampliação de canais de atendimento ou combinação desses fatores. Por essa razão, a formulação de políticas públicas deve evitar conclusões automáticas e investir em análises longitudinais, territorializadas e intersetoriais. A estatística, quando tratada criticamente, deixa de ser mera exposição de gravidade e passa a funcionar como instrumento de planejamento, prevenção e responsabilização democrática.

Referências Bibliográficas

BRASIL. Lei nº 11.340, de 7 de agosto de 2006. Cria mecanismos para coibir a violência doméstica e familiar contra a mulher. Brasília, DF: Presidência da República, 2006. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/l11340.htm. Acesso em: 19 maio 2026.

BRASIL. Lei nº 13.104, de 9 de março de 2015. Altera o Código Penal para prever o feminicídio como circunstância qualificadora do crime de homicídio. Brasília, DF: Presidência da República, 2015. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13104.htm. Acesso em: 19 maio 2026.

BRASIL. Lei nº 14.899, de 17 de junho de 2024. Dispõe sobre a elaboração e a implementação de plano de metas para o enfrentamento integrado da violência doméstica e familiar contra a mulher. Brasília, DF: Presidência da República, 2024a. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2024/lei/l14899.htm. Acesso em: 19 maio 2026.

BRASIL. Lei nº 14.994, de 9 de outubro de 2024. Altera o Código Penal, o Código de Processo Penal, a Lei dos Crimes Hediondos, a Lei Maria da Penha e a Lei de Execução Penal, para tornar o feminicídio crime autônomo e agravar penas. Brasília, DF: Presidência da República, 2024b. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2024/lei/l14994.htm. Acesso em: 19 maio 2026.

CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. Julgamentos de feminicídio aumentam em 17%, aponta CNJ. Brasília, DF: CNJ, 11 fev. 2026. Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/julgamentos-de-feminicidio-aumentam-em-17-aponta-cnj/>. Acesso em: 19 maio 2026.

CRENSHAW, Kimberlé. Demarginalizing the intersection of race and sex: a black feminist critique of antidiscrimination doctrine, feminist theory and antiracist politics. *University of Chicago Legal Forum*, Chicago, v. 1989, n. 1, p. 139-167, 1989.

CRENSHAW, Kimberlé. Mapping the margins: intersectionality, identity politics, and violence against women of color. *Stanford Law Review*, Stanford, v. 43, n. 6, p. 1241-1299, 1991.

FÓRUM BRASILEIRO DE SEGURANÇA PÚBLICA. Segurança em números 2025: Anuário Brasileiro de Segurança Pública. São Paulo: FBSP, 2025a. Disponível em: <https://forumseguranca.org.br/wp-content/uploads/2025/07/anuario-2025-infografico.pdf>. Acesso em: 19 maio 2026.

FÓRUM BRASILEIRO DE SEGURANÇA PÚBLICA. Visível e invisível: a vitimização de mulheres no Brasil. 5. ed. São Paulo: FBSP, 2025b.

FÓRUM BRASILEIRO DE SEGURANÇA PÚBLICA. Retrato dos feminicídios no Brasil. São Paulo: FBSP, 2026. Disponível em: <https://forumseguranca.org.br/wp-content/uploads/2026/03/nota-tecnica-dia-mulher-2026.pdf>. Acesso em: 19 maio 2026.

HEIDENSOHN, Frances. The deviance of women: a critique and an enquiry. *The British Journal of Sociology*, London, v. 19, n. 2, p. 160-175, 1968.

MENDES, Soraia da Rosa. Criminologia feminista: novos paradigmas. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2017.

MINISTÉRIO DAS MULHERES. Canal Ligue 180 registra crescimento de 45% nos atendimentos e 17% nas denúncias de violência em 2025. Brasília, DF: Ministério das Mulheres, 14 abr. 2026. Disponível em: <https://www.gov.br/mulheres/pt-br/central-de-conteudos/noticias/2026/abril/canal-ligue-180-registra-crescimento-de-27-nas-denuncias-e-10-nos-atendimentos-no-primeiro-trimestre-de-2026>. Acesso em: 19 maio 2026.

RADFORD, Jill; RUSSELL, Diana E. H. *Femicide: the politics of woman killing*. New York: Twayne Publishers, 1992.

SAFFIOTI, Heleieth I. B. *Gênero, patriarcado, violência*. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2004.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria da Segurança Pública; Secretaria de Políticas para a Mulher; Secretaria de Estado da Saúde; Secretaria de Desenvolvimento Social; Secretaria da Justiça e Cidadania; Secretaria da Educação; Secretaria da Fazenda e Planejamento; Secretaria de Administração Penitenciária; Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Habitação. Plano de Metas Decenal para o Enfrentamento da Violência Doméstica e Familiar contra a Mulher (2025-2034). São Paulo: Governo do Estado de São Paulo, 2025. Disponível em: <https://www.ssp.sp.gov.br/assets/docs/programa-sp-mulher/plano-metas-decenal-enfrentamento-violencia-domestica-familiar-2025-2034.pdf>. Acesso em: 19 maio 2026.

SEGATO, Rita Laura. *Las estructuras elementales de la violencia: ensayos sobre género entre la antropología, el psicoanálisis y los derechos humanos*. Bernal: Universidad Nacional de Quilmes, 2003.

SEGATO, Rita Laura. *La guerra contra las mujeres*. Madrid: Traficantes de Sueños, 2016.

SMART, Carol. *Women, crime and criminology: a feminist critique*. London: Routledge & Kegan Paul, 1976.

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE SÃO PAULO. Números mostram Judiciário paulista cada vez mais atuante no enfrentamento à violência doméstica. São Paulo: TJSP, 26 mar. 2026. Disponível em: <https://www.tjsp.jus.br/Noticias/Noticia?codigoNoticia=113834>. Acesso em: 19 maio 2026.

Nota Técnica

37. OS IMPACTOS DAS REDES SOCIAIS NAS MULHERES^{170, 171}

Rogério Lopes¹⁷²
Karina Caroline Ferreira¹⁷³
Laura de Oliveira Souza¹⁷⁴
Sofia Marquoto Ferreira¹⁷⁵
Sophia Fernandes Faélis¹⁷⁶

Resumo

O avanço das tecnologias digitais e das redes sociais transformou a comunicação e a construção da identidade social. Mulheres adolescentes e jovens passaram a estar mais expostas a padrões de beleza e estilos de vida idealizados, influenciando sua autoestima e saúde mental. A comparação constante com imagens editadas pode gerar insegurança, baixa autoestima e transtornos psicológicos. Além disso, a pressão estética aumentou a busca por procedimentos estéticos, muitas vezes realizados em locais clandestinos. Este trabalho buscou analisar a influência das redes sociais na saúde mental feminina, por meio de revisão bibliográfica e aplicação de um formulário com 16 mulheres entre 16 e 25 anos.

Palavras-chave: Redes sociais. Autoestima. Saúde mental. Pressão estética. Mulheres.

Abstract

The advancement of digital technologies and social media has transformed communication and the construction of social identity. Adolescent and young women have become increasingly exposed to beauty standards and idealized lifestyles, directly influencing their self-esteem and mental health. Constant comparison with edited and filtered images can lead to insecurity, low self-esteem, and psychological disorders. In addition, aesthetic pressure has increased the search for cosmetic procedures, often performed in illegal clinics, putting women's health at risk. This study aimed to analyze the influence of social media on women's mental health through a literature review and an online questionnaire applied to 16 women aged between 16 and 25 years old.

Keywords: Social media. Self-esteem. Mental health. Aesthetic pressure. Women.

¹⁷⁰ Esta nota técnica é fruto da Avaliação Formativa - AF do 1º semestre do curso de Publicidade e Propaganda da Universidade Municipal de São Caetano do Sul, 2026-1.

¹⁷¹ Cabe registrar a utilização da IA para correções no texto.

¹⁷² **Rogério Lopes.** Graduado em Ciências Econômicas, Pós-graduado em Administração Financeira e Mestre em Administração com Ênfase em Gestão de Negócios. Professor da USCS.

¹⁷³ **Karina Caroline Ferreira.** Aluna do 1º semestre do curso de Propaganda e Publicidade da USCS.

¹⁷⁴ **Laura de Oliveira Souza.** Aluna do 1º semestre do curso de Propaganda e Publicidade da USCS.

¹⁷⁵ **Sofia Marquoto Ferreira.** Aluna do 1º semestre do curso de Propaganda e Publicidade da USCS.

¹⁷⁶ **Sophia Fernandes Faélis.** Aluna do 1º semestre do curso de Propaganda e Publicidade da USCS.

1. Introdução

As mudanças ocorridas com o avanço das tecnologias digitais e o advento das redes sociais trouxeram várias transformações importantes na maneira de comunicação e de constituição da identidade social dos indivíduos. As redes sociais têm grande importância no fomento de hábitos sociais, principalmente na adolescência e entre jovens mulheres, cujo dia a dia é permeado pela exposição a conteúdos ligados à estética, padrões de beleza e estilo de vida idealizado. O fato de se tratar de conteúdo que passa pelos filtros estéticos das plataformas faz com que essas redes sejam palco de comparações e da busca por confirmação social.

A exposição contínua a imagens alteradas, aos padrões de beleza e aos filtros de edição leva a um processo de construção de inseguranças, baixa autoestima e afetação da saúde mental. Quando a pessoa compara sua imagem com a de celebridades e influenciadores digitais, acaba construindo uma visão distorcida de si mesma, podendo se sentir inferior, infeliz e inadequada ao padrão apresentado. Além disso, a exposição à pressão estética acaba causando transtornos alimentares, síndromes depressivas e comportamentos compulsivos ligados ao cuidado estético.

É importante destacar, ainda, que a busca pelos procedimentos estéticos vem sendo cada vez mais frequente em mulheres cada vez mais jovens, frutos de uma pressão que ocorre por meio das redes sociais. Essa situação tem feito com que jovens busquem padrões que são considerados ideais, nem sempre sabendo dos riscos que a realização dessas intervenções estéticas pode oferecer. Ao mesmo tempo, a crescente demanda por procedimentos estéticos levou a um aumento significativo da ocorrência de cirurgias plásticas sem habilitação profissional e de procedimentos ilegais, prejudicando a saúde de várias pessoas. Fatos recentes divulgados pela mídia têm mostrado os riscos desta prática.

Por outro lado, o mercado da estética e da beleza registra um crescimento muito intenso na atualidade, movimentando bilhões de reais por ano e tornando-se um dos segmentos econômicos com maior rentabilidade no país. A indústria estética se utiliza das redes sociais como principal meio de marketing e como forma de influenciar na comercialização dos produtos e serviços estéticos. Desse modo, percebe-se a existência de uma correlação direta entre a rede social, os padrões de beleza presentes nelas e o mercado estético.

Dessa forma, faz-se necessário entender a importância de saber como as redes sociais interferem na vida de mulheres, sobretudo jovens, causando impactos diretos na autoestima, comportamento e corpo feminino. É com esse intuito que a presente pesquisa apresenta três objetivos, quais sejam: entender a influência da utilização das redes sociais na saúde mental feminina; identificar a influência do modelo estético difundido nas redes sociais; e refletir acerca das implicações sociais e psicológicas da busca pela perfeição virtual.

1.1 Metodologia

A presente pesquisa busca analisar os impactos que as redes sociais podem provocar nas mulheres e como isso prejudica a saúde mental e autoestima. Além das consequências que a pressão estética e a busca por padrões perfeitos podem causar no cotidiano e futuro dessas.

Este trabalho se caracteriza como uma pesquisa bibliográfica, realizada por meio da análise em sites confiáveis e matérias relacionadas ao tema, disponíveis em plataformas digitais. Para obter resultados mais abrangentes, também elaboramos um formulário com perguntas sobre o impacto da pressão que as redes sociais podem provocar no dia a dia das mulheres, com o intuito de buscar entender a perspectiva das participantes em relação ao assunto, o questionário contém 3 questões e atingiu 16 respostas, em que a maioria demonstrou concordar com o tema abordado.

2. Como as redes sociais podem afetar as mulheres

As redes sociais transformaram a maneira como as pessoas se comunicam. A publicidade e o consumo, antes baseados na compra de produtos ou serviços que atendiam à demanda, passaram a ser impulsionados pelas redes sociais como uma busca incessante por recomendações e validações. Essa mudança também modificou aspectos da autoestima, principalmente entre as mulheres. A necessidade de atingir um determinado padrão estético, cada vez mais promovido e comparado entre amigas e seguidores, acaba influenciando a saúde mental.

Pesquisas mostram que a exposição constante a fotos editadas, filtradas e altamente produzidas faz com que muitas mulheres comparem sua aparência com imagens idealizadas. As redes sociais, com destaque para Instagram e TikTok, moldam a autoimagem feminina ao promoverem padrões de beleza irreais focados em "pele impecável", simetria facial e magreza extrema. Isso gera sentimentos de inadequação, ansiedade e baixa autoestima, podendo aumentar o risco de problemas como bulimia, compulsão alimentar e até sintomas depressivos. Imagens editadas nas redes sociais promovem padrões inatingíveis, levando à ansiedade, depressão e baixa autoestima entre mulheres brasileiras.

Segundo estudo promovido por Barros, Ribeiro e Paquiela (2024) 69% das brasileiras já deixaram de compartilhar momentos especiais por não gostar da própria aparência, e 1 em cada 4 mulheres sente ansiedade antes de postar nas redes sociais. A situação começa cedo: aos 13 anos, 84% das meninas brasileiras já usam filtros como os do Instagram.¹⁷⁷

A *informação assimétrica* é a principal falha no setor estético, pois o paciente não consegue avaliar a qualidade, a necessidade ou o risco que aquele procedimento pode causar. Eles geralmente passam a escolher a clínica mais barata, sem pesquisar a fundo e por caber em seu orçamento. Porém, isso acaba se tornando um risco, pois muitos lugares hoje em dia direcionam seu foco ao lucro e não ao bem-estar, pulando avaliações necessárias que determinam se seu paciente realmente precisa daquele procedimento.

Outro problema causado é a *externalidade*, no caso de procedimentos malsucedidos que necessitam de atendimento de urgência por necrose ou infecção, os custos refletem no sistema de saúde pública. Esse custo não é arcado apenas pela clínica, mas pela sociedade, caracterizando uma externalidade negativa.

2.1 Busca por clínicas e tratamentos estéticos para alcançar padrões perfeitos

As normas do Brasil são mais rígidas que as de outros países quanto à prática de procedimentos estéticos, com a possibilidade de efeitos diretos sobre a vida e a saúde. Entretanto, com o crescimento da demanda de forma também acelerada e desenfreada, sem suporte público, empresas informais ou ilegais acabam suprimindo essa necessidade, e são essas clínicas clandestinas que podem levar à morte ou a sequelas irreversíveis.

As fatalidades ocorridas em clínicas clandestinas têm se tornado um grave problema de saúde pública no Brasil. Essas clínicas funcionam sem autorização adequada, muitas vezes sem

¹⁷⁷ BARROS, Anna Beatriz Costa; RIBEIRO, Thalita Nascimento; PAQUIELA, Larissa Cristina Kremer dos Santos. A influência das redes sociais na autoestima e autoimagem corporal da mulher. Revista FT, 2024. Disponível em: <https://revistaft.com.br/a-influencia-das-redes-sociais-na-autoestima-e-autoimagem-corporal-da-mulher/>. Acesso em: 20 de maio de 2026.

higiene, equipamentos corretos ou profissionais qualificados, colocando a vida dos pacientes em risco. Levantamento do Conselho Federal de Medicina divulgado em 2024 revelou que, nos últimos 12 anos, houve uma média de pelo menos dois casos diários de exercício ilegal da medicina no Brasil (RODRIGUES, 2024)¹⁷⁸. No Rio de Janeiro, de 2021 para 2023, as intimações do IVISA-Rio aumentaram 163% e o número de interdições saltou 600%. Casos como o da influenciadora Aline Ferreira (morta após aplicação de PMMA nos glúteos por uma falsa biomédica) e de Henrique Chagas (morto após peeling de fenol) marcaram 2024. Estudo da ISAPS aponta que 61,8% das mortes em cirurgia plástica no Brasil estão relacionadas à lipoaspiração, e a maioria dos pacientes de cirurgias estéticas tem menos de 30 anos. Denúncias envolvendo profissionais não médicos cresceram ainda mais: cerca de 90,3% em apenas um ano, saltando de 248 casos em 2024 para 472 em 2025.

2.2 Casos e impactos de procedimentos estéticos na região ABCD+ PAULISTA

O artigo publicado na revista *Current Psychology* (2021) acrescenta recorte etário relevante: mulheres entre 18 e 29 anos que passam mais tempo nas redes sociais e seguem influenciadoras que já realizaram procedimentos são significativamente mais vulneráveis a buscar intervenções estéticas. Esse é exatamente o perfil predominante nas universidades da região do ABCD, como USCS, UFABC, Metodista e Fundação Santo André.

Em setembro de 2019, a Prefeitura de Santo André e o Centro de Vigilância Sanitária do Estado interditaram uma clínica estética clandestina localizada no centro da cidade. O estabelecimento não possuía qualquer documentação regularizada: sem alvará de funcionamento municipal, sem licença da Vigilância Sanitária, sem alvará do Corpo de Bombeiros e sem responsável técnico habilitado. A investigação também identificou suspeita de uso de produtos vencidos nos atendimentos. O caso evidenciou um padrão recorrente: o proprietário, Francisco José Gentil, havia tido clínica anterior lacrada em um shopping de Santo André. Após a interdição, montou uma escola de estética como fachada e reabriu o estabelecimento irregular em novo endereço. A biomédica e professora da USCS Patrícia Montanheiro alertou na ocasião: “Muitas clínicas arriscam trabalhar com reagentes vencidos e funcionários sem a qualificação necessária para aplicação em procedimentos, o que pode levar a resultados negativos”.

Esse caso é representativo de uma dinâmica documentada em todo o país: a fiscalização ainda é majoritariamente reativa (baseada em denúncias), e o custo de reabertura é menor do que o custo percebido da regularização, o que mantém o ciclo ativo.

2.3 A economia por trás do mercado estético

O mercado estético oferece um campo propício para a aplicação dos conceitos microeconômicos. A *lei da oferta e da demanda* evidencia-se na crescente valorização da aparência física: o aumento da demanda por serviços estéticos pressiona os preços e atrai novos ofertantes. A *elasticidade-preço* varia conforme a percepção do consumidor, tratamentos considerados essenciais apresentam demanda menos sensível a preços, enquanto serviços supérfluos reagem mais às variações de preço.

A estrutura do setor aproxima-se da *concorrência monopolística*, em que os prestadores diferenciam seus serviços por especialização e reputação, obtendo certo poder de precificação. Por fim, a *assimetria de informação* entre profissional e cliente reforça a

¹⁷⁸ RODRIGUES, Galtieri. Mortes e sequelas: 2024 deixa alerta sobre plásticas e procedimentos. Metrôpoles, 2024. Disponível em: <https://www.metrôpoles.com/brasil/mortes-e-sequelas-2024-deixa-alerta-sobre-plasticas-e-procedimentos>. Acesso em: 20 de maio de 2026.

necessidade de regulamentação e qualificação no setor, minimizando falhas de mercado como a seleção adversa.

O mercado de estética no Brasil deve chegar a US\$41,6 bilhões em faturamento até 2028, com o país realizando cerca de 1,5 milhão de procedimentos estéticos por ano. Em 2025, as famílias brasileiras movimentaram R\$242,3 bilhões em produtos de cuidados pessoais, um crescimento de 11,2% em relação a 2024. A indústria da beleza cresceu cerca de 12% na América Latina em 2024, e o Brasil foi responsável por aproximadamente 40% desse crescimento. Além disso, o setor gera mais de 7 milhões de empregos diretos e indiretos, envolvendo desde grandes empresas até pequenos empreendedores. O setor da estética é responsável por cerca de 4% do PIB brasileiro, segundo o Sebrae. Para ter dimensão, isso é mais do que muitos setores industriais tradicionais.¹⁷⁹

2.4 Relação com os objetivos de desenvolvimento sustentável

Esse trabalho se relaciona com o ODS 3, da Organização das Nações Unidas, pois aborda como as redes sociais afetam a saúde mental e o bem-estar das mulheres. A pesquisa mostra que a pressão estética pode causar insegurança, ansiedade, baixa autoestima e influenciar a busca por procedimentos estéticos, muitas vezes perigosos. Assim, o estudo reforça a importância da conscientização sobre saúde mental, autoestima e uso saudável das redes sociais, promovendo mais qualidade de vida e bem-estar.

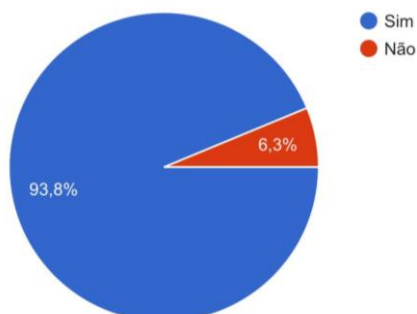
3. Entrevista: como as redes sociais impactam na vida cotidiana das mulheres?

Com o crescimento das redes sociais, houve um aumento em debates sobre seus impactos na autoestima, no comportamento e na saúde mental das mulheres, que muitas vezes passam a enfrentar uma busca excessiva pela “aparência perfeita”. Diante dessa realidade, realizamos um formulário com o objetivo de analisar como o ambiente digital influencia a forma como as mulheres se enxergam e se comportam no dia a dia.

A pesquisa buscou compreender sentimentos negativos causados pela pressão das redes sociais, além de identificar como a opinião de terceiros na internet podem impactar as atitudes e decisões pessoais. Obteve-se uma amostra de 16 respondentes na faixa etária de 16 a 25 anos na região do Grande ABCD Paulista. Pode-se observar que a maioria das mulheres sofre com comparações e inseguranças na atualidade.

¹⁷⁹ MELLO, Caio. O que a beleza movimenta na economia. Canal Meio, 2025. Disponível em: <https://www.canalmeio.com.br/2025/08/05/o-que-a-beleza-movimenta-na-economia/>. Acesso em: 20 de maio de 2026.

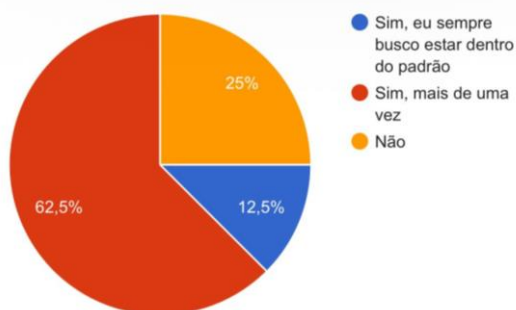
1. As redes sociais já fizeram você se sentir insuficiente em relação ao seu corpo, cabelo ou estilo de vida?



Fonte: O autor (2026)

Os resultados mostraram que **93,7%** das mulheres responderam “**sim**”, demonstrando que a maioria já sofreu com algum tipo de comparação social ou sentimento de inadequação provocado pelos padrões implementados nas plataformas digitais. Esse dado demonstra como a exposição e o uso constante das redes podem afetar diretamente a autoestima feminina.

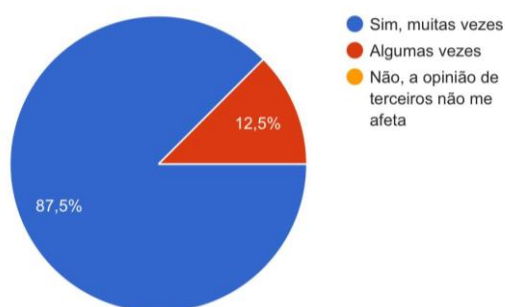
2. Alguma vez as redes sociais influenciaram você a fazer procedimentos estéticos ou tratamentos de beleza?



Fonte: O autor (2026)

Observa-se que **62,5%** afirmaram já terem sido **influenciadas mais de uma vez**, enquanto apenas **25%** responderam que **nunca sofreram esse tipo de influência**. Esses números revelam a forte pressão estética presente no ambiente virtual, que gera uma maior preocupação, principalmente devido ao aumento de mortes em clínicas clandestinas. Desta forma, torna-se evidente a influência das redes na mudança da aparência física para uma aceitação social.

3. Já deixou de postar algo por medo da opinião ou julgamento das pessoas?



Fonte: O autor (2026)

O resultado apontou que **87,5%** das mulheres responderam que **muitas vezes deixam de postar por medo de julgamentos**, mostrando que o receio de críticas e julgamentos interfere significativamente na liberdade de expressão dentro das redes sociais. Esse comportamento revela como a busca por aprovação digital pode gerar insegurança emocional e limitar a autenticidade dos usuários no ambiente online.

4. Considerações finais

Com a realização deste trabalho foi possível a compreensão da influência direta das redes sociais nas mulheres, destacando principalmente em relação à autoestima, saúde mental e a forma como enxergam a si mesmas. O incentivo das redes a uma busca constante por padrões inalcançáveis, traz uma insegurança a elas e conseqüentemente as coloca na necessidade de encaixe desses padrões.

A pesquisa também demonstra que essa pressão estética ultrapassa as redes sociais e passa a influenciar decisões na vida real, como a procura por diversos procedimentos estéticos e a preocupação com a própria aparência no ambiente virtual. É possível notar isso nas respostas obtidas no formulário, onde a grande maioria demonstra a insegurança e o medo de julgamento influenciado pelas comparações constantes nas redes sociais.

Conforme essa pressão estética cresce, a procura por resultados rápidos aumenta, sem levar em consideração os perigos dessas intervenções ou até mesmo sem realizar uma pesquisa antes de realizar algum procedimento, levando a procura por clínicas clandestinas, sem profissionais qualificados, que podem colocar em risco a saúde e a vida dessas mulheres.

Dessa forma conclui-se que, atualmente as redes sociais podem trazer alguns benefícios, mas não se comparam às conseqüências negativas geradas pelo excesso do uso e a exposição constante a padrões idealizados, fazendo com que cada vez mais mulheres se coloquem sob a influência dessas pressões estéticas.

Referências Bibliográficas

ASSAGRA, Yasmin. Clínica de estética ilegal é interditada em Sto. André. *Diário do Grande ABC*, Santo André, 20 set. 2019. Disponível em: <https://www.dgabc.com.br/Noticia/3132538/clinica-de-estetica-ilegal-e-interditada-em-sto-and>. Acesso em: 1 jun. 2026.

ASSOCIAÇÃO PAULISTA DE MEDICINA. Risco de morte: complicações em estética crescem 41% entre médicos e 90% entre não médicos em SP. *APM*, 2025. Disponível em: <https://www.apm.org.br/risco-de-morte-complicacoes-em-estetica-crescem-41-entre-medicos-e-90-entre-nao-medicos-em-sp/>. Acesso em: 20 maio 2026.

BARROS, Anna Beatriz Costa; RIBEIRO, Thalita Nascimento; PAQUIELA, Larissa Cristina Kremer dos Santos. A influência das redes sociais na autoestima e autoimagem corporal da mulher. *Revista FT*,

2024. Disponível em: <https://revistaft.com.br/a-influencia-das-redes-sociais-na-autoestima-e-autoimagem-corporal-da-mulher/>. Acesso em: 20 maio 2026.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DE DIRIGENTES LOJISTAS. Mercado de beleza espera crescer 6% ao ano até 2027. *CNDL Brasil*, 2024. Disponível em: <https://cndl.org.br/varejosa/mercado-de-beleza-espera-crescer-6-ao-ano-ate-2027/>. Acesso em: 20 maio 2026.

CRIATIVA ONLINE. Pesquisa indica que busca por selfie afeta autoestima. 2023. Disponível em: <https://criativaonline.com.br/305624-pesquisa-indica-que-busca-por-selfie-afeta-autoestima/>. Acesso em: 20 maio 2026.

ESTRATÉGIA CONCURSOS. Falhas de mercado: conceito, tipos e exemplos. Disponível em: <https://www.estrategiaconcursos.com.br/blog/falhas-mercado-sefaz-mg/>. Acesso em: 1 jun. 2026.

INSPER. O impacto das redes sociais nas escolhas individuais. Disponível em: <https://www.insper.edu.br/content/insper-portal/pt/conteudos/economia-e-financas/o-impacto-das-redes-sociais-nas-escolhas-individuais.html>. Acesso em: 1 jun. 2026.

MELLO, Caio. O que a beleza movimenta na economia. *Canal Meio*, 2025. Disponível em: <https://www.canalmeio.com.br/2025/08/05/o-que-a-beleza-movimenta-na-economia/>. Acesso em: 20 maio 2026.

NATH FINANÇAS. Economia da atenção: qual é o preço que pagamos pelas redes sociais? Disponível em: <https://www.nathfinancas.com.br/noticias/economia-da-atencao-qual-e-o-preco-que-pagamos-pelas-redes-sociais/>. Acesso em: 1 jun. 2026.

NEGÓCIOS DE BELEZA BEAUTY FAIR. Mercado de beleza e higiene tem movimentado bilhões no Brasil em 2025. *Beauty Fair*, 2025. Disponível em: <https://negociosdebeleza.beautyfair.com.br/mercado-de-beleza-e-higiene-tem-movimentado-bilhoes-no-brasil-em-2025/>. Acesso em: 20 maio 2026.

RODRIGUES, Galtieri. Mortes e sequelas: 2024 deixa alerta sobre plásticas e procedimentos. *Metrópoles*, 2024. Disponível em: <https://www.metropoles.com/brasil/mortes-e-sequelas-2024-deixa-alerta-sobre-plasticas-e-procedimentos>. Acesso em: 20 maio 2026.

TRONG BUSINESS SCHOOL. O que é microeconomia e quais são seus principais conceitos? Disponível em: <https://strong.com.br/glossario/o-que-e-microeconomia-e-quais-sao-seus-principais-conceitos/>. Acesso em: 1 jun. 2026.

WALKER, Candice E.; KRUMHUBER, Eva G.; DAYAN, Steven; FURNHAM, Adrian. Effects of social media use on desire for cosmetic surgery among young women. *Current Psychology*. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s12144-019-00282-1>. Acesso em: 1 jun. 2026.

WIKIPÉDIA. Falha de mercado. Disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/Falha_de_mercado. Acesso em: 1 jun. 2026.

PARTE X – EMPREENDEDORISMO, INOVAÇÃO E ECONOMIA REGIONAL

Nota Técnica

38. NETWORKING COM INSTITUIÇÕES: A EXPERIÊNCIA DA COMUNIDADE ABC VALLEY

Ana Paula Zanetti Neves¹⁸⁰

Resumo

Em maio de 2026, a comunidade ABC Valley participou do Curso de Liderança de Comunidades de Startups, promovido pela Associação Brasileira de Startups (ABStartups). A experiência possibilitou o aprofundamento em temas como gestão de comunidades, networking, formação de talentos e articulação institucional. Esta Nota Técnica apresenta a participação da ABC Valley nesse curso e evidencia como as conexões entre universidades, empresas, poder público e organizações de apoio fortalecem as comunidades de startups e impulsionam o ecossistema regional de inovação.

Palavras-chave: Comunidade. Conexões. Instituições. Região do Grande ABC. Startups.

Abstract

In May 2026, the ABC Valley community participated in the Startup Communities Leadership Course, promoted by the Brazilian Association of Startups (ABStartups). The experience enabled deeper exploration of topics such as community management, networking, talent development, and institutional articulation. This Technical Note presents ABC Valley's participation in this course and highlights how connections between universities, companies, government, and support organizations strengthen startup communities and drive the regional innovation ecosystem.

Keywords: Community. Connections. Institutions. Greater ABC Region. Startups.

Introdução

Construir uma comunidade de startups vai muito além de promover eventos de networking. Trata-se de um trabalho estratégico de articulação entre pessoas, instituições e recursos, capaz de fortalecer ecossistemas de inovação e contribuir para o desenvolvimento regional.

Com esse objetivo, representantes da ABC Valley participaram, em maio de 2026, do Curso de Liderança de Comunidades de Startups, organizado pela ABStartups. A capacitação apresentou metodologias e boas práticas relacionadas à criação, desenvolvimento e gestão de comunidades de startups, abordando temas como liderança, engajamento, networking, comunicação, diversidade, formação de talentos, gestão de voluntários, organização de eventos, captação de recursos e processos de gestão.

Além da formação proporcionada pelo curso, a ABC Valley teve a oportunidade de compartilhar sua trajetória, apresentando como as conexões institucionais construídas na

¹⁸⁰ **Ana Paula Zanetti Neves.** MBA em E-Management pela FGV, mestre pela Universidade Federal do ABC, com foco na capacidade analítica de big data das startups digitais. Como especialista em inovação digital, conduz projetos e ministra treinamentos para empresas de diversos segmentos. Além disso, atua como docente no Curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas na Anhanguera São Bernardo do Campo. Membro ativo do ABC Valley e curadora do Ecosis Grande ABC no Brasil Digital para Todos.

Região do Grande ABC contribuem para o fortalecimento das comunidades de startups e do ecossistema regional de inovação.

A importância das startups para o desenvolvimento regional

As startups desempenham papel relevante no desenvolvimento econômico e social ao contribuírem para: (Ács; Szerb; Lloyd, 2018; Mac an Bhaird; Lynn, 2015; OECD, 2013, 2016; Zhao, Fang; Collier, 2017)

- ❖ desenvolvimento regional;
- ❖ geração de empregos qualificados;
- ❖ fortalecimento da economia;
- ❖ inovação;
- ❖ criação de soluções para problemas da sociedade.

Entretanto, apesar dessa relevância, apresentam elevada taxa de mortalidade (Marmer *et al.*, 2011; Smith, 1908), tornando indispensável a existência de ecossistemas capazes de apoiar o desenvolvimento dos empreendedores desde os estágios iniciais.

Networking com instituições em comunidades de startups

Quando empreendedores estão inseridos em redes públicas mais amplas, as oportunidades de colaboração se multiplicam e os processos de inovação tornam-se mais eficazes. Esse ambiente de conexões intensifica a troca de ideias, recursos e experiências, criando condições favoráveis para que iniciativas inovadoras prosperem e alcancem maior impacto (Jensen; Schott, 2014).

Políticas institucionais consistentes são fundamentais para fortalecer o ecossistema empreendedor. Em economias emergentes, onde políticas frágeis e estruturas pouco desenvolvidas dificultam o avanço, torna-se indispensável um maior envolvimento estratégico do setor público para impulsionar o desenvolvimento (Pratiwi *et al.*, 2025; Qoriawan; Apriliyanti, 2023).

O compartilhamento de conhecimento e a colaboração são fundamentais para fortalecer os ecossistemas empreendedores, pois promovem integração entre diferentes atores sociais e impulsionam o desenvolvimento tecnológico e econômico. Nesse cenário, as instituições públicas têm papel decisivo ao criar redes que conectam governo, academia, empresas e comunidades, ampliando as oportunidades de inovação e crescimento sustentável (Pratiwi *et al.*, 2025).

O apoio a setores emergentes é uma estratégia essencial para impulsionar a inovação e diversificar o ecossistema empreendedor. Políticas bem estruturadas e direcionadas podem acelerar o desenvolvimento regional e fortalecer a competitividade global. Nesse contexto, instituições públicas podem concentrar esforços em áreas específicas, como a inovação digital, criando sistemas de suporte adaptados às necessidades desses segmentos e promovendo avanços significativos (Kiesel; Craven, 2021).

A colaboração entre startups e instituições públicas pode ser fortalecida por meio da criação de sandboxes regulatórios e do oferecimento de apoio financeiro, mecanismos que reduzem barreiras burocráticas e estimulam a inovação (Bahri; Dermawan; Tambunan, 2025).

Programas de mentoria conectam empreendedores experientes a startups, oferecendo orientação prática e estratégica para apoiar seu crescimento. Estruturados em sessões individuais ou encontros regulares, esses programas fortalecem a troca de conhecimento e ampliam as chances de sucesso dos novos negócios (Proença, 2025; Shuajibi *et al.*, 2025).

A Comunidade ABC Valley

A ABC Valley é a comunidade de inovação da Região do Grande ABC, abrangendo os municípios de Santo André, São Bernardo do Campo, São Caetano do Sul, Diadema, Mauá, Ribeirão Pires e Rio Grande da Serra, como mostra a Figura 1. Oficialmente batizada em 2018, a comunidade surgiu a partir de movimentos regionais voltados ao fortalecimento das startups e do empreendedorismo inovador.

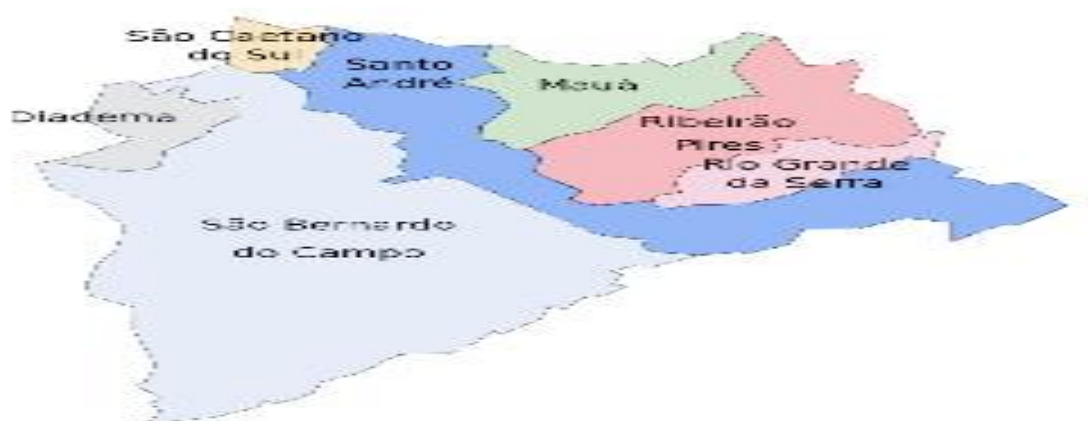


Figura 1 - Região do Grande ABC

Seu propósito é promover um ambiente que gere conexões espontâneas entre os participantes, aproximando startups, empreendedores, investidores, parceiros e instituições. Essas conexões favorecem o compartilhamento de conhecimento, a criação de oportunidades e o fortalecimento do ecossistema regional.

Esses pilares foram definidos desde o StartupON 2022 como mostra a Figura 2.



Figura 2 - Pilares da Comunidade

A comunidade organiza suas iniciativas de forma colaborativa, baseada em ações voluntárias, liderança distribuída e no conceito *Give First*, segundo o qual os participantes contribuem para a comunidade antes de esperar retornos individuais.

Como as startups devem estar no centro das ações da comunidade, a Figura 3 apresenta algumas startups da comunidade.

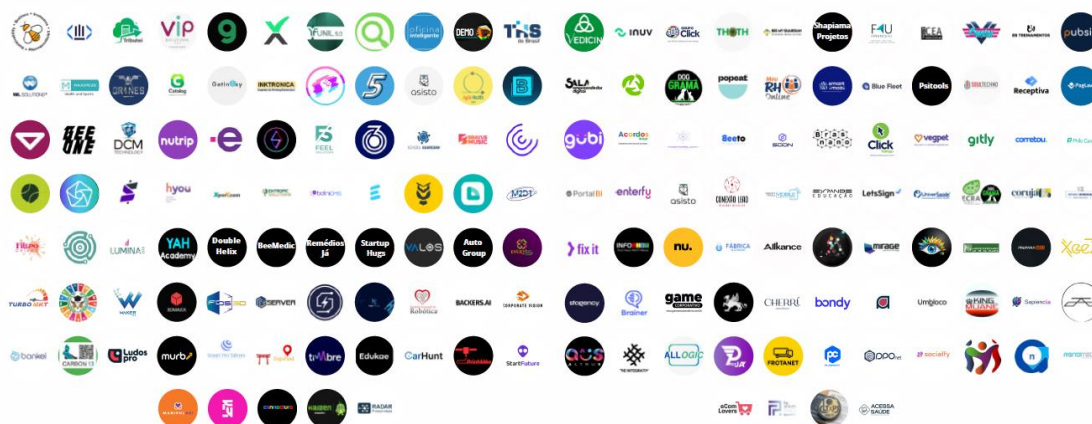


Figura 3 - Startups ABC Valley

Principais iniciativas desenvolvidas em 2025-2026

A comunidade organiza ações em diferentes frentes, conduzidas por voluntários, incluindo:

- ❖ Cultura
- ❖ Happy Hours de Networking;
- ❖ Startup Weekend.
- ❖ Formação de talentos
- ❖ Ideathons;
- ❖ Robótica.
- ❖ Apoio às startups
- ❖ Conexão entre problema e solução;
- ❖ Acesso a investimentos;
- ❖ Divulgação;
- ❖ Conexão com instituições públicas e privadas.

Voluntários

A comunidade é organizada por meio da atuação de voluntários, que assumem a liderança de diferentes iniciativas ou colaboram continuamente no apoio às ações e aos eventos, fortalecendo o espírito de colaboração, como mostra a Figura 4.



Figura 4 - Voluntários ABC Valley 2025-2026

Networking com Instituições na ABC Valley

No Grande ABC, desde sua criação, a comunidade ABC Valley estabeleceu um relacionamento estreito com instituições públicas, instituições de ensino e organizações de apoio, facilitando o acesso das startups a programas, projetos, conhecimento e oportunidades de desenvolvimento. Essa articulação é conduzida de forma voluntária pelos integrantes da comunidade, que atuam na aproximação entre empreendedores e os diferentes atores do ecossistema regional de inovação.

Um dos primeiros exemplos dessa atuação foi o apoio da Prefeitura de Santo André para a realização do primeiro Startup Weekend da região, ainda antes da pandemia. Ao longo dos anos, representantes da comunidade também passaram a participar de discussões relacionadas às políticas públicas de inovação nos municípios, fortalecendo o diálogo entre empreendedores, instituições e governos locais.

Atualmente, diferentes cidades da região contam com estruturas dedicadas à inovação, como os parques tecnológicos de Santo André e São Caetano do Sul, o Centro de Inovação e Tecnologia (CEITEC), em São Bernardo do Campo, e o InovaUSCS, iniciativa voltada à inovação em saúde. A comunidade mantém relacionamento com essas instituições, criando oportunidades de cooperação para as startups da região. Essas organizações possuem vocações complementares e oferecem diferentes formas de apoio ao ecossistema, incluindo aceleração de startups, mentorias, inovação aberta, incubação de empreendimentos, formação de talentos e aproximação entre empresas, universidades e empreendedores.

Além de utilizar essas estruturas, a comunidade também contribui para a construção do ambiente regional de inovação. Em diferentes momentos, seus integrantes colaboraram com conselhos municipais de inovação, discussões sobre legislações de inovação e iniciativas relacionadas à implantação de ambientes regulatórios experimentais (*sandboxes*), aproximando as necessidades das startups das políticas públicas voltadas ao empreendedorismo inovador.

A aproximação da comunidade com o poder público ocorre de forma institucional, tendo como finalidade o fortalecimento do ecossistema de inovação e o desenvolvimento regional. A ABC Valley preserva sua independência e busca colaborar com diferentes administrações e instituições, independentemente de orientações político-partidárias, concentrando seus esforços na geração de oportunidades para as startups e no fortalecimento das conexões entre os diversos atores do ecossistema.

A comunidade também mantém estreito relacionamento com organizações de apoio, como o Sebrae e a Agência de Desenvolvimento Econômico do Grande ABC, além de universidades, Fatecs, Senais, CIESPs, associações comerciais e outras entidades regionais. Essas parcerias ampliam o acesso das startups a capacitações, mentorias, programas de fomento, inovação aberta, elaboração de projetos, eventos de conexão, investimentos e desenvolvimento de novos negócios.

No ambiente acadêmico, destacam-se iniciativas desenvolvidas em parceria com universidades e seus ambientes de inovação, como o InovaUFABC, o InovaFEI e o InovaUSCS. Essas conexões aproximam pesquisadores, estudantes, empreendedores e empresas, favorecendo a transferência de conhecimento, o desenvolvimento de projetos de inovação, a captação de recursos em programas de fomento, a geração de novos negócios e a formação de talentos para o ecossistema regional.

A atuação da ABC Valley demonstra que o fortalecimento de uma comunidade de startups depende da construção contínua de conexões entre governo, universidades, empresas, organizações de apoio e empreendedores. Mais do que ampliar o acesso a recursos e

oportunidades, o networking institucional cria um ambiente de confiança e colaboração, no qual diferentes organizações atuam de forma complementar para impulsionar a inovação, fortalecer o empreendedorismo e criar oportunidades de cooperação para as startups a fim de contribuir para o desenvolvimento sustentável da Região do Grande ABC.

A Figura 5 apresenta um registro da apresentação da experiência da ABC Valley durante o Curso de Liderança de Comunidades de Startups, promovido pela ABStartups.



Figura 5 - Participação da ABC Valley no Curso de Liderança de Comunidades de Startups promovido pela ABStartups

Considerações finais

A experiência vivida no curso reforça que comunidades de startups desempenham papel estratégico na consolidação de ecossistemas regionais de inovação. A colaboração entre comunidade, poder público, instituições de ensino, empresas e organizações de apoio amplia o acesso das startups a conhecimento e financiamento, além de fortalecer mentorias, oportunidades de mercado e desenvolvimento tecnológico. No caso da ABC Valley, a articulação contínua entre diferentes atores regionais tem sido decisiva para consolidar o ambiente empreendedor do Grande ABC, aproximando inovação, desenvolvimento econômico e formação de talentos.

Recomendações

- ❖ Participe ativamente das comunidades de inovação da sua cidade ou região.
- ❖ Estimule conexões entre empreendedores, universidades, empresas, governo e organizações de apoio.
- ❖ Lembre-se: comunidades são construídas por pessoas dispostas a colaborar, compartilhando conhecimento, tempo e conexões sem esperar nada em troca.
- ❖ Networking não é apenas sobre contatos; é sobre as conexões que você constrói e o impacto que elas geram na sociedade.

Referências Bibliográficas

ÁCS, Zoltán J.; SZERB, László;; LLOYD, Ainsley. Gedi-2018. **The Global Entrepreneurship Index**, [s. l.], 2018. Disponível em: <https://thegedi.org/2018-global-entrepreneurship-index/>.

BAHRI, M. Irvanni; DERMAWAN, Aulia Agung; TAMBUNAN, Ayu Anggraini. Public-Private Collaborations in Smart Cities. *In: STARTUP-DRIVEN E-GOVERNMENT*. [S. l.]: IGI Global, 2025. p. 61–86.

JENSEN, Kent Wickstrom; SCHOTT, Thomas. Start-up firms' networks for innovation: Embedded in entrepreneurs' networks in private and public spheres. 2014. **2014 IEEE/ACM International Conference on Advances in Social Networks Analysis and Mining (ASONAM 2014)**. [S. l.]: IEEE, 2014. p. 56–61.

KIESEL, Simon; CRAVEN, Annette E. A Critical Evaluation of Generating Digital Entrepreneurship in Innovation Clusters of Franconia: An Embedded Case Study. 2021. **International Conference The Future of Education**. [S. l.]: [s. d.], 2021.

MAC AN BHAIRD, Ciarán; LYNN, Theo. Seeding the cloud: financial bootstrapping in the computer software sector. **Venture Capital**, [s. l.], vol. 17, nº 1–2, p. 151–170, 2015. Disponível em: <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/13691066.2015.1021030>.

MARMER, Max *et al.* Startup Genome Report Extra on Premature Scaling. **Genome**, [s. l.], vol. 2, nº March, p. 1–52, 2011.

OECD. Startup América Latina. Promoviendo la innovación en la región. **Edición de bolsillo**, [s. l.], p. 26, 2013.

OECD. **Start-up Latin America 2016: Building an Innovative Future, Development Centre Studies**. Paris: OECD Publishing, 2016. (Development Centre Studies). Disponível em: https://www.oecd-ilibrary.org/development/start-up-latin-america-2016_9789264265660-en.

PRATIWI, Sausan Putri *et al.* A study of digital startups movement in Malang Raya, Indonesia. **Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity**, [s. l.], vol. 11, nº 2, p. 100535, 2025.

PROENÇA, Sara. How to Boost Entrepreneurship and Innovation in Higher Education Institutions. **European Conference on Innovation and Entrepreneurship**, [s. l.], vol. 20, nº 1, p. 575–583, 2025.

QORIAWAN, Terra; APRILIYANTI, Indri Dwi. Exploring connections within the technology-based entrepreneurial ecosystem (EE) in emerging economies: understanding the entrepreneurship struggle in the Indonesian EE. **Journal of Entrepreneurship in Emerging Economies**, [s. l.], vol. 15, nº 2, p. 301–332, 2023.

SHUAJIBI, Elmedina *et al.* The Role of Government Policies on Corporate Financing Conditions. **International Journal of Accounting and Economics Studies**, [s. l.], vol. 12, nº SI-2, p. 52–60, 2025.

SMITH, G E. Studies in the Anatomy of the Pelvis, with Special Reference to the Fasciae and Visceral Supports: Part I. **Journal of anatomy and physiology**, São Paulo, vol. 42, nº Pt 2, p. 198–218, 1908. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17232764>.

ZHAO, FANG; COLLIER, Alan. Digital Entrepreneurship: Research and Practice. **9th Annual Conference of the EuroMed Academy of Business**, [s. l.], nº September, p. 2173–2182, 2017. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/309242001_Digital_Entrepreneurship_Research_and_Practice.

PARTE XI – CULTURA, ESPORTE E SOCIEDADE

Nota Técnica

39. FUTEBOL ENTRE A FORÇA DO MERCADO E SUAS NOVAS EXPERIÊNCIAS

Rinaldo José Zaffani Martorelli¹⁸¹

Resumo

O ponto de partida desta nota técnica reside no trabalho que estou desenvolvendo para a minha Tese de Direito Desportivo. Examinei as relações da “experiência do cliente”, um conceito que nos ajuda a compreender o movimento desenvolvido pelas empresas para garantir que exista uma maior participação no mercado. Quando dedicamos o olhar das questões relacionadas ao futebol sob as perspectivas do mercado, podemos compreender o quanto isso impacta esta “paixão nacional”. Esta reflexão é necessária porque existem muitas questões que estão relacionadas diretamente aos “consumidores” da indústria do futebol, um negócio que está cada vez mais complexo e globalizado. Quando se trata de consumidores podemos dialogar também com outros esportes cujas ações fazem parte de um negócio que movimenta cada vez mais pessoas, neste tempo em que contratos de patrocínio de material esportivo, Naming Rights e outros interferem diretamente no orçamento dos clubes. É necessário atenção para que possamos fazer uma reflexão ponderada da realidade, em que a modernidade e exclusão fazem parte de uma realidade esportiva bastante assemelhada a realidade nacional.

Palavras chaves: Futebol. Indústria do esporte. Mercados. Contratos esportivos.

Abstract

*The starting point of this technical note is directly related to the research I am conducting for my doctoral dissertation in **Sports Law**. I examine the concept of **customer experience**, which helps explain the strategies developed by companies to increase their market share and strengthen customer engagement. When football is analyzed from a market perspective, it becomes possible to understand the extent to which these dynamics shape what is often referred to as Brazil's “national passion.” This reflection is particularly relevant because many issues are directly related to the consumers of the football industry, a business that has become increasingly complex and globalized. Moreover, discussions about consumers can also be extended to other sports, whose activities are embedded in an industry that continues to expand, especially at a time when sports sponsorship agreements, **naming rights**, and other commercial arrangements directly influence clubs' budgets. Careful attention to these developments is essential in order to provide a balanced reflection on a reality in which modernization and exclusion coexist, mirroring many of the broader characteristics of contemporary Brazilian society.*

Keywords: Football. Sports Industry. Markets. Sports Contracts.

Apresentação

Escrever esta nota técnica para a Universidade Municipal de São Caetano do Sul no momento que está acontecendo a Copa do Mundo exige prudência, pois alguns dos elementos ainda não estão totalmente avaliados. O maior evento do futebol mundial também é um grande palco de experimentações de uma indústria cada vez mais complexa, globalizada e criativa.

¹⁸¹ **Rinaldo José Zaffani Martorelli** - Presidente do Sindicato dos Atletas de São Paulo, Administrador de Empresas e Advogado, Especialista em Direito Desportivo na Faculdade de São Bernardo, Mestre de Direitos Fundamentais, Doutorando em Direito Esportivo PUC-SP.

As reflexões que ora apresento fazem parte de elementos de pesquisa de Tese de Direito Desportivo desenvolvida na Universidade Pontifícia de São Paulo. Isto me permite fazer reflexões que certamente contribuirão para o exercício autocrítico da minha produção acadêmica.

O ponto de partida desta nota técnica está diretamente relacionado com uma expressão cada vez mais comum, a “experiência do cliente”, um conceito que nos ajuda a entender o movimento desenvolvido pelas empresas para garantir que existam um aumento de suas participações diante das múltiplas interações no mercado. É deste modo que as empresas procuram surpreender o consumidor que procuram satisfazer suas necessidades cujas escolhas são realizadas em um ambiente de enorme concorrência.

Para quem sempre pensou o futebol como elemento fundador de uma “paixão nacional”, e especialmente para quem lida com o esporte amador esta reflexão inicial pode parecer estranha, ou talvez exageradamente mercadológica, e acredito que a leitura atenta deste texto poderá confirmar o caminho as reflexões que apresento e também abrir outras igualmente importantes e complexas.

Lembrar de algumas inovações dos mercados como parte das pesquisas desenvolvidas diretamente no mundo do futebol precisa fazer valer os direitos fundamentais dos atletas, o elemento mais importante do esporte mais popular do mundo. Reiterar esta questão é essencial, e já está confirmada em inúmeros estudos importantes, não existe futebol profissional sem a participação dos atletas.

Novas experiências do esporte que surgem de pesquisas importantes

A exemplo do futebol profissional, a Fórmula 1 também funciona como uma espécie de laboratório aberto de pesquisas voltadas para o desenvolvimento e a inovação de produtos e serviços.

Existem muitas semelhanças quando se vê a bola do futebol correndo cada vez mais rápida e os carros “voadores” do esporte que apresentou para o mundo Ayrton Senna, Lewis Hamilton, Michael Schumacher entre outros. Na Fórmula 1 as pesquisas buscam criar soluções que combinam eficiência energética, segurança e ciência de dados, e cada solução precisa ser cada vez mais qualificada, barateada para que sejam aplicadas globalmente nos automóveis convencionais, na mobilidade urbana e em outras áreas.

A bola oficial da copa do mundo de 2026 batizada com o nome de “Trionda” (da Adidas) possui um sensor de movimento interno de 500 hertz que captura velocidade, rotação, trajetória e cerca de 500 pontos de contato por segundo, algo inimaginável a até bem pouco tempo atrás. Os dados capturados por este “elemento tecnológico” são enviados em tempo real para o VAR - *Vídeo Assistant Referee*, Árbitro Assistente de Vídeo o que pode tornar as decisões mais eficazes em um tempo menor. Antes de começar uma partida a Trionda precisa ser plugada para se carregar o sistema interno de um chip que pesa 14 gramas e está integrado na estrutura da bola.¹⁸² (VIANNA, 2026)

Os carros da Fórmula 1 são muito diferentes daqueles que os motoristas utilizam no cotidiano, assim como as bolas de futebol que os jogadores amadores utilizam nos campos do Brasil e

¹⁸² O VAR também é uma tecnologia de suporte à arbitragem resultado de uma demanda que exigia correção total das decisões, um recurso onde as imagens de vídeo podem ajudar o árbitro de campo a corrigir erros claros em lances decisivos e garantir uma maior sentido de justiça durante os jogos profissionais.

do mundo, estes elementos icônicos de dois esportes profissionais se transformam tecnologicamente, ou seja, a bola, o objeto mais icônico do futebol se transformou em hardware conectado diretamente na internet.

No automobilismo os laboratórios das equipes buscam aumentar a potência e em paralelo reduzir o consumo gerando inovações diretas para os carros de passeio fortalecendo assim o desenvolvimento de novos negócios da indústria automotiva e da mobilidade, os motores, a aerodinâmica precisam combinar o design com a eficiência, as carrocerias e os testes realizados em túnel de vento conseguem criar veículos que economizam combustível e aumentam a sua autonomia.

As pesquisas voltadas para o desenvolvimento dos carros da Fórmula 1 e para a bola da Copa do Mundo combinam o uso de materiais cada vez mais leves onde a tecnologia é um elemento cada vez mais importante, o hardware precisa ter conexão com sistema de dados e informação cada vez mais precisos e sintonizados.

Mas uma coisa sempre será elementar no esporte profissional, por mais tecnológicos que sejam os elementos importantes, nestes exemplos os carros e as bolas, entre outros sempre haverá a necessidade de um ser humano para trocar os pneus, abastecer os veículos, fazer uma pequena manutenção ou apoiar com informações e dados os pilotos no caso do Formula 1, enquanto no futebol sempre haverá uma decisão que passará pelo julgamento do árbitro de campo e pela equipe de vídeo cujos parâmetros e critérios seguirão sendo questionado pela impulsividade e pelo amor dos torcedores que seguem nas arquibancadas.

Diante destas reflexões é necessário compreender os aspectos fisiológicos reunidos em torno das questões de saúde e medicina esportiva, o GPS, os inúmeros sensores biométricos captam informações em tempo real de atletas que passam a ser utilizados on-line com a gestão das informações de alta performance de atletas que são submetidos a treinos cada vez mais complexos.

As pesquisas também se fazem presentes em relação a questão fisiológica, a telemedicina e outros elementos estão presentes na vida dos atletas neste mundo em que as transformações tecnológicas fazem do ambiente digital um mundo novo que se renova a cada mudança no futebol e em outros esportes.

Na indústria do esporte o torcedor é um consumidor

O álbum de figurinhas da Copa do Mundo 2026 deixa claro o quanto o futebol profissional tem se transformado cada vez mais em uma indústria potente, e mais, a atual edição produzida em diferentes línguas está sendo comercializada globalmente, diferente do passado onde cada país possuía o seu produto.

Neste contexto de desenvolvimento de uma indústria o torcedor de futebol assume cada vez mais um novo status. Neste ambiente os uniformes se transformam em verdadeiros “abadas”, repleto de marcas de todo tipo de empresa, há um evidente processo de gentrificação que transforma antigos estádios em arenas modernas que muitas vezes substituem os torcedores raiz por turistas que pagam ingressos cada vez mais caros e associados aos programas de sócio torcedor, que passam a pagar mensalidade que variam em função dos benefícios que buscam em sua “experiência”.¹⁸³

¹⁸³ A expressão gentrificação foi criada em 1964 pela socióloga britânica Ruth Glass no livro *"London: aspects of change"* quando se descreve o movimento de ocupação pela classe média dos bairros operários degradados de Londres o que resultou na expulsão dos moradores de baixa renda.

É importante lembrar também que a chamada “Experiência do Cliente”, considerada uma tendência dos novos mercados é uma questão que traduz o reconhecimento da “jornada” como um todo exige a compreensão detalhada dos objetivos das empresas para que as estratégias sejam desenvolvidas e deste modo os objetivos sejam realizados no ambiente sempre muito competitivo.

Existem questionamentos em relação a estes temas, assim como também ocorre um forte debate quando o assunto é a criação das SAF – Sociedade Anônima do Futebol. É natural e oportuno que existam contradições, é deste modo que as convicções e as hipóteses podem ser confirmadas ou não. O debate científico ao mesmo tempo que precisa ser amplo jamais pode se guiar por verdades absolutas, no esporte estes elementos estão cada vez mais presentes e o Direito Desportivo estuda cada vez mais detalhes bem importantes. E digo mais, vários dos elementos que apresento nesta nota técnica realmente fazem parte de um universo que não possui unanimidade e cujos temas se encontram em acelerado processo de transformação.

É muito importante compreender que de fato quando a paixão é trocada pelo consumo os valores são diferentes, os objetivos não são mais aqueles que moveram a sociedade no passado, é deste modo que procuro fazer de um debate acadêmico a oportunidade para que possamos avaliar as escolhas que estão sendo feitas. É para isso que felizmente serve a ciência, para estabelecer elementos plurais de avaliação crítica.

O crescimento do mercado esportivo e suas novas relações

O foco fundamental desta nota técnica é o futebol, mas neste momento mais uma vez é importante estabelecer conexões com outros esportes em função do quanto tem crescido os mercados esportivos.

Em relação ao futebol, não é de hoje que se renunciou ao dito popular que sugere, “time que está ganhando não se mexe”, à medida que o esporte se transforma em um importante elemento de identidade social há toda uma indústria que se desenvolve e cria hábitos de consumo, e conseqüentemente produtos e serviços são entregues para os diferentes públicos de um mercado cada vez mais amplo e diversificado.

Por exemplo, quando as empresas de material esportivo pagam para as equipes um valor financeiro a título de cota de fornecimento de material esportivo elas entregam todos os uniformes para os jogos e os treinos e em contrapartida ganham o direito de estampar sua marca nas peças e comercializar as réplicas para os torcedores. E ano após ano uma nova coleção de camisa e outros materiais são apresentados para o delírio dos torcedores/consumidores mais ávidos.

Os profissionais do direito e a legislação acompanham de perto este processo pois os contratos de fornecimento de material esportivo precisam deixar claro de além dos valores fixos, também podem gerar percentuais de royalties e bônus por metas a serem pagos caso o time conquiste títulos ou atinja metas específicas de vendas.

O que acontece com o futebol, também se evidencia em outros esportes, como a corrida de rua que reúne cada vez mais adeptos no Brasil e no mundo. Quando o queniano Sebastian Sawe bateu o recorde mundial masculino da maratona, ele conseguiu baixar o tempo para menos de duas horas, feito que era tentado há anos.¹⁸⁴

¹⁸⁴ O tempo histórico de 1h59m30s foi estabelecido na Maratona de Londres dia 26 de abril de 2026.

Curiosamente no mesmo dia que Sawe conseguiu quebrar a incrível barreira em uma corrida oficial de maratona o etíope Yomif Kejelcha também correu abaixo das duas horas, os 42,195 km (distância oficial da maratona) foram percorridos por ele em 1h59m41s. É impressionante, o recorde brasileiro para este tipo de prova é de Ronaldo da Costa que detém a melhor marca nacional e sul-americana desde 1998, com o tempo de 2h06m05s, ou seja, há quase trinta anos.

Imagine o quanto as marcas de material esportivo que estão associadas aos atletas do futebol, da corrida e de outros esportes procuram repercutir os resultados de seus feitos, ou seja, a exemplo do futebol os mercados estão sempre de olho em como poderão multiplicar as suas receitas e consequentemente os seus ganhos.

O quadro abaixo ilustra o tamanho deste negócio apenas em relação ao fornecimento de materiais esportivos.

Quadro dos valores dos contratos existentes entre fornecedores de materiais esportivos e clubes selecionados

Clubes	Fornecedores	Valor Fixo (\$)	Detalhes do Contrato
Flamengo	Adidas	R\$ 69 milhões a R\$ 90 milhões	Maior contrato nacional válido até 2029.
Corinthians	Nike	59 milhões	Vínculo renovado até 2035.
Palmeiras	Puma	45 milhões	Contrato vigente até 2028.
São Paulo	New Balance	25 milhões	Vínculo de fornecimento até 2027.
Atlético-MG	Nike	15 a 20 milhões	Contrato até 2029.
Vasco da Gama	Nike	15 milhões	Acordo fechado até 2032.
Demais Série A	(Puma, Umbro, etc.)	R\$ 5 a 12 milhões	Variam de acordo com a exposição e volume de vendas.
Clubes Série B	(Volt, Kappa, etc.)	Royalty/Sem cota fixa	Royalties, comissões sobre vendas e fornecimento de uniformes.

Penso que é importante compreender os pagamentos a título de contratos de fornecimento de material esportivo, lembro que os valores apresentados no quadro acima são aproximados e se referem a remuneração anual das equipes. Outra questão que está cada vez mais associada aos orçamentos dos clubes de futebol brasileiro são os valores pagos a título de Naming Rights vinculados a imagens dos estádios. Quando isso acontece os nomes originais são renomeados, é o caso da Vila Belmiro, o tradicional estádio do Santos que passou a ser chamado Vila Viva Sorte.

Estes negócios reforçam uma tendência que vem ganhando cada vez mais espaço entre os clubes brasileiros e que existe em outros mercados internacionais que associa cada vez mais a imagem do esporte com empresas das diferentes áreas da economia.

Quadro das Naming Rights existentes no Brasil

Clube/ Concessões	Estádio / Arena	Empresa Parceira	Valor Total Estimado R\$	R\$ - Valor Médio Ano	Tempo Contrato
Palmeiras	Allianz Parque	Allianz	300 milhões	15 milhões	20 anos
São Paulo	MorumBIS	Mondelēz (Bis)	75 milhões	25 milhões	3 anos
Corinthians	Neo Química Arena	Hypera Pharma	300 milhões	15 milhões	20 anos
Santos	Vila Viva Sorte	Viva Sorte	150 milhões	15 milhões	10 anos
Athletico-PR	Ligga Arena	Ligga Telecom	—	13 milhões	15 anos
Atlético-MG	Arena MRV	MRV	71,8 milhões	≈ 7,1 milhões	10 anos
Bahia	Casa de Apostas Arena Fonte Nova	Casa de Apostas	52 milhões	13 milhões	4 anos
Botafogo-SP	Arena Nicnet	Nicnet	6 milhões	1,2 milhão	5 anos
Cidade São Paulo	Complexo Pacaembu	Mercado Livre	Até 1 bilhão	≈ 33,3 milhões	30 anos
Brasília	Mané Garrincha	BRB	7,5 milhões	2,5 milhões	3 anos
Natal	Arena das Dunas	Casa de Apostas	6 milhões	1,2 milhões	5 anos

É um fato que o crescimento do mercado esportivo estabelece novas relações, existem oportunidades que são criadas enquanto ameaças chegam a paralisar ou atrapalhar fortemente a gestão de importantes clubes brasileiros.

O mercado busca o tempo todo criar negócios diante de novas demandas, deste modo, quando um empreendedor por menor que seja diante de um mercado competitivo e volátil afirma que busca novas oportunidades de fato ele tem razão.

As tais oportunidades nada mais são do que os novos produtos e serviços que passam a ser desenvolvidos e entregues pelas empresas para os consumidores que pagam os preços sugeridos em função de suas preferências e também da capacidade de renda e consumo dos cidadãos.

Modernidade e exclusão, uma realidade que marca a sociedade

Para que possamos entender melhor estes processos de modernização são necessários destacar por exemplo o conceito de gentrificação. Quando se relembra o modo como funcionavam os antigos estádios de futebol se percebe às quantas transformações aconteceram na prática. Há muitas semelhanças com o processo de valorização imobiliária que mudam radicalmente inúmeras áreas urbanas quando estas recebem melhorias e atraem novos negócios.

O entorno das linhas do Metrô da cidade de São Paulo se encaixa exatamente neste contexto de gentrificação onde a especulação imobiliária faz os preços dos imóveis subir criando assim uma evidente substituição dos segmentos dos moradores. Há novas construções que deixam os bairros mais modernos ao mesmo tempo que elevam o custo de vida, os aluguéis forçando assim os moradores originais, que possuem menor poder aquisitivo a se mudarem para regiões cada vez mais periféricas.

Quando se observa as antigas imagens dos estádios percebe-se o quanto se transformaram os espaços físicos e o tipo de torcedor que costuma frequentá-los.

Quando se compreende que a modernidade tem sido acompanhada de exclusão no futebol ao mesmo tempo que se reconhece que isso faz parte de uma realidade que marca o conjunto da sociedade existe ainda mais certeza em relação a como isso impacta o humor dos torcedores mais “engajados” durante as partidas de futebol.

É necessário compreender as identidades relacionadas ao esporte diante das transformações dos mercados e dos processos de padronização do consumo. O direito, a exemplo de outras áreas das ciências humanas explicam cada vez mais a relação existente na sociedade entre os diferentes padrões de consumo e as identidades que são cada vez mais expostas nas redes sociais.

O direito não negligencia este processo de transformação, ao contrário o direito é chamado para estabelecer códigos de conduta e leis que ajudam a regular um mercado cada vez mais complexo.

A Copa do Mundo 2026, um espaço de novas experimentações

Realmente as novidades desenvolvidas pela sociedade não caem do céu, e tampouco são resultados da geração espontânea. Nesta edição da Copa do Mundo um indicador utilizado foi resultado de um longo processo de discussões onde os atletas profissionais participaram diretamente das discussões através de suas representações sindicais.

As condições de trabalho relacionadas à temperatura têm uma importância básica nas questões relacionadas ao desempenho do indivíduo que quando submetido diariamente a altas temperaturas, o organismo passa a adaptar-se a diversas transformações fisiológicas, na busca de manter constante a temperatura do corpo, como por exemplo, a elevação do ritmo cardíaco ou o aumento da temperatura média. Essa reação orgânica de manter a temperatura do corpo em equilíbrio com as exigências dos órgãos vitais pode desencadear no indivíduo efeitos relativamente controláveis, como desidratação, doenças de pele, desmaios ou desfalecimentos e outros ainda mais maléficos, como a hipertermia. (SANTOS, 2026)

Quando o homem é obrigado a suportar altas temperaturas, o seu rendimento cai. A velocidade do trabalho diminui, as pausas se tornam maiores e mais frequentes, o grau de concentração diminui, e a frequência de erros e acidentes tende a aumentar significativamente, principalmente a partir de 30° C. O calor produzido nas atividades físicas eleva a temperatura corporal e aumenta a demanda dos mecanismos termorregulatórios para a transferência de calor do organismo para o ambiente, especialmente quando realizadas em ambientes quentes e úmidos. Em atividades de grande intensidade, a produção metabólica de calor pode ser 15 a 20 vezes maior que a taxa metabólica basal, o que levaria a um aumento de 1 °C a cada cinco minutos, caso os mecanismos termorregulatórios não fossem ativados, estes e outros elementos foram apresentados pelo Sindicato dos Atletas Profissionais de São Paulo em conjunto com os professores Dr. Turibio Leite de Barros Neto Professora Dra. Gerseli Angeli do IFE- Instituto de Fisiologia do Exercício São Paulo Brasil.

Seguramente outros tantos estudos foram desenvolvidos e uma série de experimentações importantes foram adotadas durante a Copa do Mundo de Futebol de 2026, do ponto de vista das tecnologias e em relação as questões ambientais e fisiológicas.

Vale a pena destacar o WBGT (Wet-Bulb Globe Temperature, Temperatura de Globo de Bulbo Úmido, este indicador foi adotado internacionalmente em função da possibilidade de medir o

estresse térmico no corpo humano em função da combinação de temperatura, umidade, velocidade do vento e radiação solar, trata-se de uma inovação importante.

O WBGT foi adotado diante do aprofundamento dos estudos que demonstram os enormes impactos do aquecimento global que colocam sob risco térmico severo os atletas participantes das competições esportivas de alta performance. Inúmeras pesquisas relacionam o risco à saúde, em função da exaustão e desidratação quando a prática esportiva de alto rendimento pode ser considerada insegura e que também impacta diretamente a queda de performance.

É real o fato que os ambientes excessivamente quentes e úmidos diminuem a velocidade dos atletas, aumentam o número de erros técnicos, os passes por exemplo e também o tempo de reação.

O novo indicador é utilizado em consonância com a adaptação das regras, motivo pelo qual se adotaram novos protocolos, as pausas obrigatórias para hidratação, cooling breaks durante os jogos. É muito provável que os impactos da emergência climática levem as ligas esportivas a reavaliar seus calendários, e deste modo possam evitar os horários de pico de calor extremo em relação aos jogos e aos treinos.

Considerações finais

Esta nota técnica é mais um passo no processo de desenvolvimento de tese de Doutorado. Neste momento as reflexões apresentadas possibilitaram abrir o debate em relação a diversas questões, é muito importante destacar o quanto existem de diferenças entre atletas amadores e profissionais, digo isso com convicção, pois não são apenas pequenos detalhes que separam os diferentes atletas.

Questões tecnológicas são capazes de criar questões e obrigatoriamente precisam merecer a atenção dos seres humanos para que as “revoluções” não tratem as pessoas como elemento acessório destes processos de modernização. O direito está sempre atento, as normas e os contratos do mundo esportivo precisam sempre considerar os aspectos jurídicos, do contrário é comum as “dores de cabeça” no momento seguinte.

Insisto na importância da necessidade de olhar as complexidades existentes em relação a indústria do esporte à luz de uma sociedade desigual, que precisa fazer das suas transformações processos de redução das desigualdades e de valorização do sentido da justiça. Ou seja, entre a força do mercado e suas novas experiências o futebol precisa caminhar para se constituir como um importante catalisador de uma sociedade muito melhor.

No Sindicato dos Atletas existem muitas ações para que os profissionais do esporte mais popular do planeta tenham o seu lado humano respeitado para que o futebol siga com a força e a magia que são marcas do povo brasileiro.

Referências Bibliográficas

GE Redação. Brasil chega a 11 acordos de naming rights com arenas; veja lista e valores. <https://ge.globo.com/pe/futebol/noticia/2024/08/19/brasil-chega-a-11-acordos-de-naming-rights-com-arenas-veja-lista-e-valores.ghtml>. 19.08.2024

SANTOS, Vanessa Sardinha dos. "Homeostase"; *Brasil Escola*. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/biologia/homeostase.htm>. Acesso em 28 de julho de 2026.

VIANNA, Kaue. Instagram. A bola da Copa do Mundo 2026. 10.06.2026

