

Laboratório de Economia e Gestão (LEG)
Faculdade de Ciências Aplicadas -
FCA/UNICAMP

ANAIIS

DO XV SEMINÁRIO DO LABORATÓRIO DE ECONOMIA E GESTÃO LEG/FCA

**Limites do desenvolvimento diante da
sustentabilidade**
n. 15, v. I

Organizadores:

Carlos Raul Etulain

Gustavo Bonin Gava

Luiz Felipe Medina Hancio

Pietro Gibertini



Limeira (SP) - 2024

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS – UNICAMP

Reitor

Prof. Dr. Antonio Meirelles Antonio José de Almeida Meirelles

Coordenadora Geral

Profª Drª Maria Luiza Moretti

Pró-Reitor de Graduação

Prof. Dr. Ivan Felizardo Contrera Toro

Pró-Reitora de Pós-Graduação

Profª Drª Rachel Meneguello

Pró-Reitora de Pesquisa

Profa. Dra. Ana Maria Frattini Fileti

Pró-Reitor de Extensão e Cultura

Prof. Dr. Fernando Antonio Santos Coelho

Pró-Reitor de Desenvolvimento Universitário

Prof. Dr. Fernando Sarti

Faculdade de Ciências Aplicadas (FCA) – Limeira

Diretor: Prof. Dr. Márcio Alberto Torsoni

Laboratório de Economia e Gestão (LEG)

Coordenador: Prof. Dr. Carlos Raul Etulain

APOIO: Faculdade de Ciências Aplicadas da UNICAMP

Biblioteca “Prof. Dr. Daniel Joseph Hogan”

AVISO LEGAL

As opiniões emitidas em cada pesquisa são de exclusiva e inteira responsabilidade dos(as) respectivos(as) autores(as), não exprimindo, necessariamente, o ponto de vista do Laboratório de Economia e Gestão, da Faculdade de Ciências Aplicadas ou da Universidade Estadual de Campinas. Eventuais erros e omissões são de inteira e exclusiva responsabilidade dos(as) autores(as) dos respectivos artigos.

XV Seminário do LEG:

Limites do desenvolvimento diante da sustentabilidade

O **XV Seminário do Laboratório de Economia e Gestão**, intitulado “Limites do desenvolvimento diante da sustentabilidade”, foi realizado de forma semipresencial no campus da Faculdade de Ciências Aplicadas (FCA/UNICAMP), em Limeira/SP, entre os dias 25, 26 e 27 de setembro de 2024.

Sua programação contou com a realização de duas mesas-redondas, dois minicursos e três palestras presenciais com transmissão *online* por meio da plataforma *YouTube* do laboratório e da Faculdade de Ciências Aplicadas (FCA/UNICAMP). Ao longo de seus três dias de realização, o evento contou com a presença de mais de 400 participantes, dentre eles estudantes, professores e membros da sociedade civil. Pudemos contar também com a participação de quatro países para além do Brasil - Senegal, Argentina, Estados Unidos da América e Canadá.

A presente edição dos Anais, que celebra **15 anos** desde a realização da primeira edição do evento, conta com a colaboração de onze autores divididos em seis trabalhos científicos - dois *artigos completos* e quatro *resumos expandidos*. Todos os trabalhos refletem, sob perspectiva interdisciplinar, problemáticas que giram em torno do debate acerca dos temas da sustentabilidade, desenvolvimento, políticas públicas, dentre outros.

Para além da publicação dos referidos trabalhos, os autores tiveram a possibilidade de partilhar suas ideias e pesquisas em mesas de debate com participação de mediadores e comentaristas convidados. As mesas foram formuladas a partir da proximidade e complementaridade dos trabalhos e foram divididas em quatro eixos:

- I. Desigualdades de Gênero, Socioeconômicas e Raciais;
- II. Desenvolvimento sustentável e inclusivo;
- III. Análise, Implementação e Avaliação de Políticas Públicas; e
- IV. Demais Temas Transversais.

Apresenta-se, dessa forma, a XV Edição dos Anais do LEG para apreciação dos leitores.

Organização:

Carlos Raul Etulain
Gustavo Bonin Gava
Luiz Felipe Medina Hancio
Pietro Gibertini





Impacto da política neoliberal na desindustrialização brasileira e discussão sobre uma recuperação sustentável

Aimê Sprotte¹

Resumo

O artigo discute a retomada da industrialização no Brasil após um período significativo de desindustrialização, argumentando que uma abordagem neoliberal, que prioriza o crescimento econômico sem considerar os imperativos sociais e de sustentabilidade, não é eficaz. O estudo realiza uma revisão crítica da literatura para analisar como a política neoliberal agravou a desindustrialização no Brasil e propõe formas de reindustrialização alinhadas ao desenvolvimento social e sustentável.

Palavras chaves: Desindustrialização; Neoliberalismo; Desenvolvimento sustentável.

1 INTRODUÇÃO

A participação do setor industrial na economia Brasileira começou a decair desde meados da década de 1980, processo que já foi investigado e qualificado por estudos teóricos e empíricos como desindustrialização (NASSIF, 2008).

A desindustrialização no Brasil aumenta a dependência da exportação de commodities, expondo a economia a flutuações de preços internacionais e a choques externos, o que resulta em importações de produtos manufaturados com preços definidos externamente. Isso deteriora os termos de troca, cria déficits comerciais e instabilidade econômica, dificultando o progresso tecnológico e a competitividade global do país (MAIA, 2020; MIKAEL, 2019; NASSIF, 2008).

Eventos recentes, como a crise da COVID-19 e a guerra Rússia-Ucrânia, agravaram essa situação, reduzindo a produção de bens manufaturados e aumentando a exportação de produtos primários devido à demanda externa (Albanaes, 2023). A expansão comercial da China também contribuiu, reforçando a especialização e dependência brasileira de produtos primários, especialmente com os países do BRICS (POCHMANN et al., 2023; CAMARGO, 2023; ALBANAES, 2023). Esses fatores destacam a urgência de discutir não só o histórico de desindustrialização no Brasil, mas também explorar futuros alternativos.

Diversas teorias explicam as causas e impactos dessa desindustrialização: a teoria da dependência (CEPAL), a teoria da taxa de câmbio (monetarista), o ciclo de vida industrial (neoclássica), a tecnologia e inovação (Schumpeteriana), e as políticas econômicas voltadas para a indústria (Keynesiana). Este estudo busca intersectorialidade entre essas contribuições para alinhar industrialização, pautas sociais e ambientais, promovendo desenvolvimento sustentável (SOUZA, 2005; BUSTELO, 1999).

O objetivo geral deste estudo é analisar como a política neoliberal agravou o problema da desindustrialização no Brasil e como pode ser dada sua retomada aliada a um desenvolvimento social e sustentável. Em termos específicos, busca-se

¹ Departamento de Economia da Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG)



- a) Apresentar brevemente como se deu o processo de industrialização no Brasil, ressaltando a substituição de importação e o pensamento cepalino;
- b) Analisar o pensamento neoliberal e como ele agravou a desindustrialização no Brasil;
- c) Explorar os conceitos da desindustrialização, e como ela se acirrou desde o governo FHC, passando pelos governos petistas, até os governos de Temer e Bolsonaro;
- d) Discutir como o fortalecimento recente do bloco BRICS pode desempenhar um papel fundamental na promoção da revitalização da industrialização brasileira, e; por fim, abordar maneiras de fomentar a interconexão entre políticas industriais, sociais e ambientais, explorando a relevância da sinergia para o avanço do desenvolvimento sustentável.

O estudo é organizado em cinco capítulos: o Capítulo 2 traz um histórico da industrialização no Brasil, destacando a substituição de importações e o pensamento Cepalino; o Capítulo 3 aborda o pensamento neoliberal; o Capítulo 4 discute o processo de desindustrialização sob diferentes governos; o Capítulo 5 explora a industrialização brasileira no contexto do fortalecimento dos países do BRICS; e o Capítulo 6 apresenta as considerações finais.

2 BREVE HISTÓRICO DO PROCESSO DE INDUSTRIALIZAÇÃO NO BRASIL

O Brasil sofreu um atraso significativo na industrialização em comparação com países mais avançados, como os da Europa Ocidental, Estados Unidos, Rússia e Japão, devido ao longo período de escravidão que persistiu até 1888. Durante esse período, o país se concentrou em monoculturas de exportação, especialmente café, utilizando trabalho escravo, o que limitou o desenvolvimento do mercado interno devido ao baixo poder aquisitivo dos escravos e dos trabalhadores livres de subsistência (BORGES e CHADAREVIAN, 2010).

A abolição da escravidão em 1888 não trouxe industrialização imediata, pois não havia incentivos para trabalhadores assalariados. Com a proclamação da República em 1889, o Brasil manteve uma economia agrário-exportadora, centrada na produção de café, e políticas econômicas para manter elevadas as receitas de exportação. A desvalorização da moeda e a falta de barreiras tarifárias facilitaram a entrada de capitais estrangeiros, prejudicando a competitividade das indústrias brasileiras, enquanto a instabilidade econômica e os conflitos entre a elite rural e a burguesia urbana retardaram ainda mais o progresso industrial (BORGES e CHADAREVIAN, 2010).

Mesmo diante dessas dificuldades, houve tentativas de industrialização, especialmente entre 1889 e 1930, com crescimento na produção de bens manufaturados durante períodos de aumento de preços de importados. Contudo, a Grande Depressão de 1929 desestabilizou a economia, levando à redução do crédito externo e à Revolução de 1930, que trouxe Getúlio Vargas ao poder (BORGES e CHADAREVIAN, 2010).

A Revolução de 1930 marcou uma mudança na política econômica, com o país buscando alternativas ao liberalismo econômico e explorando o planejamento estatal para corrigir desequilíbrios. Isso iniciou uma nova fase de diversificação e desenvolvimento industrial (BORGES e CHADAREVIAN, 2010). Sob o governo Vargas, o Brasil adotou políticas protecionistas, promovendo a substituição de importações e o desenvolvimento de setores estratégicos, como os químicos e siderúrgicos, além de introduzir medidas sociais como o salário mínimo e a regulamentação trabalhista (BORGES e CHADAREVIAN, 2010).



O auge do desenvolvimentismo ocorreu durante o governo de Kubitschek com o Plano de Metas, que acelerou a industrialização e melhorou a infraestrutura, apesar dos desafios relacionados à falta de investimento social e financiamento inflacionário. A crise econômica da década de 1960, com queda no crescimento e aumento da inflação, refletiu essas dificuldades (BORGES e CHADAREVIAN, 2010).

O governo de João Goulart tentou conter a inflação e promover a distribuição de renda, mas medidas pró-trabalhadores geraram tensões políticas e dificuldades na obtenção de empréstimos internacionais, ilustrando o conflito entre o desenvolvimentismo e as pressões conservadoras (BORGES e CHADAREVIAN, 2010). Após o golpe de 1964, o governo militar adotou políticas econômicas ortodoxas para controlar a inflação, promovendo restrições monetárias e recebendo investimentos estrangeiros significativos, o que aumentou a dependência de capitais externos. O "milagre econômico" (1968-1974) trouxe crescimento industrial, mas a crise mundial de 1974 e o endividamento externo levaram a uma crise profunda nos anos 1980, com recessão e inflação descontrolada (BORGES e CHADAREVIAN, 2010).

2.1 A SUBSTITUIÇÃO DE IMPORTAÇÃO

A estratégia de Crescimento por Substituição de Importações (SI) foi adotada por alguns países da América Latina após a Grande Depressão de 1929. A teoria clássica do comércio internacional, baseada nas vantagens comparativas, sugere que cada país deve se especializar na produção de bens nos quais tem vantagens de custo, aumentando o bem-estar social. No entanto, a SI propõe uma abordagem protecionista, onde países subdesenvolvidos protegem suas indústrias nascentes, estimulando novas atividades, mesmo que inicialmente com custos mais altos que os importados (SOUZA, 2005).

As vantagens da SI incluem a adoção de processos de produção de outros países, estimulando aprendizado e geração de técnicas locais. A SI visa equilibrar a Balança de Pagamentos, reduzindo importações com quotas, licenciamentos, tarifas elevadas e proibições. Não implica necessariamente o fechamento da economia, mas pode proteger indústrias existentes contra a concorrência externa, promovendo crescimento econômico ao fortalecer a base industrial, estimular o aprendizado tecnológico e aumentar a produtividade (SOUZA, 2005).

Críticas à SI incluem o aumento da concentração de renda devido à proteção de setores monopolistas em detrimento de setores mais competitivos, além de criar gargalos e ineficiências no sistema econômico. A SI também pode prejudicar a agricultura e as exportações, reduzindo a oferta interna de bens de consumo e aumentando a inflação. Além disso, as perdas de renda decorrentes dos custos da proteção podem limitar o crescimento econômico a longo prazo (SOUZA, 2005).

Em resumo, a SI é uma estratégia protecionista adotada por países em desenvolvimento para promover o crescimento industrial interno, mas enfrenta críticas devido às suas implicações na distribuição de renda, na eficiência econômica e nas relações comerciais internacionais (SOUZA, 2005).



2.2 O PENSAMENTO CEPALINO

No final do século XIX e início do século XX, o capitalismo mundial entrou na fase imperialista, caracterizada pela expansão monopolista e pela divisão global em colônias e áreas de influência. Lenin (1991) definiu essa fase como a união do capital produtivo industrial com o capital financeiro, onde economias hegemônicas, como a Inglaterra, descentralizaram seus setores industriais para explorar mão-de-obra barata em outros países (MARX, 1974). Esse imperialismo levou à formação de uma "oligarquia financeira", subordinando o capital industrial ao bancário (LENIN, 1991). Trotsky (2007) chamou esse fenômeno de Desenvolvimento Desigual e Combinado, visível em regiões como a América Latina, que se desenvolveram sob um capitalismo já estabelecido.

Após a Segunda Guerra Mundial, a América Latina enfrentou atraso e subordinação ao centro capitalista, influenciada pelo imperialismo dos EUA e Europa. A CEPAL, liderada por teóricos como Prebisch e Celso Furtado, contestou a teoria de vantagens comparativas de Ricardo. Prebisch (1950) argumentou que economias periféricas especializadas em produtos primários sofriam com manipulações nos termos de troca, enfraquecendo sua estrutura. Ele e Furtado defendiam a industrialização e a substituição de importações como chaves para o desenvolvimento (BARUCO, 2015).

Nos anos 1960 e 1970, os teóricos da dependência, com base marxista, se opuseram a essa proposta. Marini (2005) descreveu uma relação de subordinação entre nações formalmente independentes, em que as relações de produção são alteradas para manter a dependência. Na América Latina, a superexploração do trabalho, com a extensão da jornada, aumento da intensidade e redução do consumo dos trabalhadores, visava aumentar a mais-valia e compensar a transferência de valor para o exterior (MARINI, 2005).

A CEPAL, ao discutir a flexibilidade dos termos de troca, não abordou completamente a razão pela qual essas economias dependiam da produção de produtos primários. Marini (2005) argumentou que a proteção comercial forçava esses países a produzir ainda mais produtos primários, perpetuando a dependência. Assim, enquanto as teorias tradicionais e a CEPAL viam as economias como blocos independentes, a teoria da dependência as entendia como partes de um sistema capitalista global que construía e reproduzia zonas periféricas e centrais (CAPUTO, PIZARRO, 1970).

Criada após a Segunda Guerra Mundial, a Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL) buscou promover o desenvolvimento econômico na região, influenciada por economistas como Raúl Prebisch e Hans Singer. Prebisch destacou a desigualdade estrutural entre economias centrais, homogêneas e diversificadas, e economias periféricas, especializadas em produtos primários, o que levava à dependência dos preços internacionais. Hans Singer argumentou que os países exportadores de produtos primários enfrentavam deterioração nos termos de troca, com a queda relativa dos preços de seus produtos em comparação com os industrializados, prejudicando a acumulação de capital.

A teoria da dependência, desenvolvida por autores como Sunkel e Furtado e influenciada pela CEPAL, argumentava que o subdesenvolvimento era um produto histórico do colonialismo e imperialismo, perpetuando a subordinação dos países periféricos aos interesses dos países centrais, levando a um desenvolvimento desigual. Como solução, a CEPAL propôs a industrialização, diversificação do mercado externo e intervenção estatal para estimular o crescimento autônomo, focando no mercado interno, distribuição de renda, educação e políticas de bem-estar.



No entanto, a globalização dos anos 1990 exigiu um enfoque mais amplo e colaborativo para o desenvolvimento sustentável, e as ideias da CEPAL foram criticadas por economistas neoliberais e marxistas. Apesar disso, influenciaram significativamente as políticas de industrialização em muitos países da América Latina (SOUZA, 2005).

3 O PENSAMENTO NEOLIBERAL

Segundo Bresser (2009), a globalização transformou o mundo em um mercado integrado, onde Estados-nação, compostos por uma nação, um Estado e um território, são fundamentais. Para ele, um país desenvolvido possui um Estado forte que regula um mercado livre e eficiente. O Estado é essencial como regulador, protetor, indutor e produtor, especialmente nas fases iniciais do desenvolvimento econômico. Bresser critica a ideologia neoliberal, que defende um "Estado mínimo", retirando o Estado da produção de bens básicos, desmontando o Estado social, interrompendo seu papel em investimentos e desregulando mercados, acreditando na autorregulação. Ele conclui que o neoliberalismo é uma ideologia reacionária que favorece os ricos e prejudica o desenvolvimento econômico, causando instabilidade e desigualdade.

Batista (1994) explica que o Consenso de Washington visava reduzir o papel do Estado em dez áreas, promovendo a soberania do mercado. A privatização de monopólios estratégicos enfraquece o Estado, pois estes são cruciais para a política industrial. As críticas à eficiência das empresas estatais ignoram que suas gestões foram prejudicadas por políticas inflacionárias equivocadas, com o objetivo neoliberal de dismantelar a administração estatal indireta.

No Brasil, a transição demográfica e as políticas neoliberais promoveram a abertura econômica e aumentaram a dependência de commodities, marcando um rebaixamento na Divisão Internacional do Trabalho, onde o país passou de uma economia industrial complexa para uma economia dependente da produção e exportação de commodities (Pochmann, 2023).

a) *Desglobalização e Ascensão do Neoliberalismo*: No período pós-Guerra Fria, a globalização, liderada pelos Estados Unidos, redefiniu as relações econômicas mundiais. O Consenso de Washington (1989) promoveu políticas neoliberais, enfraquecendo os Estados nacionais em favor de corporações transnacionais. No Brasil, isso resultou em uma economia mais orientada para commodities, em detrimento da produção industrial (POCHMANN, 2023).

b) *Desindustrialização e Dependência de Commodities*: A desindustrialização brasileira foi agravada pela substituição da produção nacional por importações. Empresas optaram por importar bens acabados, levando ao fechamento de fábricas e ao aumento do desemprego. A especialização em commodities, embora tenha trazido divisas, deixou o Brasil vulnerável a flutuações nos preços globais (POCHMANN, 2023).

c) *Desemprego e Desigualdade*: A desindustrialização resultou em altas taxas de desemprego, especialmente em áreas anteriormente industriais. A transição do trabalho assalariado para formas de ocupação precária aumentou a desigualdade social. A crescente dependência de programas de assistência social ilustra o empobrecimento relativo da população. "O processo de garantia de renda orçamentária à crescente massa social sobrando do modelo de capitalismo rentista e primário-exportador permitiu que a parcela de brasileiros



vivendo de recursos públicos saltasse de menos de 3% do total da população, em 1985, para cerca de 40% em 2020.” (POCHMANN, 2023).

d) *Neocolonialismo*: A desindustrialização e a dependência de commodities transformaram o Brasil em um enclave econômico, com uma economia frágil e com desigualdades sociais crescentes. O neoliberalismo exacerbou esses problemas, enfraquecendo a economia industrial e agravando a desigualdade. Para reverter essa situação, políticas econômicas inclusivas e estratégias de diversificação econômica são necessárias para reconstruir uma base industrial sólida e criar empregos de qualidade para os brasileiros (POCHMANN, 2023).

4 A DESINDUSTRIALIZAÇÃO

O termo "desindustrialização" tem sido amplamente estudado por economistas. Rowthorn e Ramaswamy (1999) definiram inicialmente o conceito como a queda persistente da proporção de emprego industrial no total de empregos de um país ou região. Tregenna (2009, 2011) expandiu essa definição ao incluir a diminuição contínua do valor adicionado pela indústria ao Produto Interno Bruto (PIB).

Palma (2007) identificou, ao analisar dados de 105 países, um padrão de “U invertido” entre a renda per capita e o emprego industrial. Conforme a renda per capita aumenta, o emprego industrial inicialmente cresce, depois se estabiliza e, finalmente, diminui, especialmente em países desenvolvidos, abrindo espaço para o setor de serviços. No entanto, em alguns casos, ocorre uma "desindustrialização precoce", onde o emprego industrial diminui antes da renda per capita atingir níveis de países desenvolvidos.

Oreiro e Feijó (2010) destacam que, em países afetados pela "doença holandesa", o processo de desindustrialização ocorre antes de atingirem a maturidade industrial, resultando em uma especialização regressiva que reduz a taxa de crescimento econômico sustentável do país.

Os ortodoxos, como Silva (2014), argumentam que a desaceleração industrial no Brasil, durante os governos FHC e petistas, foi resultado de políticas de estímulo à demanda, que aumentaram os custos trabalhistas e reduziram a competitividade industrial. Eles também sugerem que o câmbio sobrevalorizado poderia modernizar a estrutura produtiva, diminuindo os custos de importação de bens de capital.

Por outro lado, os heterodoxos, especialmente os novos desenvolvimentistas, veem essa desaceleração como uma desindustrialização precoce causada pela "doença holandesa", resultante da valorização cambial devido ao crescimento das exportações de commodities, o que reduziu a competitividade da indústria brasileira (Silva, 2014).

Nassif (2012) sugere que a perda de participação da indústria no PIB brasileiro não foi desencadeada principalmente por reformas econômicas ou liberalização comercial, mas sim pela estagnação econômica, declínio da produtividade do trabalho e altas taxas de inflação nos anos 1980. Ele alerta que a sobrevalorização crônica do real desde o final dos anos 1980 poderia ter levado a uma desindustrialização precoce, comprometendo a competitividade industrial e, a longo prazo, o desenvolvimento econômico do Brasil.

O fenômeno da desindustrialização no Brasil, conforme Wilson Cano 2012, é complexo e multifacetado, refletindo uma série de políticas econômicas e tendências globais. Vamos explorar as principais razões apontadas e suas implicações na economia brasileira.



a) *Política Cambial e Abertura Desregrada*: A política cambial adotada a partir do Plano Real, com um câmbio excessivamente valorizado, teve um impacto negativo na competitividade da indústria brasileira no mercado internacional. Essa valorização, combinada com a abertura desregrada ao comércio internacional desde o governo Sarney, resultou na redução drástica do grau de proteção da indústria nacional frente à concorrência estrangeira.

b) *Taxa de Juros Elevada e Investimento*: A taxa de juros elevada no Brasil comparada à taxa de lucro tem desencorajado investimentos na indústria. Empresários, ao enfrentarem altos custos de empréstimos, hesitam em investir, levando ao envelhecimento e obsolescência de muitas operações industriais. Esse cenário inibe a inovação, reduz a produtividade e mina a competitividade do setor.

c) *Investimento Direto Estrangeiro e Mudança nos Mercados Globais*: O fluxo de Investimento Direto Estrangeiro (IDE) mostrou uma tendência preocupante. A participação da indústria de transformação no IDE total caiu drasticamente desde os anos 1980, enquanto os setores de serviços e atividades financeiras ganharam destaque. A mudança de investimentos para países como a China, devido à mão de obra barata e à alta competitividade, agravou a situação brasileira. A perda de competitividade das exportações brasileiras e o aumento das importações prejudicaram ainda mais a indústria nacional.

d) *Desaceleração Econômica Global*: A desaceleração econômica global, especialmente nos Estados Unidos e na União Europeia, intensificou a competição internacional. Políticas agressivas nesses mercados, juntamente com a ascensão da China como um concorrente poderoso, complicaram ainda mais a situação para a indústria brasileira. A concorrência global acirrada exacerbou a necessidade de uma indústria altamente competitiva e inovadora, o que o Brasil não conseguiu manter.

Entre 1998 e 2014, o Brasil passou por um processo de desindustrialização, marcado pela redução da participação do emprego industrial e do valor adicionado da manufatura, embora ainda houvesse crescimento positivo em algumas taxas de emprego e transformação industrial, indicando um cenário complexo que não se alinha totalmente às definições clássicas de desindustrialização (MAIA, 2020). Cypher (2016) aponta que o debate atual se concentra no comércio internacional e na hipótese da doença holandesa, com o crescimento das exportações de bens primários e a valorização do Real nos anos 2000, intensificando preocupações sobre déficits comerciais persistentes no setor manufatureiro.

4.1 A DESINDUSTRIALIZAÇÃO NO GOVERNO FHC

A década de 1990 foi um período de transformações significativas no Brasil, marcado pela ascensão do neoliberalismo, que buscava reduzir o papel do Estado na economia e as políticas de bem-estar social (ANDERSON, 1995). O Consenso de Washington, junto com tratados de investimento e livre comércio, introduziu um novo modelo político-econômico na América Latina (ELÍAS, 2015). Durante esse período, o Brasil enfrentou a "década perdida" devido à instabilidade política, hiperinflação e crescimento negativo (CARCANHOLO, 2015).

Em 1990, o Plano Real foi implementado para combater a inflação, criando a Unidade Real de Valor (URV) e reduzindo gastos sociais, além de promover a privatização de empresas estatais (OURIQUES, 2013). As privatizações, no entanto, não reduziram o déficit público e aumentaram a dívida devido à utilização de "moedas podres" (BIONDI, 2003). O



governo FHC promoveu uma abertura econômica que aumentou a dívida externa e a dependência de capitais estrangeiros, agravando a vulnerabilidade econômica (PAULANI, 2003).

Durante o governo de Fernando Henrique Cardoso (1995-2002), o Brasil passou por uma desindustrialização significativa, com políticas de abertura comercial, apreciação cambial e liberalização financeira recomendadas por agências internacionais (BRESSER, 2007). Essas políticas resultaram na apreciação da taxa de câmbio e reestruturação do setor industrial, levando ao fechamento de empresas, fusões, e à perda de empregos em setores como têxtil, máquinas, autopeças e eletrônicos (BRESSER, 2007). A desindustrialização foi parcialmente mitigada pela base industrial do país, construída entre 1930 e 1980, mas resultou em grandes conglomerados liderados por capital estrangeiro e desnacionalização das elites empresariais (BRESSER, 2007).

Entre 1990 e 2002, o Brasil enfrentou um retrocesso industrial devido a políticas neoliberais de privatização, abertura comercial e flexibilização trabalhista, levando à especialização em commodities de baixo valor agregado e transferência de mão de obra para setores menos produtivos, como agricultura e mineração (BORGES e CHADAREVIAN, 2010). A política econômica do Plano Real, com taxas de juros altas e câmbio apreciado, atraiu capital externo, mas desencorajou investimentos locais e favoreceu importações em detrimento da produção interna (Borges e Chadarevian, 2010).

4.2 A DESINDUSTRIALIZAÇÃO NOS GOVERNOS LULA E DILMA

O governo do Partido dos Trabalhadores (PT), iniciado em 2002, trouxe avanços sociais para a classe trabalhadora, mas, de acordo com Paulani (2003), manteve políticas econômicas alinhadas ao paradigma neoliberal, com uma abordagem monetária e fiscal ortodoxa para garantir "credibilidade" econômica. Mesmo com um discurso de esquerda, o PT preservou uma estrutura neoliberal, o que reforçou a dependência econômica e a vulnerabilidade do país.

Durante o governo Lula, as políticas de desenvolvimento não conseguiram reverter as tendências estruturais. Houve um aumento da desindustrialização e uma reprimarização da economia, com maior exportação de produtos primários e perda de espaço da indústria de transformação, além de um crescimento significativo da dependência tecnológica (GONÇALVES, 2011).

No governo Dilma Rousseff (2011-2014), o processo de desindustrialização se intensificou, especialmente na indústria de transformação, com setores como automotivo e de informática perdendo participação significativa na economia, o que resultou em uma queda expressiva da contribuição da indústria para o PIB brasileiro (ESPÓSITO, 2017).

Embora o Brasil tenha experimentado crescimento econômico entre 2001 e 2007, este foi insustentável. A crise financeira de 2008 expôs a fragilidade do modelo neoliberal, evidenciando a dependência de exportações primárias e a superexploração do trabalho, o que não foi suficiente para manter o crescimento econômico, deixando o país em uma posição de vulnerabilidade (CARCANHOLO, 2015).

No segundo semestre de 2012, o governo implementou uma série de ajustes com o objetivo de fomentar o investimento privado e diminuir os custos da indústria. Estas medidas incluíram: 1) a redução das taxas de juros em empréstimos, aumentando, assim, a margem de lucro; 2) a desvalorização da moeda; 3) a isenção de encargos previdenciários sobre a folha



salarial de setores específicos; 4) maior proteção comercial para determinados setores; 5) a isenção de impostos de importação para máquinas e equipamentos; 6) redução das tarifas de energia; 7) e um pacote de concessões em infraestrutura. No entanto, essas medidas não produziram os resultados esperados (SILVA, 2014).

Segundo Silva (2014), as políticas do governo Dilma buscavam equilibrar visões heterodoxas e ortodoxas. O governo aumentou tarifas de importação e tributação de capitais especulativos para evitar uma valorização excessiva do câmbio, com o Banco Central intervindo para manter o câmbio entre R\$ 1,90 e R\$ 2,10. Simultaneamente, adotou medidas para reduzir encargos previdenciários sobre a folha salarial de setores específicos, diminuindo os custos de produção.

Quando o crescimento econômico desacelerou, o governo começou a se preocupar com a inflação e a desaceleração da indústria. Além das medidas anteriores, o Banco Central reduziu as taxas de juros, apesar da inflação alta, adaptando a política monetária devido à crise econômica global. O governo buscou estimular o investimento privado e desvalorizar o câmbio sem prejudicar as contas externas, já que a economia brasileira estava relativamente estável e não era necessário aumentar drasticamente as taxas de juros para atrair investimentos e financiar o déficit em transações correntes (SILVA, 2014).

Silva (2014) argumenta que medidas temporárias de redução de custos apenas aumentam os lucros, sem estimular novos investimentos. Ele sugere que estímulos à inovação devem incluir créditos diferenciados para setores específicos e incentivos fiscais, além de garantir uma demanda interna sustentada pelo governo, como ocorreu no governo Lula, e ampliar investimentos em infraestrutura através do PAC. O objetivo central do governo, segundo Silva (2014), deve ser aumentar a produtividade e a competitividade dos produtos brasileiros. Entretanto, isso deve ser feito dentro das regras da OMC, pois medidas protecionistas podem ser contestadas internacionalmente e precisam estar alinhadas com a política macroeconômica do país.

Durante o governo Lula, o BNDES passou a financiar a expansão internacional de grandes conglomerados brasileiros, o que aumentou o fluxo de investimentos externos e consolidou o Brasil como um polo de capital na América Latina (BORGES e CHADAREVIAN, 2010). Embora a economia brasileira tenha se aberto consideravelmente, o governo adotou estímulos indiretos para promover a produção nacional e interromper a tendência de desindustrialização, incentivando o emprego industrial e a produção interna. Políticas sociais, como o Bolsa-Família, também ajudaram a fortalecer o mercado interno, aumentando o poder de compra da classe trabalhadora (BORGES e CHADAREVIAN, 2010). Apesar dessas mudanças, é difícil avaliar em que medida as políticas adotadas foram eficazes em termos de crescimento econômico e redução do impacto da crise de 2008. O Brasil expandiu-se durante um período de recursos externos abundantes, mas também enfrentou limitações devido às políticas econômicas anteriores (BORGES e CHADAREVIAN, 2010).

4.3 A DESINDUSTRIALIZAÇÃO NOS GOVERNOS TEMER E BOLSONARO

Desde o governo de Michel Temer, iniciado em maio de 2016, até o governo de Jair Bolsonaro, a partir de janeiro de 2019, houve uma mudança profunda na política econômica do Brasil, com a adoção de uma agenda ortodoxa-liberal. Essa agenda incluiu reformas liberalizantes, como as reformas trabalhista e previdenciária, e reafirmou políticas econômicas ortodoxas, como uma política monetária conservadora para controlar a inflação, uma política



fiscal restritiva com o teto de gastos e uma política cambial mais flexível, visando maior conversibilidade do real (OREIRO e PAULA, 2019).

Oreiro e Paula (2019) destacam uma continuidade na abordagem econômica entre os governos Temer/Meirelles e Bolsonaro/Guedes, com ambos adotando políticas ortodoxas em um contexto de desaceleração econômica e redução do papel do Estado na economia. No entanto, essa abordagem é criticada por ser inadequada para sustentar um novo ciclo de crescimento, podendo perpetuar uma tendência de crescimento baixo a longo prazo.

A partir de 2015, tanto o setor de serviços quanto o setor industrial entraram em declínio, com exceção do setor agropecuário, que continuou a crescer, impulsionado pelas exportações. A recuperação nos demais setores foi lenta (OREIRO e PAULA, 2019). Do ponto de vista dos componentes de gastos do PIB, a maioria dos dispêndios, como o consumo das famílias e a formação bruta de capital fixo, começou a declinar a partir de 2015, exceto pelas exportações, que se beneficiaram da desvalorização cambial em 2019 e do aumento nos preços das commodities em 2016. Esses fatores indicam um cenário de estagnação econômica, com uma demanda interna praticamente estagnada entre o 1º trimestre de 2016 e o 1º trimestre de 2019 (OREIRO e PAULA, 2019).

Uma das consequências mais notáveis da desindustrialização no Brasil, combinada com o aumento das exportações de commodities, é a tendência de "reprimarização" das exportações brasileiras. Desde 2007, observou-se um crescimento nas exportações líquidas de produtos básicos, enquanto o desempenho dos produtos manufaturados caiu significativamente, e os bens semimanufaturados mantiveram um desempenho relativamente estável (OREIRO e PAULA, 2019).

Oreiro e Paula (2019) apontam vários fatores para essas características recentes de desindustrialização. Um deles é a intensa concorrência com produtos chineses desde 2009, beneficiados por uma taxa de câmbio desvalorizada devido a uma política cambial ativa e controles sobre fluxos de capitais pelo governo chinês. Outro fator foi a redução acentuada da taxa de lucro das empresas industriais, causada pela combinação de uma taxa de câmbio valorizada e aumento dos lucros em alguns setores. A valorização do real entre 2004 e 2011 foi impulsionada pelo boom das commodities e o influxo de capitais estrangeiros em operações de "carry trade", toleradas pela política do Banco Central do Brasil.

Na perspectiva da demanda efetiva, Oreiro e Paula (2019) argumentam que um ajuste fiscal, como o proposto por Paulo Guedes, não necessariamente melhora a confiança empresarial, pois os empresários investem quando há demanda por seus produtos e perspectivas de lucro, não apenas por causa de ajustes fiscais. Em uma economia estagnada, como no Brasil desde 2017, a contração dos gastos públicos reduz a demanda agregada, prejudicando a recuperação econômica.

Além disso, Oreiro e Paula (2019) destacam que a atual abertura comercial em curso enfrenta problemas devido à sua implementação abrupta, sem uma combinação com outras políticas, como financiamento à atividade industrial, modernização da inovação e melhorias na infraestrutura logística. Essa abertura súbita pode expor a indústria nacional a uma concorrência internacional intensa, fragilizando ainda mais o setor, especialmente em um contexto de preparação para a 4ª Revolução Industrial.



5 COMO FICAM AS INDÚSTRIAS COM O BRICS

Com a vitória do Lula nas eleições de 2022, o aprofundamento das relações comerciais entre os países membros do BRICS torna-se uma real possibilidade. Um planejamento de política pública nos campos industrial e de ciência e tecnologia podem gerar reais possibilidades de desenvolvimento para o Brasil, no sentido de se estabelecer parcerias tecnológicas, especialmente com China e Índia, fazendo trocas mais rentáveis do que simplesmente a exportação de insumos básicos e commodities.

Albanaes (2023) analisa a relação de dependência econômica entre o Brasil e a China, destacando que, inicialmente, o Brasil introduziu políticas de substituição, mas crises econômicas e políticas neoliberais levaram à queda da indústria nacional. Enquanto isso, a China ascendeu como potência industrial, expandindo sua demanda por commodities brasileiras.

As dinâmicas entre o Brasil e a China refletem o modelo de comércio Centro-Periferia, em que a China depende mais de alimentos e recursos naturais do Brasil do que de produtos tecnológicos de alto valor agregado (BORGES E FERRO, 2021). A China tornou-se o principal destino das exportações brasileiras de commodities, como minério de ferro e soja, enquanto as exportações de produtos industrializados diminuíram, aumentando a vulnerabilidade econômica do Brasil, especialmente durante a queda dos preços dessas commodities (ALBANAES, 2023). Apesar dos investimentos significativos e do papel central da China na balança comercial brasileira após a crise de 2008, a parceria reproduz uma dinâmica de dependência (Camargo, 2023). Embora a Iniciativa da Nova Rota da Seda ofereça oportunidades, ela também expõe o Brasil à concorrência internacional e a riscos econômicos se a China diversificar seus fornecedores de commodities (ALBANAES, 2023).

A necessidade de compensar o desenvolvimento nacional do Brasil ressalta a importância de políticas industriais e estratégias de longo prazo, evitando soluções superficiais que perpetuem a estagnação econômica (ALBANAES, 2023). As evidências contemporâneas indicam que é crucial discutir a história da desindustrialização e explorar futuros alternativos. O bloco BRICS pode desempenhar um papel vital na retomada da industrialização, desde que políticas públicas promovam alianças comerciais, industriais e tecnológicas, integradas com políticas sociais e ambientais, para garantir um desenvolvimento sustentável.

5.1 POLÍTICAS DE INDUSTRIALIZAÇÃO E A INTERSETORIALIDADE ENTRE POLÍTICAS INDUSTRIAIS, SOCIAIS E AMBIENTAIS

Como enfatiza Mazzucato (2016), os mercados não surgem espontaneamente; eles são moldados pelas interações entre agentes públicos e privados. Assim, as políticas públicas devem ir além de apenas corrigir "falhas de mercado" ou reduzir riscos do setor privado, assumindo um papel ativo na co-criação e modelagem dos mercados. É essencial explorar novas abordagens para orientar as políticas externas voltadas ao setor industrial.

Gadelha (2016) argumenta que o Estado deve atuar com um propósito público para coordenar processos inovadores necessários às mudanças estruturais. A atividade industrial, portanto, não deve ser vista apenas como um fim em si mesma, mas como um vetor essencial de uma estratégia para enfrentar grandes desafios nacionais. Esta visão ecoa a abordagem da SUDENE na "Operação Nordeste" de Celso Furtado, que integrava a produção produtiva com



o desenvolvimento social para solucionar problemas concretos. A ideia central é transformar a política produtiva e tecnológica em um eixo de integração entre políticas setoriais e regionais, unificando diretrizes e recursos.

Um setor industrial robusto e diversificado é crucial para o desenvolvimento de um país extenso e populoso como o Brasil, pois cria empregos de qualidade, promove inovações tecnológicas e demanda serviços de alto valor agregado. No entanto, o conceito tradicional de industrialização, mesmo com seus benefícios na modernização dos modos de produção, não é suficiente para enfrentar os desafios de um desenvolvimento que busque uma transformação social significativa, com redução das desigualdades e melhorias sociais (DWECK e ROSSI, 2019).

A busca por transformação produtiva deve considerar disparidades regionais, crises urbanas, desafios ambientais e a crise de sociabilidade do capitalismo moderno. Após a crise de 2008, o cenário internacional revela a necessidade de uma política industrial compensatória, refletida na desaceleração do comércio global e no ressurgimento de políticas industriais em larga escala, tanto em economias desenvolvidas quanto nos países dos BRICS. O aumento do protecionismo também evidencia a importância de estratégias nacionais de desenvolvimento produtivo (DWECK e ROSSI, 2019).

As políticas públicas devem focar em setores estratégicos como mobilidade urbana, saneamento básico, tecnologias verdes, habitação popular, produção de alimentos, saúde (especialmente na cadeia produtiva do SUS) e educação. Também é essencial desenvolver políticas específicas para regiões como a Amazônia e o semiárido, promovendo o desenvolvimento sustentável e incentivando o avanço tecnológico por meio de investimentos em infraestrutura de água e saneamento (DWECK e ROSSI, 2019).

Dweck e Rossi (2019) sugerem que essa abordagem aproveite a estrutura institucional existente, como Embrapa, Embrapii, Fiocruz e universidades públicas, para aplicar em larga escala tecnologias locais, fortalecendo a competitividade do setor privado e facilitando a transferência de tecnologia entre instituições, o que ajuda a enfrentar desafios sociais. A proposta visa mudar a lógica das políticas públicas, promovendo maior coesão nas estratégias de desenvolvimento. Historicamente, o debate econômico sobre políticas ambientais tem sido marcado pela ideia de que elas implicam sacrifícios ao desenvolvimento (CLUBE DE ROMA, 1972; DALY, 1991). Muitos estudos analisam os custos de transição para uma economia sustentável, considerando tanto os custos da ação quanto da inação (STERN, 2016; HUBERTY et al., 2011).

No entanto, os custos macroeconômicos de mitigação relatados no AR5 podem dar a impressão de que as economias funcionam melhor sem medidas para reduzir emissões. Críticas apontam que essa visão subestima os custos de não enfrentar a crise climática e os benefícios de uma economia de baixo carbono (PINDYCK, 2013; STERN, 2016; SCRIEIU, REZAI et al., 2013).

Nos anos 2000, houve uma mudança significativa na agenda internacional de políticas climáticas, impulsionada por relatórios importantes que destacaram a gravidade dos impactos das mudanças climáticas (BOYKOFF, 2011). O Relatório Stern (2007), um dos estudos mais influentes, concluiu que os benefícios de ações antecipadas para mitigar as mudanças climáticas superam significativamente seus custos.

No Brasil, as projeções indicam que as mudanças climáticas afetarão a economia, com o setor agrícola sendo especialmente vulnerável, agravando a pobreza e a insegurança alimentar e aumentando a vulnerabilidade externa do país devido ao impacto nas culturas de



exportação (GRAMKOW e GORDON, 2015; NASSIF et al., 2015). Embora a inação diante do aquecimento global possa prejudicar o desenvolvimento econômico, políticas climáticas ativas poderiam contribuir para o progresso do país. O relatório do IPCC (2018) destaca a necessidade de transformações sem precedentes nos sistemas energéticos, industriais e de infraestrutura para limitar o aquecimento global a 1,5°C.

Nesse contexto, surgem desafios e oportunidades para evitar ou superar fases intensivas em emissões de gases de efeito estufa (GEE), como ocorreu com as economias desenvolvidas (CEPAL, 2016). A crise econômica de 2008-2009 estimulou debates sobre como reconciliar crescimento econômico com sustentabilidade ambiental, resultando em conceitos como "recuperação verde", "estímulo verde", "investimentos verdes" e "desenvolvimento de baixo carbono" (BARBIER, 2009a; POLLIN et al., 2008; OCDE e IEA, 2010). O consenso emergente desses estudos é que a economia precisa evoluir para um modelo mais sustentável, que não só preserve o clima, mas também promova a recuperação econômica.

Essas propostas convergem na promoção da economia verde e do crescimento verde como ferramentas para alcançar o desenvolvimento sustentável, com destaque para o papel dos investimentos em tecnologias verdes e inovação (CAMILA GRAMKOW, 2019). No Brasil, as emissões de GEE aumentaram significativamente em 2015 e 2016 devido ao desmatamento (SEEG, 2018). Um pacote de estímulos verdes poderia acelerar a recuperação econômica e iniciar a transição para uma economia de baixo carbono, além de oferecer ao Brasil a oportunidade de avançar em seu desenvolvimento com um "Big Push Ambiental", conforme proposto pela CEPAL.

Em 2016, a CEPAL lançou o documento "Horizontes 2030: a igualdade no centro do desenvolvimento sustentável", que destaca a necessidade de uma mudança estrutural na América Latina e no Caribe, baseada em três tipos de eficiência: schumpeteriana, para promover inovação em processos intensivos em conhecimento; keynesiana, para gerar economias de escala e emprego; e ambiental, para desvincular o crescimento das emissões de GEE. A CEPAL propõe um "*Big Push Ambiental*" para promover um desenvolvimento sustentável e igualitário na região.

O conceito de *Big Push Ambiental* visa construir uma economia de alto valor agregado e baixo impacto ambiental, utilizando tecnologias modernas e inteligentes, como biotecnologia, nanotecnologia, energias renováveis e agricultura de baixo carbono. A rica biodiversidade e os conhecimentos tradicionais também são vistos como fontes de inovação verde, aplicando soluções baseadas na natureza para questões como gestão da água e agroecologia (CEPAL, 2016).

Nesse contexto, investimentos são fundamentais para estimular a demanda agregada e transformar a estrutura produtiva. Aumentar os níveis de investimento é crucial para acelerar a acumulação de capital e desenvolver capacidades tecnológicas, com políticas industriais, tecnológicas, educacionais, sociais e ambientais integradas, assegurando uma política climática alinhada ao desenvolvimento sustentável (CAMILA GRAMKOW, 2019).

A implementação do Big Push Ambiental no Brasil pode gerar benefícios ambientais e econômicos significativos. Um estudo de Gramkow (2017) indica que incentivos fiscais para tecnologias de baixo carbono na indústria poderiam acelerar investimentos, melhorar o saldo comercial externo e desenvolver capacidades tecnológicas em setores intensivos, aumentando a competitividade e reduzindo a dependência de exportações de produtos primários, além de favorecer o crescimento sustentável a longo prazo (Gramkow, 2019).



Além disso, a implementação de pacotes de estímulos verdes no setor industrial pode oferecer múltiplos benefícios, como a redução de emissões, o aumento da taxa de investimento, a melhora no desempenho externo e o crescimento do Produto Interno Bruto (PIB). Com uma combinação adequada de políticas, o Brasil, e possivelmente outros países em desenvolvimento, pode ser posicionado em uma trajetória de desenvolvimento econômico que seja também ambientalmente sustentável (IPCC, 2014).

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A estratégia de Crescimento por Substituição de Importações (SI), adotada após a Grande Depressão de 1929, buscou proteger a indústria nascente em países subdesenvolvidos, promovendo crescimento industrial interno, mas enfrentou críticas sobre distribuição de renda e eficiência econômica. A CEPAL, com líderes como Raúl Prebisch e Celso Furtado, defendeu a industrialização e a substituição de importações como essenciais para o desenvolvimento econômico, enquanto as teorias da dependência argumentavam que a subordinação aos países centrais persistia, mesmo com a independência formal.

O neoliberalismo, ao contrário, promoveu um Estado mínimo, reduzindo o papel estatal na economia, desregulando mercados e retirando o Estado de setores estratégicos. Isso levou à desindustrialização do Brasil, aumentando a dependência de commodities e a vulnerabilidade econômica. A transição para empregos precários e o aumento da desigualdade social também intensificaram a dependência de programas de assistência social.

Com o Brasil se tornando mais dependente de commodities e economicamente mais frágil, são necessárias políticas inclusivas e diversificação econômica para reconstruir uma base industrial sólida e promover empregos de qualidade. Cabe destacar razões para a desindustrialização no Brasil em quatro principais fatores:

a) *Política Cambial e Abertura Desregrada*: A política cambial com câmbio valorizado, combinada com a abertura ao comércio internacional desde o governo Sarney, impede a proteção da indústria brasileira contra a concorrência estrangeira.

b) *Taxa de Juros Elevada e Investimento*: Taxas de juros elevadas desencorajaram investimentos na indústria. A custódia de empréstimos altos levou à obsolescência de operações industriais, inibindo a inovação e prejudicando a competitividade.

c) *Investimento Direto Estrangeiro e Mudança nos Mercados Globais*: O Investimento Direto Estrangeiro (IDE) contribuiu na indústria de transformação, enquanto os setores de serviços e atividades financeiras ganharam destaque. Investimentos em países como a China devido à mão de obra barata agravaram a situação brasileira.

d) *Desaceleração Econômica Global*: A desaceleração econômica global, especialmente nos EUA e na UE, junto com a ascensão da China como concorrente poderoso, intensificou a competição internacional e aumentou a necessidade de uma indústria altamente competitiva e inovadora, algo que o Brasil não conseguiu manter.

Embora o Brasil tenha registrado uma desaceleração relativa, as taxas de emprego industrial e o Valor da Transformação Industrial continuaram a crescer, apresentando um cenário que não se alinha às definições clássicas de desindustrialização. A relação com a China no contexto dos BRICS aumentou a dependência do Brasil de exportações de commodities, como minério de ferro e soja, tornando o país mais vulnerável às flutuações de preços, especialmente após a crise de 2008. Apesar dos benefícios econômicos, essa dependência excessiva gera preocupações.



Para revitalizar a economia, é necessário adotar políticas públicas inovadoras que reformulem as relações comerciais com a China e outros BRICS, focando em parcerias tecnológicas e estratégias sustentáveis de longo prazo, além de integrar políticas sociais e ambientais para garantir o desenvolvimento sustentável.

REFERÊNCIAS

ALBANAES, Ramon Marques et al. **Dependência econômica no século XXI: a situação do Brasil na emergência da economia chinesa**. 2023.

ANDERSON, Perry. Balanço do Neoliberalismo. En: SADER, Emir; GENTILI, Pablo (orgs.) **Pós-neoliberalismo: as políticas sociais e o Estado democrático**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1995. p. 9-23.

BARBIER, E. B. **A Global Green New Deal: executive summary**. Nairobi: UNEP, 2009a.
BARBIER, E. B. **Rethinking the Economic Recovery: A Global Green New Deal**. Nairobi: Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (UNEP), 2009b.

BARUCO, G. C. da C. América Latina: Pensamento Social e Aprofundamento da Inserção Dependente no Capitalismo Contemporâneo. **Revista da Sociedade Brasileira de Economia Política**, n.41, p. 10-33, jun./set. 2015.

BATISTA, Paulo Nogueira. **O consenso de Washington. A visão neoliberal dos problemas latino-americanos**. 1994.

BIONDI, A. **O Brasil privatizado: Um balanço do desmonte do Estado**. São Paulo: Editora Fundação Perseu Abramo, 2003.

BOYKOFF, M. **Who Speaks for the Climate?** Cambridge: Cambridge University Press, 2011.

BORGES, Fábio; FERRO, Edith Venero. **O protagonismo da China na América Latina e seus impactos no MERCOSUL e na Aliança do Pacífico**. CLACSO, 2021.

BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. Assalto ao Estado e ao mercado, neoliberalismo e teoria econômica. **Estudos avançados**, v. 23, p. 7-23, 2009.

BUSTELO, P. **Teorías contemporáneas del desarrollo económico**. Madrid: Editorial Síntesis, 1999.

CAMARGO, Beatriz da Silva. **Brasil e China: uma Análise das Relações Comerciais entre 2008 e 2020**. 2023. Trabalho de Conclusão de Curso.

CANO, Wilson. A desindustrialização no Brasil. **Economia e Sociedade**, v. 21, p. 831-851, 2012.



CAPUTO, O.; PIZARRO, R. Imperialismo, dependencia y relaciones económicas internacionales. **Cuadernos de Estudios Socio Económicos**, 12-13. Chile: Centro de Estudios Socio Economicos (CESO); Universidad de Chile, 1970.

CARCANHOLO, M. D. Neoliberalismo y Dependencia Contemporánea: La Actual Lucha de Clases por la Transformación Social. En: PUELLO-SOCORRÁS, J. F. et al. Neoliberalismo en América Latina. **Crisis, Tendencias y Alternativas**. 1ª ed. Asunción: CLACSO, 2015.

CLUB OF ROME. **The limits to growth**. New York: Universe Books, 1972.

CEPAL (Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe). Horizontes 2030: a igualdade no centro do desenvolvimento sustentável (LC/G.2660/Rev.1). Santiago, Chile, 2016. Disponível em: <<https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>>. Acesso em: 07 ago. 2018.

CYPHER, J. M. Emerging contradictions of Brazil's neo-developmentalism: precarious growth, redistribution, and deindustrialization. **Journal of Economic Issues**, v. 49, n. 3, p. 617-648, 2016.

DALY, H. E. Towards an Environmental Macroeconomics. **Land Economics**, vol.67, n. 2, p. 255-259, 1991.

DE MIRANDA BORGES, Fernando Tadeu; CHADAREVIAN, Pedro Caldas. **Economia Brasileira**. 2010.

DE OLIVEIRA, Henrique Altemani. Brasil-China: uma parceria predatória ou cooperativa?. **Revista Tempo Do Mundo**, v. 2, n. 1, p. 143-160, 2016.

DINIZ, Eli; BRESSER-PEREIRA, Luiz C. Depois do consenso neoliberal, o retorno dos empresários industriais. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, 2007.

DWECK, Esther; ROSSI, Pedro. **Políticas sociais, distribuição, crescimento e mudança estrutural. Alternativas para o desenvolvimento brasileiro: novos horizontes para a mudança estrutural com igualdade**. Santiago: CEPAL, 2019. LC/TS. 2019/27 LC/BRS/TS. 2019/3 p. 97-116.

ELÍAS, A. La Ofensiva del Capital Impulsa el Libre Comercio en América del Sur. En: PUELLO-SOCORRÁS, J. F. et al. **Neoliberalismo en América Latina**. Crisis, Tendencias y Alternativas. 1ª ed. Asunción: CLACSO, 2015.

ESPÓSITO, M. Desindustrialização no Brasil: uma Análise a partir da Perspectiva da Formação Nacional. **Revista da Sociedade Brasileira de Economia Política**, n.46, p. 120-146, jan. 2017.

FURTADO, Celso. **Formação econômica do Brasil**. São Paulo: Publifolha, 2000.



FURTADO, Celso. **O mito do desenvolvimento econômico**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.

GADELHA, C. A. G. Política industrial, desenvolvimento e os grandes desafios nacionais. In: LASTRES, H.; outros (orgs.). **O futuro do desenvolvimento: ensaios em homenagem a Luciano Coutinho**. Campinas: UNICAMP, 2016.

GONÇALVES, R. Nacional-Desenvolvimentismo às avessas. 2011. Disponível em: <<http://www.ipea.gov.br/code2011/chamada2011/pdf/area4/area4-artigo19.pdf>>. Acesso em: 24 nov. 2016.

GRAMKOW, Camila. De obstáculo a motor do desenvolvimento econômico: o papel da agenda climática no desenvolvimento. Alternativas para o desenvolvimento brasileiro: novos horizontes para a mudança estrutural com igualdade. Santiago: CEPAL, 2019. LC/TS. 2019/27 LC/BRS/TS. 2019/3 p. 97-116.

GRAMKOW, C. **Fiscal Policies for Green Growth: a case study of brazilian manufacturing sectors**. University of East Anglia, 2017.

GRAMKOW, C.; GORDON, J. L. Aspectos estruturais da economia brasileira: heterogeneidade estrutural e inserção externa de 1996 a 2009. **Cadernos do Desenvolvimento**, v. 9, n. 15, p. 35-61, 2015.

HUBERTY, M.; outros. **Shaping the green growth economy: a review of the public debate and prospects for green growth**. Copenhagen: Green Growth Leaders, 2011.

IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change). IPCC Special Report on the Impacts of Global Warming of 1.5 °C. **Summary for policy makers**. Incheon, 2018.

IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change). **Climate Change 2014. Synthesis Report, Summary for policymakers**. Cambridge: Cambridge University Press, 2014.

LENIN, V. I. **O imperialismo: fase superior do capitalismo**. 6. ed. São Paulo: Global Editora, 1991.

MAIA, Bento Antunes de Andrade. Há desindustrialização no Brasil? Um estudo da abordagem clássica e de análises alternativas entre 1998 e 2014. **Economia e Sociedade**, v. 29, p. 549-579, 2020.

MARINI, R. M. América Latina: **dependência e integração**. São Paulo: Brasil Urgente, 1992.

MARINI, R. M. Dialética da Dependência. Disponível em: <<https://pt.scribd.com/document/352990353/MARINI-Ruy-Mauro-Dialetica-da-Dependencia-pdf>>. Acesso em: 07 ago. 2018.



MARX, K. **O capital: crítica da economia política**. Rio de Janeiro: Editora Civilização Brasileira, 1974. v. 3.

MAZZUCATO, M.; PENNA, C. **The Brazilian Innovation System: A Mission-Oriented Policy Proposal. Avaliação de Programas em CT&I**. Apoio ao Programa Nacional de Ciência (Plataformas de conhecimento). Brasília, DF: Centro de Gestão e Estudos Estratégicos, 2016.

MIKAEL, Lucas. Desindustrialização no Brasil: aspectos teóricos e empíricos. Pesquisa & Debate. **Revista do Programa de Estudos Pós-Graduados em Economia Política**, v. 31, n. 2 (56), 2019.

NASSIF, André. Há evidências de desindustrialização no Brasil? **Brazilian Journal of Political Economy**, v. 28, p. 72-96, 2008.

OREIRO, J. L.; FEIJÓ, C. A. Desindustrialização: conceituação, causas, efeitos e o caso brasileiro. **Revista de Economia Política**, v. 30, p. 219-232, 2010.

PETERS, G. P.; outros. Carbon Leakage from Implementing Reduced Deforestation Targets. **Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America (PNAS)**, 2012.

POMER, L.; BASSO, L. Análise sobre a desindustrialização Brasileira e possíveis impactos na inovação. **Encontro Nacional de Economia Industrial e Inovação**. 2021.

PRATES, D. M.; CUNHA, A. M. Política econômica pró-cíclica e desindustrialização: a experiência brasileira. **Economia e Sociedade**, v. 24, n. 1, p. 151-177, 2015.

ROCHA, Camila. **Pensando a dependência em tempos de crise**. Novos Estudos Cebrap, São Paulo, n. 104, 2016.

SAES, J. L. O desenvolvimento sustentável e o Banco Mundial. **Ensaio FEE**, Porto Alegre, v. 27, n. 2, p. 333-346, dez. 2006.

SILVA, Alzira. **Brasil-China: a desindustrialização brasileira na primeira década do século XXI**. Universidade de São Paulo, 2014.

SOUZA, J. A **Tolice da Inteligência Brasileira**. São Paulo: LeYa, 2015.

VIGANÓ, Francesco. **A Transformação da China na Produção Global de Tecnologia e seu Impacto nas Relações Bilaterais Brasil-China**. 2020. Trabalho de Conclusão de Curso.

VILLANUEVA, F. Desarrollo sustentable y administración pública en América Latina. **Revista de Administración Pública, Madrid**, n. 152, p. 165-180, 2000.



WACKERMANN, Waldemar. **Aspectos regionais da globalização**. São Paulo: Contexto, 2007.

YANG, G. The Green Growth Development: Basic Concepts and Research Topics. **International Review for Spatial Planning and Sustainable Development**, vol.1, n. 1, 2013.



Vulnerabilidade socioeconômica e desemprego: uma análise pós-pandemia da COVID-19

Gabriel Diego de Carvalho²

Resumo

Este trabalho investiga a relação entre o mercado de trabalho e a vulnerabilidade social, com ênfase no impacto do desemprego durante a pandemia de Covid-19. A análise utilizou dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD Contínua) do terceiro trimestre de 2019 e 2020 para comparar a situação antes e depois do início da pandemia. Através da análise exploratória dos dados e da aplicação do modelo logit, constatou-se que o desemprego está fortemente associado à vulnerabilidade social, com os grupos de baixa renda sendo os mais prejudicados pela perda de empregos durante a crise sanitária.

Palavras-chave: Mercado de Trabalho, Pandemia, Vulnerabilidade Social.

1 INTRODUÇÃO

O mundo passou e ainda sente os impactos do período de instabilidade decorrente da recente pandemia de Covid-19. Desde a crise da gripe espanhola, a sociedade não enfrentava uma mobilização em função de um vírus, comprometendo a economia por torná-la altamente vulnerável e suscetível em função das implicações do vírus no mercado (CASTRO, 2020).

O número de óbitos, o isolamento social, o fechamento do comércio, a falência de empresas, a quebra das cadeias globais de valor e o crescimento do desemprego foram alguns dos fatores que afetaram a economia global. De forma mais específica, a necessidade de fechamento dos comércios como medida de contenção do contágio do vírus fez com que diversos empreendimentos encerrassem suas atividades, fizeram crescer o número de desempregados, desestabilizando ainda mais as famílias que já se encontravam alarmadas.

Todas as mudanças no cenário econômico acabaram por prejudicar ainda mais os mais pobres, os quais sofrem com sua vulnerabilidade social e, via de regra, tendem a ser os primeiros a serem afetados com a perda de seus empregos (quando os tem) durante uma crise. Essa sensibilidade maior deste grupo frente a uma crise decorre da informalidade superior que se encontram, trabalhando, na sua maioria, sem carteira de trabalho assinada e sem nenhum direito social (BASTOS, 2020).

As iniquidades na área de saúde não podem ser combatidas sem que as desigualdades econômicas e sociais também o sejam, sendo necessário o empenho na construção de uma sociedade mais justa e equânime, com políticas públicas que observem as necessidades populacionais, pautadas numa concepção holística, levando em consideração a dimensão social e ambiental, além da natureza econômica.

Com base neste panorama, este trabalho busca analisar o mercado de trabalho e a vulnerabilidade social dos brasileiros, investigando especificamente se as classes mais pobres

² Departamento de Economia da Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG)



foram as mais afetadas com o desemprego durante o período da pandemia, que transformou o cenário econômico e social no que se refere ao mapa da pobreza, da fome e da obtenção de renda.

Para isso, analisou o percentual e o perfil (em termos de sexo, cor e condição de pobreza) das pessoas desocupadas antes e durante o período de pandemia visando verificar se os grupos com maior vulnerabilidade foram realmente os mais afetados; na sequência, investigou a chance de se estar desocupado dada a condição de vulnerabilidade social (condição de pobreza) do indivíduo, comparando essa probabilidade antes e depois da pandemia.

Ressalta-se que este trabalho não tem a intenção de esgotar o assunto, mas desenvolver análises preliminares que poderão compor o escopo de estudo da área, assim como servir de incentivo para a elaboração de outros trabalhos, visto a importância do tema para toda a sociedade.

Destaca-se que esta pesquisa adota a metodologia de pesquisa quantitativa, realizada sob a forma exploratória com base na pesquisa e levantamento de dados da PNAD Contínua, buscando em livros e artigos científicos o embasamento teórico para construir o estudo apresentado.

Por fim, este trabalho apresenta cinco seções, incluindo esta. Na segunda, tem-se a fundamentação teórica que subsidia a análise empreendida; na sequência é apresentada a delimitação metodológica; posteriormente, os resultados e discussão são apresentados, findando com as considerações finais.

2 MERCADO DE TRABALHO

2.1 CONCEITO

Para compreender o conceito de mercado de trabalho, é essencial entender o significado e a origem do trabalho. De acordo com Neves et al. (2018), o trabalho humano é estudado por diversas áreas das ciências, como Antropologia, História, Economia, Sociologia, Psicologia e Filosofia, devido à sua importância na vida social.

Historicamente, o trabalho evoluiu significativamente. Borges (2015) afirma que o homem usou seu esforço e criatividade para dominar a natureza e atender suas necessidades. No entanto, Martins (2007) observa que, por muito tempo, o trabalho foi visto como um castigo, influenciado pela narrativa bíblica de Adão. O pensamento marxista, como citado por Neves et al. (2018, p. 320), considera o trabalho como meio pelo qual o homem transforma a si mesmo e a natureza.

Na Grécia antiga, Platão e Aristóteles viam o trabalho como algo pejorativo, reservando-o aos escravos enquanto os cidadãos participavam das atividades políticas (Martins, 2007). O mesmo conceito prevaleceu em Roma e no período feudal, onde o trabalho era associado ao castigo e os servos eram responsáveis por trabalhos pesados (Nascimento, 2007). Durante o período das Corporações de Ofício, havia uma hierarquia no trabalho, com mestres, companheiros e aprendizes (Ferrari, Nascimento e Martins Filho, 2007).



A Revolução Industrial marcou uma transformação no conceito de trabalho, passando a ser visto como um meio de sobrevivência e acumulação de bens, conforme Neves et al. (2018, p. 321). A Revolução Industrial também transformou o trabalho em emprego, com trabalhadores recebendo salários, mas enfrentando condições de trabalho precárias (Novaes, 1990). A intervenção estatal se tornou necessária para melhorar essas condições, e os direitos econômicos e sociais começaram a ser reconhecidos a partir da Revolução Francesa e da Constituição Francesa (Martins, 2007).

A evolução do conceito de trabalho está ligada ao desenvolvimento histórico e social, refletindo interesses econômicos, ideológicos e políticos (Neves et al., 2018). O mercado de trabalho também evolui, refletindo as ofertas de trabalho das organizações e a instabilidade gerada pela quantidade de empresas e oportunidades (Carvalho, Passas e Saraiva, 2008). Compreender o mercado de trabalho é crucial para analisar a economia, o desemprego e a produtividade (Borges, 2015).

Borjas (2012) identifica três atores principais no mercado de trabalho: trabalhadores, empresas e governo. Momm (2004) destaca que o nível de escolaridade da força de trabalho é um indicador importante de sua qualidade, embora o Brasil apresente historicamente um nível de escolaridade baixo. A desigualdade salarial muitas vezes resulta das diferenças na escolaridade e experiência, aprofundando as desigualdades existentes (Carlos et al., 2020).

2.2 A OFERTA E A DEMANDA POR TRABALHO

Os resultados do mercado de trabalho são influenciados tanto pela oferta de trabalho dos profissionais quanto pela disposição das empresas em contratar (BORJAS, 2012). Mudanças no mercado de trabalho, como o desenvolvimento tecnológico e novas formas de organização empresarial, afetam a entrada, permanência e valorização na força de trabalho, revelando deficiências em competências e habilidades dos candidatos (CHIAVENATO, 2004).

Carvalho, Passas e Saraiva (2008) relacionam a oferta e demanda de trabalho com os segmentos de mercado, tamanho e localização, que podem ter três cenários: oferta maior que a demanda, oferta menor que a demanda e oferta igual à demanda. A oferta de trabalho envolve ajustes dos trabalhadores para aproveitar as oportunidades econômicas ao longo do ciclo de vida do trabalho (BORJAS, 2012).

Chiavenato (2009) explica que, quando a oferta de postos de trabalho é menor que a demanda, há excesso de candidatos e escassez de vagas, levando a baixos investimentos em recrutamento e treinamento, salários menores e alta concorrência entre candidatos. Neste cenário, candidatos podem aceitar salários mais baixos e posições inferiores às suas qualificações.

A demanda por trabalho é também moldada por fatores políticos e sociais, com políticas como salário-mínimo e subsídios de emprego regulando a oferta e as condições de trabalho (BORJAS, 2012). A globalização intensifica desigualdades, mas a igualdade no acesso a informações e conhecimento pode permitir que trabalhadores desenvolvam competências e aumentem sua empregabilidade (LENA, 2010).



Fatores como a escolaridade, idade, estado civil e posição no domicílio são determinantes importantes para a probabilidade de trabalhar no setor informal no Brasil (DUARTE, 2020). Estas variáveis serão analisadas neste trabalho em relação aos dados coletados e apresentados.

2.3 IMPACTO DA PANDEMIA DA COVID-19 NO MERCADO DE TRABALHO

O início do século XXI trouxe a necessidade de um novo paradigma científico para substituir o industrialismo, com foco na sustentabilidade ambiental e no desenvolvimento econômico equilibrado para melhorar a qualidade de vida (MACEDO; MACEDO, 2020). No entanto, esses planos foram inesperadamente impactados pela pandemia de Covid-19, causada pelo vírus SARS-CoV-2, que se espalhou globalmente apesar das campanhas e decisões governamentais para controlá-lo.

A Covid-19, resultante do SARS-CoV-2 e possivelmente originada de morcegos, é altamente transmissível entre humanos e afetou negativamente as economias, tanto avançadas quanto emergentes (MACEDO; MACEDO, 2020). A pandemia foi oficialmente reconhecida pela OMS em 11/03/2020, com o primeiro caso confirmado no Brasil em 26/02/2020 (MALTA et al., 2020). Inicialmente percebida como restrita à China, a pandemia se espalhou rapidamente pelo mundo devido à movimentação global das pessoas, conforme ressaltado por El Khatib (2020, p.4).

A dor econômica tornou-se intensa à medida que as pessoas foram convidadas a ficar em casa, e a severidade foi sentida em vários setores da economia, com proibições de viagens que afetavam a indústria da aviação, cancelamentos de eventos esportivos que afetavam a indústria do esporte, a proibição de reuniões de massa que afetavam os eventos e indústrias de entretenimento

A pandemia de Covid-19, acabou por produzir repercussões em escala global em diversas ordens, tais como a biomédica, epidemiológica, social, econômica, política, cultural e histórica, sem precedentes na recente história das epidemias que assolaram a humanidade (FIOCRUZ, 2020). Contudo, de acordo com Bastos et al (2020), o mesmo vírus fez com que aflorassem questões sociais que ganharam notória visibilidade no período pandêmico.

Toda a problemática envolvendo o período pandêmico evidenciaram as desigualdades e as vulnerabilidades expressas pelas questões sociais que assolaram tanto quanto o vírus. Essas problemáticas, segundo Bastos et al (2020), vão em desencontro ao Estado Democrático de Direito.

Piovesan (2006) destaca que toda a movimentação em prol das questões sociais e proteção à sociedade quando necessário (como no caso que assolou o mundo, a pandemia de Covid-19) busca construir uma sociedade livre, justa e solidária, garantindo o desenvolvimento nacional, a erradicação da pobreza e da marginalização, redução das desigualdades sociais e regionais além da promoção do bem de todos, sem preconceitos de origem, sexo, cor, idade e quaisquer outras formas de discriminação.



No mesmo sentido, Castro (2020) comenta que uma grave emergência de saúde tem efeitos colaterais que podem gerar problemas e instabilidade política, econômica e social, representando um dos maiores desafios a serem posteriormente superado, pois as sequelas podem se ramificar por anos, até que seja possível voltar a normalidade.

Neste contexto, a pandemia de Covid-19 acabou por evidenciar ainda mais o abismo social já existente ao demonstrar as mazelas sociais e as desigualdades enfrentadas pela população do país, segundo Farias e Leite Junior (2020). Dentre as soluções para minimizar os problemas sociais durante a pandemia, a concessão do Benefício Social no valor de R\$600,00 (seiscentos reais) foi uma delas, talvez a mais importante de todas (SOUZA; RAHIER, 2022).

A referida solução “[...] se apresentou como uma forma de manter a renda local, sustentando minimamente a dinâmica da economia municipal, efetuando o multiplicador local via o dispêndio direto das famílias” (SOUZA; RAHIER, 2022, p.3). Segundo os mesmos autores, este benefício foi uma das principais medidas, quiçá a mais importante dentre as medidas adotadas desde o início do enfrentamento a pandemia de coronavírus no que tange à saúde econômica das famílias.

Mesmo tendo o Benefício Social como aliado, o Brasil passou a ser o sétimo país mais desigual do mundo, segundo o PNUD - Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento devido à desigualdade de renda, a fome, a miséria e o desemprego, agravado em função dos impactos da pandemia (GEMAQUE, 2021). Assim, no contexto social, os problemas foram além da emergência da saúde e demais componentes das condições de vida da população, por isso, é perceptível que a abrangência da proteção social destinada à população pode revelar o esforço das políticas públicas para o enfrentamento da pandemia (CASTRO, 2020).

Para conter a disseminação do vírus, Castro (2020) explica que inúmeras medidas foram adotadas por estados e municípios, tais como fechamento de escolas e comércio não essenciais, adoção do *home Office* em detrimento do trabalho presencial, *lockdown* e punições para estabelecimentos e pessoas que não se adequassem às novas normas.

Macedo e Macedo (2020) destacam que as consequências decorrentes da pandemia vão além dos aspectos econômicos, conforme já evidenciado, por afetarem diretamente e no mesmo grau de importância, setores relacionados à infraestrutura social, sanitária e de saúde, mostrando a importância de se implementar, com urgência, políticas públicas com o intuito de evitar o colapso de setores considerados vitais para a sobrevivência humana, como o trabalho e emprego, que são funções sociais.

A fome e o desemprego se agravaram devido à pandemia do coronavírus, fazendo com que um número considerável de pessoas passasse por dificuldades, não tendo sequer condições de assegurar a sua própria subsistência e também dos seus familiares. Nesta seara, evidencia-se que tão importante quanto discutir a erradicação da pandemia, é discutir também acerca das suas consequências, como é o caso da fome e do desemprego, problemas sociais agravados por uma crise mundial de saúde pública.

Devido à pandemia de Covid-19, a pobreza e a extrema pobreza em 2020 acabaram por alcançar níveis que não haviam sido vistos nos últimos 12 e 20 anos, além de uma piora dos índices de desigualdade, fazendo crescer também o nível de pessoas em extrema pobreza (CEPAL, 2021).



Outras situações acabaram por mudar durante a pandemia e que, de forma direta ou indireta, também são influenciadas pelo mercado de trabalho e as ofertas de emprego. Pode-se citar neste íterim os hábitos alimentares. Macedo e Macedo (2020) salientam que nos Estados Unidos observou-se, no início da pandemia, um crescimento no volume de compras em supermercados e estoque doméstico de alimentos ultraprocessados, tais como batata frita, pipoca, chocolate e sorvete. Ressalte-se que só foi possível realizar tais hábitos quem tinham emprego e condições para tal.

Porém, observa-se uma disparidade neste contexto. Ao mesmo tempo em que houve, por uma parcela da sociedade, um aumento no consumo de alimentos prontos e ultraprocessados, outra parcela da população com menos recursos acabou por ter ainda menos recursos e, conseqüentemente, chegou ao nível de extrema pobreza, passando fome. Aqui se percebe que quem passou por esta situação foram pessoas que perderam seus empregos e não tinham nenhum tipo de trabalho (MACEDO; MACEDO, 2020).

Por isso, a FAO – Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura, em abril de 2020, emitiu um relatório com alerta sobre as consequências da pandemia na América Latina e no Caribe, apelando aos governos para que declarassem oficialmente a alimentação e a agricultura como atividades estratégicas, considerando o que a região produz e as reservas suficientes para alimentar de forma profícua todos os seus habitantes nos próximos meses e exaltou a necessidade de se garantir acesso aos alimentos às pessoas que perderam sua fonte de renda e que estavam passando por um momento de vulnerabilidade social (PROENÇA et al, 2020).

Para Nosella (2008), o principal problema ético da atualidade é decorrente da contradição entre uma superconcentração de riquezas e o aumento desmedido da pobreza, ou seja, poucos centros de riquezas, de um lado, e enormes regiões de misérias, de outro. Na visão de Proença et al (2020), o Covid-19 acabou por impor uma reestruturação produtiva, não apenas devido ao evento da pandemia, mas também por questionar o modelo econômico em evidência no cenário econômico brasileiro.

Segundo a Fiocruz (2020, s.p.):

A estimativa de infectados e mortos concorre diretamente com o impacto sobre os sistemas de saúde, com a exposição de populações e grupos vulneráveis, a sustentação econômica do sistema financeiro e da população, a saúde mental das pessoas em tempos de confinamento e temor pelo risco de adoecimento e morte, acesso a bens essenciais como alimentação, medicamentos, transporte, entre outros.

Logo, um dos efeitos mais dramáticos da crise pandêmica de Covid-19 foram sentidos fortemente no mercado de trabalho, aportando numa discrepância inédita entre a queda do PIB – Produto Interno Bruto e o nível de emprego, visto que as atividades econômicas foram afetadas nesse processo. Isto porque, o ajuste entre o volume de trabalhadores desempregados e empregados tendeu a ser maior do que até então, tanto em função dos cortes de custos que foram feitos pelas empresas, como pelo caráter das atividades que foram paralisadas (micro, pequenas e médias empresas) (MATTEI; HEINEN, 2020).



A pandemia atingiu com uma maior intensidade a população que vive na informalidade e reside em áreas precárias, com rendimentos baixos e irregulares, sem acesso à água potável, moradia digna, sistemas privados de saúde e sistema de proteção social vinculado à carteira de trabalho devidamente assinada, férias, salário mínimo, 13.º salário, FGTS, licença médica, licença maternidade e seguro desemprego, conforme destacado por Costa (2020).

A Medida Provisória 936 (já revogada), chamada de Programa Emergencial de Manutenção de Emprego e Renda, permitia a redução da jornada de trabalho com percentuais 25, 50 e 70%, com o correspondente desconto salarial, bem como foi dada autorização para a suspensão do contrato de trabalho, com redução total de jornada e de salário, impactando, sobremaneira, no cotidiano dos trabalhadores que dependem do seu salário para prover a sua subsistência.

Com o intuito de preservar os empregos, a MP acabou por alterar diversas regras trabalhistas em vigor, assumindo que os acordos individuais celebrados no período de calamidade pública têm mais força que os instrumentos legais. Destaca-se aqui a permissão do trabalho remoto, concessão de férias com apenas 48 horas de antecedência, antecipação de férias individuais e feriados, regime especial de compensação através do banco de horas e a suspensão de exigências administrativas em segurança e saúde do trabalhador.

Infelizmente, o Governo Federal não buscou implementar um plano de ações devidamente organizado e articulado para amenizar os efeitos da pandemia sobre as atividades econômicas. No que diz respeito ao mercado de trabalho, as medidas podem ser consideradas prejudiciais, visto que, em vez de buscar preservar os empregos já existentes e os salários dos trabalhadores, tais medidas operaram no sentido oposto, ou seja, estimulando o rebaixamento de salários (MATTEI; HEINEN, 2020).

Mesmo que por um período determinado, os impactos causados por tais medidas foram avassaladoras, pois muitos trabalhadores não conseguiram, com a percentagem de salário que lhes era devida, dar continuidade a sua vida como antes da pandemia, fazendo com que o endividamento tomasse conta do orçamento familiar e que gastos como com escola, combustível, lazer, alimentação, dentre outros, restasse prejudicado. Pertinente destacar as palavras de Costa (2020, p. 972), acerca da questão do trabalho e emprego na pandemia:

Além da crise sanitária, uma das consequências da pandemia é o aumento do desemprego e, portanto, a elevação da informalização do trabalho, dos terceirizados, dos subcontratados, dos flexibilizados, dos trabalhadores em tempo parcial e do subproletariado. Essa população precisará ser assistida com políticas voltadas a protegê-la da fome e da pobreza, ou seja, necessitará ser inserida numa rede de proteção social. O desafio é fenomenal, tendo em vista que uma das marcas do capitalismo globalizado e liberal – e que vem sendo seguida pela equipe econômica do governo Bolsonaro – é a crescente informalização do trabalho.

A análise do impacto da pandemia de Covid-19 no Brasil revela que as medidas adotadas pelo Governo Federal não foram suficientes para conter a queda da renda do



trabalho. A brusca redução da renda exacerbou o endividamento e a inadimplência das famílias (MATTEI; HEINEN, 2020). Além disso, trabalhadores desprotegidos e grupos vulneráveis na economia informal foram os mais severamente afetados (COSTA, 2020). A redução da jornada de trabalho teve um impacto devastador semelhante ao aumento do desemprego, especialmente em setores como hotelaria, bares, restaurantes, turismo e eventos. Mattei e Heinen (2020) observam que, devido à discriminação no mercado de trabalho, determinados grupos sociais sofreram ainda mais.

Entre esses grupos, destacam-se as mulheres, que, apesar de serem maioria no trabalho doméstico, permanecem na informalidade e são minoria em setores produtivos. A falta de registro profissional compromete seus direitos (MATTEI; HEINEN, 2020). O segundo grupo é a população negra, que enfrenta maior inserção no mercado informal e discriminação de renda, o que agravou sua crise financeira durante a pandemia, aumentando a precariedade e instabilidade (MATTEI; HEINEN, 2020).

A pandemia de Covid-19 acentuou uma série de crises no Brasil, além da crise de saúde, afetando negativamente o PIB e destacando as desigualdades sociais e a concentração de renda. Trabalhadores informais foram os mais prejudicados por não terem apoio financeiro para manter a renda e sobreviver (MACIEL, 2021). A pandemia transformou profundamente os cenários político, econômico e social global, fazendo com que a humanidade enfrentasse uma nova realidade, similar à crise da gripe espanhola. Este contexto agravou a situação de fome, pobreza e miséria no Brasil, exacerbando problemas pré-existentes (MACIEL, 2021).

3 METODOLOGIA

Uma vez que o objetivo central desta pesquisa é analisar a relação entre o mercado de trabalho e a vulnerabilidade social, sobretudo no que tange ao número de desempregados durante a pandemia de Covid, recorreu-se aos dados coletados pela Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua - PNAD Contínua. Essa base de dados trata-se de uma pesquisa implantada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE visando produzir indicadores que permitam acompanhar as flutuações trimestrais e a evolução, a médio e longo prazo, por expansão da amostra, da força de trabalho assim como outras informações necessárias para o estudo e desenvolvimento socioeconômico do país.

Considerando esta especificidade da trimestralidade dos dados coletados na PNAD Contínua optou-se por analisar os dados referentes ao terceiro trimestre dos anos de 2019 e 2020. Tendo em vista as oscilações que podem acontecer por fatores sazonais em cada período do ano, optou-se pela padronização da análise usando igual período tanto para 2019 como também para 2020. A escolha do terceiro trimestre se deu dado o recorde no número de desempregados que se teve nestes meses em decorrência da Pandemia da Covid-19, conforme apresentado por MARCHESAN (2020), sendo o trimestre que mais cresceu o desemprego no Brasil após o início da pandemia.

O objetivo é analisar o trimestre de 2020 com maior desemprego, comparando-o com 2019, visando identificar categorias (grupos) que mais foram atingidos, comparando com a situação que tinham *ex ante*. Por isso, escolheu o trimestre com maior desemprego em 2020 (período pós pandemia) e comparou-o com o mesmo trimestre de 2019.



Reconhece-se que a discussão sobre a relação entre o mercado de trabalho e a vulnerabilidade social envolve diferentes dinâmicas como as relacionadas aos salários, emprego formal e informal, entre muitas outras. Contudo, limita-se aqui o olhar para o número de desocupados a partir da variação entre o terceiro trimestre de 2019 e 2020, identificando a relação entre o desemprego e a vulnerabilidade social dos brasileiros *ex ante* e *ex post* a pandemia.

Inicialmente, cada indivíduo analisado foi categorizado de acordo com a renda *per capita* familiar, classificando-o em condição de pobreza ou não pobreza. A condição de pobreza está sendo delimitada de acordo com a seguinte métrica: são consideradas pessoas em condição de pobreza aquelas cujas rendas domiciliares *per capita* são de até meio salário mínimo ao mês. Aqueles indivíduos em condição de pobreza foram considerados como vulneráveis socialmente nesta pesquisa.

Ao considerar toda a renda familiar *per capita*, está se tentando mitigar, em parte, a queda de renda individual em decorrência do próprio desemprego, tentando captar uma estrutura de renda familiar. Dado a ausência de outras variáveis (como condição de domicílio, dentre outras) para construir uma *proxy* para vulnerabilidade social, esta foi a estratégia utilizada, ciente que pode estar se superestimando os indivíduos na condição de pobreza, sendo esta uma das limitações deste trabalho.

Vale destacar que os sujeitos englobados nesta pesquisa se referem aos maiores de 18 anos, economicamente ativos, responsáveis pela manutenção do lar. A partir desta base de dados, analisou o percentual de desocupados em relação a condição de pobreza (pobres e não pobres), cor e sexo.

Após o cruzamento dos dados da PNAD Contínua considerando diferentes categorias (desocupados *versus* condição de pobreza, sexo, cor), estimou-se o modelo *Logit* com o objetivo de ratificar os achados anteriores, verificando se estar em condição de pobreza eleva a chance de se inserirem no grupo de desocupados.

No caso desta pesquisa, o modelo de regressão linear se apresenta como inadequado para estimar probabilidades, dado que a variável dependente (estar desocupado ou não) deve estar no intervalo entre 0 e 1, necessitando efetuar uma transformação na variável dependente. A primeira transformação necessária refere-se à conversão acerca da probabilidade associada a cada observação em razão de chance (odds ratio) representando a probabilidade de sucesso versus insucesso :

$$\text{Razo de chance} = \frac{P(\text{sucesso})}{1 - P(\text{sucesso})} \quad (1)$$

Em seguida, obtém-se o logaritmo natural da razão de chance:

$$\ln \left(\frac{P(\text{sucesso})}{1 - P(\text{sucesso})} \right) = \beta_0 + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i} + \dots + \beta_k X_{ki} \quad (2)$$



Em que X representa as variáveis explicativas e β são seus respectivos coeficientes, os quais expressam mudanças no log da razão de chance.

Se aplicar o antilogaritmo em ambos os lados da equação (2) obtém a razão de chance estimada, por meio da qual pode-se identificar a probabilidade associada à ocorrência de determinado evento (neste caso, de estar desocupado). Assim, ao aplicar o antilogaritmo e realizar algumas manipulações algébricas em (2), chega-se na equação do modelo logit (CORRAR et al., 2011):

$$P(evento) = \frac{e^{\beta_0 + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i} + \dots + \beta_k X_{ki}}}{1 + e^{\beta_0 + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i} + \dots + \beta_k X_{ki}}} \quad (3)$$

O conjunto de variáveis explicativas que foram incluídas em (3) foram: Não branco [1 não branco (cor parda, indígena e preta); 0 branco (cor branca e amarela)]; sexo (1 mulher; 0 homem); pobre (1 pobre; 0 não pobre) e; idade (anos). Importante destacar que a escolaridade dos indivíduos também tinha sido incluída, mas dada a alta correlação entre a escolaridade e a condição de pobreza (correlação acima de 0,60), manteve-se apenas a condição de pobreza em (3). As variáveis explicativas incluídas em (3) seguiram trabalhos como Meireles e Silva (2019). A variável dependente correspondeu a uma variável binária, a qual recebeu 1 se o indivíduo estava desocupado e 0 caso contrário. Por fim, ressalta-se que o modelo logit foi estimado para o terceiro trimestre de 2019 e para o terceiro trimestre de 2020, tentando evidenciar mudanças nos valores das probabilidades.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A pandemia do Novo Coronavírus trouxe inúmeros impactos negativos para a sociedade, e um dos mais graves foi a crise econômica que se teve, com o aumento expressivo de desempregados. O ponto a ser investigado nesta pesquisa refere-se à análise do mercado de trabalho e a vulnerabilidade social, investigando se as classes mais pobres foram as mais afetadas com o desemprego durante o período da pandemia. Para isso, analisou-se o mercado de trabalho do terceiro trimestre de 2020 e do terceiro trimestre de 2019, comparando-os.

Conforme os dados sistematizados na Tabela 1 é possível observar a intensificação do desemprego no Brasil ao longo do período pandêmico, de modo que, comparando o terceiro trimestre de 2019 com 2020, se elevou em 2,52% o desemprego. Essa retirada de parte da população brasileira do mercado de trabalho decorre, em parte, em virtude do isolamento social imposto como medida de proteção contra a transmissão do vírus, e como consequência da quebra da cadeia de produção e do consumo global, pois a dinâmica dos postos de trabalho vincula-se diretamente com as demandas do mercado.

Neste sentido, com a instabilidade econômica e social atrelada às dificuldades de importação e exportação, as cadeias produtivas ficaram defasadas e o consumidor tendeu a demandar apenas os itens de necessidade básica, fragilizando principalmente os setores de produção e comércio, os quais abrigavam o maior número de trabalhadores registrados.

**Tabela 1:** Percentual de desocupados – total e conforme sexo – terceiro trimestre de 2019 e 2020 - Brasil

	2019	2020
Total	11,19	13,71
Homens	9,43	11,86
Mulheres	13,5	16,20

Fonte: Pnad, com dados organizados pela pesquisa.

Também é pertinente observar a relação entre homens e mulheres nesta dinâmica (Tabela 1). Historicamente, há uma desigualdade de gênero no mercado de trabalho, decorrente da constituição patriarcal da sociedade. Assim, a mulher mesmo quando inserida no mercado de trabalho não costuma ser dissociada da divisão sexual do trabalho no ambiente doméstico; portanto, sua atuação profissional é majoritariamente marcada pela conciliação da vida profissional e as atividades do lar, condicionando “a persistência de rendimentos inferiores para as mulheres, intensificando a inserção feminina na condição de pobreza, ativando, efetivamente, a problemática entre gênero e pobreza” (RAIHER, 2016, p. 116).

Com efeito, tanto no terceiro trimestre de 2019 como no mesmo período de 2020 havia um percentual maior de mulheres desocupadas (Tabela 1); entretanto, a queda de postos de trabalho das mulheres foi mais intensa durante a pandemia do que a dos homens, de modo que o grupo masculino perdeu 2,43 pontos percentuais enquanto a mulher 2,7. Um adendo importante deve ser feito: mesmo os homens tendo perdido postos de trabalho com a pandemia, o seu percentual de desemprego em 2020 ainda era menor do que o observado para as mulheres antes da pandemia, ratificando a grande desigualdade existente.

Segundo FGV (2020), historicamente a taxa de participação da mulher tem sido muito abaixo quando comparada a dos homens no mercado de trabalho nacional; contudo, entre os anos de 2014 e 2019, a taxa de participação feminina cresceu continuamente, atingindo 54,34% em 2019. Assim, a pandemia interrompeu o movimento de crescimento da participação feminina no trabalho formal e fez o percentual recuar de modo equivalente ao do ano de 2012, um grande prejuízo para as lutas e conquistas femininas.

Além da desigualdade de gênero, outra dimensão que apresenta desequilíbrio no mercado de trabalho refere-se à desigualdade racial. Segundo Cacciamali e Hirata (2005), os negros e as mulheres sofrem discriminação no mercado de trabalho há muito tempo, pois os mesmos não se enquadram no estereótipo do “empregado ideal”, ou “aparência ideal”; portanto, vêm sendo historicamente percebidos como menos qualificados para o trabalho, restando apenas os espaços menos privilegiados.

Essa construção histórica de discriminação e não inclusão justifica o maior enquadramento dos indivíduos não brancos no grupo de desocupados tanto em 2019 como também em 2020 (Tabela 2). Com efeito, de todos os indivíduos que se autodeclararam negros, 14,29% estavam desocupados no terceiro trimestre de 2019, elevando esse percentual para 17,66% após a pandemia.



O segundo grupo que mais perdeu postos de trabalho na pandemia foram os indivíduos pardos, com 15,57%, seguido dos indígenas (14,96%). Portanto, a pandemia aprofundou a desigualdade racial que se tinha. É importante destacar que todos os grupos foram afetados na pandemia, com perdas de postos de trabalho, entretanto, os não brancos (negros, pardos e indígenas) foram ainda mais afetados, o que pode estar relacionado ao fato de que este grupo compõe grande parte da força de trabalho dos setores de produção e comércio, setores profundamente afetados na pandemia (MARCHESAN, 2020).

Tabela 2: Percentual de desocupados conforme cor – terceiro trimestre de 2019 e 2020 - Brasil

Cor (autodeclarada)	2019	2020
Branca	8,47	10,68
Negra	14,29	17,66
Amarela	8,15	10,34
Parda	12,83	15,57
Indígena	11,35	14,91

Fonte: Pnad, com dados organizados pela pesquisa.

Na Tabela 3 organizou o desemprego conforme raça (branca *versus* não branca)³ e sexo. Observa-se que as mulheres não brancas eram as mais excluídas do mercado de trabalho no terceiro trimestre de 2019 (15,89%); essa exclusão se intensificou em 2020, de modo que de todas as mulheres não brancas, 19% estavam fora do mercado de trabalho, seguida dos homens não brancos, com 13,67%. Assim, pode-se inferir que as mulheres não brancas foram as mais atingidas pela pandemia, com quebras expressivas de postos de trabalho, o que se relaciona com o histórico de discriminação social pela cor da pele e gênero, que se deve a uma herança escravocrata e patriarcal, conforme explicam Caccimali e Hirata (2005, p.770), a respeito dos padrões no Brasil:

Negros e mulheres enfrentam um ambiente de oportunidades desiguais, especialmente no que diz respeito ao acesso à educação para os negros. O segundo é que as condições anteriores criaram e mantêm um tecido social impregnado de preconceitos que levam à discriminação social e no mercado de trabalho das mulheres, dos pardos e negros, resultando em piores condições de vida material e de mobilidade vertical para essas pessoas e para os grupos sociais nos quais predominam.

³ No grupo 'branca' consideraram-se os indivíduos que se autodeclararam da cor branca e amarela; no grupo não branco, consideraram-se os negros, pardos e indígenas.



Tabela 3: Percentual de desocupados conforme cor e sexo– terceiro trimestre de 2019 e 2020
- Brasil

Sexo	Cor	2019	2020
Homem	Branca	7,02	11,86
	Não branca	10,98	13,67
Mulher	Branca	10,23	12,53
	Não branca	15,89	19,05

Fonte: Pnad, com dados organizados pela pesquisa.

Tanto no caso do sexo, como também da desigualdade racial, parte desta inserção maior no desemprego - especialmente no terceiro trimestre de 2020 - pode estar relacionada a condição de vulnerabilidade social destes grupos, a qual foi intensificada com a pandemia no Novo Coronavírus. Tentando visualizar esse cenário, construiu-se a tabela 4. Conforme os resultados, observou-se uma exclusão expressiva no mercado de trabalho dos indivíduos que estavam na condição de pobreza tanto em 2019 como também em 2020 (21,39% e 26,83%, respectivamente); contudo, durante a pandemia, essa exclusão se intensificou ainda mais, o que se relaciona também com os postos de trabalho ocupados por essa população (em geral, de baixa remuneração e informal) e o menor índice de escolarização e acesso à tecnologia, o que acabou por limitar a capacidade de adaptação desses profissionais no ambiente de trabalho imposto pela pandemia.

Tabela 4: Percentual de desocupados conforme condição de pobreza – terceiro trimestre de 2019 e 2020 - Brasil

	2019	2020
Não pobres	4,84	5,23
Pobres	21,39	26,83

Fonte: Pnad, com dados organizados pela pesquisa.

Relacionando a condição de pobreza, sexo e raça (Tabela 5), percebe-se que a mulher pobre foi a mais excluída do mercado de trabalho, de modo que no terceiro trimestre de 2019, de todas as mulheres não brancas e pobres, 26,35% não tinham emprego, subindo para 33,11% no mesmo período de 2020; já as mulheres brancas pobres passaram de 25,63% em 2019 para 33,02% em 2020, enquanto os homens não brancos pobres subiram de 18,29% em 2019 para 22,82% no mesmo período de 2020. Os homens brancos pobres passaram de 17,45% em 2019 para 23,41% em 2020, enquanto os homens brancos não pobres apresentaram uma pequena variação de 3,17% para 3,76% nos mesmos períodos de 2019 e 2020. Sendo assim, verifica-se que a categoria “pobres” é a que mais sofreu com a perda de postos de trabalho na pandemia.

**Tabela 5:** Percentual de desocupados conforme cor e sexo e condição de pobreza – terceiro trimestre de 2019 e 2020 - Brasil

Cor			2019	2020	Variação 2020/2019
Homem	Branca	Não pobre	3,17	3,76	0,59
		Pobre	17,45	23,41	5,95
	Não branca	Não pobre	4,21	4,54	0,33
		Pobre	18,29	22,82	4,53
Mulher	Branca	Não pobre	5,24	5,59	0,35
		Pobre	25,63	33,02	7,39
	Não branca	Não pobre	7,25	7,70	0,45
		Pobre	26,35	33,11	6,76

Fonte: Pnad, com dados organizados pela pesquisa.

Assim, é possível inferir que quem mais sofreu com a pandemia, com maiores exclusões no mercado de trabalho foram as pessoas na condição de pobreza, especialmente as mulheres pobres. Nota-se que as Políticas Públicas e as Leis instituídas nos últimos anos não foram suficientes para garantir a igualdade de direitos e acesso de mulheres, sobretudo as em condição de pobreza, ao mercado de trabalho, sendo deixadas à margem, compondo majoritariamente os cargos de menor prestígio e/ou do de trabalho informal. Estes aspectos se tornaram ainda mais evidentes no contexto pandêmico.

Em 2020, persistiu a desigualdade entre homens e mulheres brancos e não brancos e pobres, contudo, conforme a tabela 5, as mulheres pobres foram as que mais sofreram com o isolamento e a diminuição da atividade econômica do país em decorrência do novo Coronavírus. Portanto, convém enfatizar que o impacto econômico, de saúde e social da pandemia de Covid tornou ainda mais evidente as fragilidades nacionais como a marginalidade e a exclusão das mulheres não brancas e em condição de pobreza no mercado de trabalho formal ou informal.

Visando ratificar os resultados encontrados *a priori*, estimou-se um modelo *logit*, com o intuito de identificar os fatores que elevam a chance de estar desocupado, considerando o período após a pandemia (terceiro trimestre de 2020) e o antes (terceiro trimestre de 2019). Os resultados encontram-se na Tabela 6⁴.

⁴ Dentre as variáveis explicativas, tinha sido incluída a escolaridade, entretanto, dada a elevada correlação existente entre ela e condição de pobreza, retirou-a para evitar problemas graves de multicolinearidade.

**Tabela 6:** Modelo Logit [variável dependente: binária (1 desocupado; 0 ocupado)] – terceiro trimestre de 2020 e 2019– Brasil

VARIÁVEIS	2020	2019
Não branco (1 não branco; 0 branco)	0,30* (0,02)	0,11* (0,01)
Sexo (1 Mulher e 0 homem)	0,50* (0,06)	0,52* (0,01)
Pobre (1 pobre; 0 não pobre)	1,85* (0,18)	1,62* (0,01)
Idade (anos)	-0,12* (0,0001)	-0,12* (0,002)
Pseudo- R ²	0,37	0,35

Fonte: Resultado da Pesquisa

Nota: entre parênteses refere-se ao desvio padrão; *significativo a 1%

Pode-se inferir que estar na condição de pobreza aumenta a chance de um indivíduo estar desocupado, *ceteris paribus*. A baixa escolaridade é um dos fatores que contribui para essa relação, pois limita o capital humano e dificulta a inserção no mercado de trabalho (COUTO; SILVA, 2022). Comparando 2019 com 2020, a pandemia intensificou essa relação: no terceiro trimestre de 2019, a probabilidade de estar desocupado era 405% maior para os pobres em comparação com os não pobres, aumentando para 536% em 2020.

Quanto à idade, observou-se uma relação inversa, onde a menor idade está associada a uma maior chance de desemprego, devido à menor experiência profissional. Santos e Gimenez (2015) destacam que jovens frequentemente enfrentam dificuldades no mercado de trabalho, muitas vezes aceitando empregos de menor prestígio e remuneração, mesmo com boas qualificações. A probabilidade de desemprego por idade permaneceu praticamente constante entre 2019 e 2020.

A análise revelou que ser mulher também eleva a chance de desemprego, com uma probabilidade aumentada em cerca de 65% em comparação aos homens, *ceteris paribus*, corroborando a desigualdade de gênero no mercado de trabalho (RAIHER, 2016). O coeficiente relacionado ao sexo mostrou pouca variação entre 2019 e 2020, indicando certa estabilidade na desigualdade de gênero.

No que se refere às desigualdades raciais, indivíduos que se autodeclararam não brancos tinham uma maior probabilidade de estar desocupados em ambos os anos. No terceiro trimestre de 2020, essa probabilidade aumentou para 35%, comparado a 12% em 2019, refletindo uma mudança significativa. Marchesan (2020) atribui isso ao fato de que pessoas não brancas estão mais representadas em setores que reduziram vagas de emprego durante a pandemia, como comércio e serviços.



Portanto, os dados indicam que estar em condição de pobreza aumenta significativamente a chance de desemprego tanto em 2019 quanto em 2020, com uma intensificação expressiva dessa relação após a pandemia.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Rememora-se a intenção central desta pesquisa de contribuir para o debate do impacto do período pandêmico, sobretudo no que tange à análise do mercado de trabalho e a vulnerabilidade social, analisando se as classes mais pobres foram as mais afetadas com o desemprego durante o período, especialmente no terceiro trimestre de 2020, uma vez que a pandemia transformou o cenário econômico e social no que se refere ao mapa da pobreza, da fome e da obtenção de renda.

Por meio da análise dos dados coletados é possível inferir que quando comparado com o mesmo período de 2019, verifica-se que o desemprego aumentou expressivamente no terceiro trimestre de 2020, sendo as mulheres mais afetadas que os homens. Esta desigualdade é tamanha a ponto de que o percentual de desemprego dos homens em 2020 ainda era menor do que o observado para as mulheres antes da pandemia.

A desigualdade racial também foi um fator de análise e verificou-se que os indivíduos não brancos eram majoritários no grupo de desocupados tanto em 2019 como em 2020, com destaque aos índices de mulheres não brancas excluídas do mercado de trabalho.

Considerando as variáveis de sexo e raça, observou-se também que o desemprego está diretamente relacionado com a condição de vulnerabilidade social dos grupos, pois a mulher pobre foi a mais excluída do mercado de trabalho e a categoria “pobres”, no geral, é a que mais sofreu com a perda de postos de trabalho na pandemia.

Sendo assim, infere-se a necessidade de ampliação do desenvolvimento de Políticas Públicas que efetivem o desenvolvimento econômico da população em condição de pobreza de modo a promover melhores condições de acesso e permanência para a formação escolar e acadêmica para pleitear melhores postos de trabalho. Essas ações precisam ser concomitantes ao movimento de educação social quanto à igualdade racial e de gênero, para minimizar a exclusão de pessoas não brancas e mulheres.

Diante de todos estes resultados, é possível sinalizar a necessidade de desenvolvimento de estudos posteriores visando articular a condição de vulnerabilidade social e as Políticas Públicas vigentes, assim como ampliar as discussões aqui sistematizadas de modo a aprofundar a análise dos dados e compará-los com períodos mais recentes para compreensão dos impactos da pandemia ao longo dos anos.

Por fim, cabe ressaltar, que todas as categorias com maiores percentuais de desocupados após a pandemia eram grupos que já estavam em desigualdades *ex ante*, ou seja, que historicamente foram excluídos. Assim, é preciso pensar em políticas públicas não apenas com vistas a mitigar os efeitos da pandemia, mas, sim, em romper as desigualdades históricas que foram construídas.



REFERÊNCIAS

AMORIM, D. Crise eleva proporção de negros na população desempregada. **Economia**, 2019. Disponível em: <<https://economia.uol.com.br/noticias/estadao-conteudo/2019/02/22/crise-eleva-proporcao-de-pretos-e-pardos-na-populacao-desempregada-diz-ibge.htm>>. Acesso em: 08 jun. 2022.

BASTOS, Rogério Lustoza; SOUZA, Lizete Quelha de. Pandemia, experiência e sociedade atual: contribuições de Walter Benjamin. In: MOREIRA, Elaine. GOUVEIA, Rachel; GARCIA, Joana; ACOSTA, Luis; BOTELHO, Marcos; RODRIGUES, Mavi; KRENZINGER, Miriam; BRETTAS, Tatiana (orgs). **Em tempos de pandemia**. Propostas para a defesa da vida e de direitos sociais. Rio de Janeiro: UFRJ, Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Escola de Serviço Social, 2020. Disponível em: <http://www.cress-es.org.br/wp-content/uploads/2020/05/1_5028797681548394620.pdf>. Acesso em: 29 jul. 2022.

BORGES, Juarez Camargo. **A qualificação profissional do trabalhador para o mercado de trabalho e ambiente organizacional**. 2015. Disponível em: <<https://www2.faccat.br/portal/sites/default/files/borges.pdf>>. Acesso em: 28 jul. 2022.

BORJAS, George. **Economia do Trabalho**. 5 ed. Porto Alegre: McGrawHill, 2012.

CACCIAMALI, M. C.; HIRATA, G. A influência da raça e do gênero nas oportunidades de obtenção de renda - uma análise da discriminação em mercados de trabalhos distintos: Bahia e São Paulo. **Estudos Econômicos**, São Paulo, v. 35, n.4, p. 767-795, 2005.

CARVALHO, Iêda Maria Vecchioni; PASSAS, Antônio Eugênio Valverde Mariani; SARAIVA, Suzana Barros Corrêa. **Recrutamento e seleção por competências**. Rio de Janeiro: FGV, 2008.

CASTRO, Jorge Abrahão de. Proteção social em tempos de Covid19. **Saúde em Debate**. 2020.

CEPAL. **Pandemia provoca aumento nos níveis de pobreza sem precedentes nas últimas décadas e tem um forte impacto na desigualdade e no emprego**. 2021. Disponível em: <<https://www.cepal.org/pt-br/comunicados/pandemia-provoca-aumento-niveis-pobreza-sem-precedentes-ultimas-decadas-tem-forte>>. Acesso em: 19 ago. 2022.

CHIAVENATO, Idalberto. **Gestão de Pessoas: o novo papel do recursos humanos nas organizações**. 4 ed. São Paulo: Manole, 2004.

CHIAVENATO, Idalberto. **Planejamento, recrutamento e seleção de pessoal: como agregar talentos à empresa**. 7 ed rev e atualizada. Barueri: Manole, 2009.

COSTA, Simone da Silva. Pandemia e desemprego no Brasil. **Revista de Administração Pública**. Rio de Janeiro, 54 edição, volume 4, p. 969-978, jul. ago. 2020.



COUTO, A. C. L.; SILVA, C. Pobreza, escolaridade e formas de inserção no mercado de trabalho: uma análise para o Brasil nos anos de 2012 e 2019. **Revista Orbis Latina**, v. 12, n. 1, p.62-82, 2022.

CORRAR, L. et al. **Análise multivariada para os cursos de administração, ciências contábeis e economia**. São Paulo: Atlas, 2011.

DUARTE, Leandro Batista. Determinantes da informalidade e desemprego no mercado de trabalho da região metropolitana do Recife no período de 2010. **Revista de Estudos Sociais**. 2020. Disponível em: <<https://periodicoscientificos.ufmt.br/ojs/index.php/res/article/view/10557>>. Acesso em: 19 ago. 2022.

EL KHATIB, Ahmed Sameer. **Economia versus epidemiologia**: uma análise do trade off entre mercados e vidas em tempos de Covid19. 2020. Disponível em: <<https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/download/786/1092/1142>>. Acesso em: 29 jul. 2022.

FARIAS, Magno Nunes; LEITE JUNIOR, Jaime Daniel. Vulnerabilidade social e Covid-19: considerações a partir da terapia ocupacional social. **Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional**. 2020. Disponível em: <<https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/download/494/626/642>>. Acesso em: 29 jul. 2022.

FERRARI, Irany; NASCIMENTO, Amauri Mascaro; MARTINS FILHO, Ives Gandra da Silva. **História do Trabalho, do Direito do Trabalho e da Justiça do Trabalho**. São Paulo: LTR, 2007.

FIOCRUZ. **Impactos sociais, econômicos, culturais e políticos da pandemia**. 2020. Disponível em: <<https://portal.fiocruz.br/impactos-sociais-economicos-culturais-e-politicos-da-pandemia>>. Acesso em: 29 jul. 2022.

GEMAQUE, Adrimauro. A pandemia agravou a desigualdade de renda e a pobreza no Brasil. **CEE FIOCRUZ**. Centro de Estudos Estratégicos da Fiocruz Antônio Ivo de Carvalho. 2021. Disponível em: <<https://cee.fiocruz.br/?q=a-pandemia-agravou-a-desigualdade-de-renda-e-a-pobreza-no-brasil>>. Acesso em: 19 ago. 2022.

LENA, Renato César. Trabalho, emprego e empregabilidade. In: BARDUCHI, Ana Lúcia Jakovic et al. **Empregabilidade**: competências pessoais e profissionais. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010. E-book. Disponível em: <www.univates.br/biblioteca>. Acesso em: 28 jul. 2022.

MACEDO, Luziene Dantas de; MACEDO, José Roberval Dantas de. A pandemia de covid-19: aspectos do seu impacto na sociedade globalizada do século XXI. **Cadernos de**



Ciências Sociais Aplicadas. Ano XVII, Volume 17, n 30, JUL./DEZ. 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.22481/ccsa.v17i30.7117>>. Acesso em: 29 jul 2022.

MACIEL, Sherman Alcantara Gonçalves. **Efeitos da pandemia da Covid19 sobre o mercado de trabalho cearense.** 44 f. Dissertação (Mestrado em Economia). Fortaleza, UFCE, 2021. Disponível em <https://repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/59885/1/2021_dis_sagmaciel.pdf>. Acesso em: 5 set. 2022.

MALTA, Deborah Carvalho et al. A pandemia da COVID19 e as mudanças no estilo de vida dos brasileiros adultos: um estudo transversal. **Epidemiologia e Serviços em Saúde.** 2020. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/s1679-497420200004000026>> Acesso em: 29 jul. 2022.

MARCHESAN, R. Por que o desemprego aumentou mais para negros do que brancos na pandemia. **Uou Economia.** 2020. Disponível em: <<https://economia.uol.com.br/noticias/redacao/2020/09/16/desemprego-pandemia-negros.htm>>. Acesso em: 23 jan. 2023.

MARTINS, Sérgio Pinto. **Direito do Trabalho.** 23 ed atualizada. São Paulo: Atlas, 2007.

MATTEI, Lauro; HEINEN, Vicente Loeblein. Impactos da crise da Covid19 no mercado de trabalho brasileiro. **Revista de Economia Política,** vol. 40, n. 4, p. 647-668, out./dez. 2020. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/0101-31572020-3200>>. Acesso em: 29 jul. 2022

NASCIMENTO, Amauri Mascaro. **Iniciação ao Direito do Trabalho.** 33 ed. São Paulo: LTR, 2007.

NEVES, Diana Rebello; NASCIMENTO, Rejane Prevot; FELIX JUNIOR, Mauro Sergio; SILVA, Fabiano Arruda da; ANDRADE, Rui Otávio Bernardes de. Sentido e significado do trabalho: uma análise dos artigos publicados em periódicos associados à Scientific Periodicals Electronic Library. **Caderno EBAPE BR.** 2018. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/cebape/a/ncWvqK58zG8PqZC5ZQCGz9x/?lang=pt>>. Acesso em: 27 jul. 2022.

NOSELLA, Paolo. Ética e Pesquisa. **Educação e Sociedade.** Vol 29, n 102, 2008. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/es/a/9HTpY96qdgMhfhYsWsnBQh/abstract/?lang=pt>>. Acesso em: 29 jul. 2022.

NOVAES, Carlos Eduardo; RODRIGUES, Vilmar. **Capitalismo para Principiantes.** 19 ed. São Paulo: Ática, 1990.

PIOVESAN, Flávia. **Direitos Humanos e o Direito Constitucional Internacional.** São Paulo: Saraiva, 2006.



PROENÇA, Rossana Pacheco da Costa et al. Cenário e perspectivas do sistema alimentar brasileiro frente à pandemia de Covid19. **SciELOpreprints**. 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.1731>>. Acesso em: 29 jul. 2022.

RAIHER, A. P. Condição de pobreza e a vulnerabilidade da mulher brasileira. **Informe GEPEC**, [S. l.], v. 20, n. 1, p. 116–128, 2016. Disponível em: <<https://e-revista.unioeste.br/index.php/gepec/article/view/13531>>. Acesso em: 20 jan. 2023.

SANTOS, A. L.; GIMENEZ, D. M. Inserção dos jovens no mercado de trabalho. **Estudos Avançados**, v. 29, n. 85, p.1-30, 2015. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/ea/a/GbtRWPdc95dJYQVnkN5cBNq/?lang=pt>>. Acesso em: 23 jan. 2023.

SOUZA, Virgínia; RAIHER, Augusta. O auxílio emergencial e seu efeito na dinâmica do mercado de trabalho dos municípios de São Paulo: uma análise espacial. **Revista Econômica do Desenvolvimento**, v. 13, n. 29, 2022. Disponível em: <<https://www.seer.ufal.br/index.php/repd/article/view/13510>>. Acesso em: 19 ago. 2022.



Reflexões sobre arcos futuros atribulados

Isadora de Moraes Maria⁵

Rafael de Brito Dias⁶

Resumo

O objetivo deste resumo expandido se pauta nas reflexões de dois contos de ficção científica da obra “Forward” de Crouch et al. (2021) que perpassa o cenário de uma narrativa em que os processos tecnocientíficos se fazem presentes de alguma maneira, nas possibilidades que a ciência e seu desenvolvimento podem propiciar a humanidade não só nos dias atuais, mas também futuramente. A importância dessa discussão e reflexão é atual, porque a possibilidade da deturpação tecnológica é posta em evidência. O esforço de reflexão que aqui propomos teve como foco a leitura de dois contos de “Forward”, como epicentro os contos “Arca” de Veronica Roth, e “A última conversa” de Paul Tremblay, que foram apreciados a partir de bibliografia apoiada nos Estudos Sociais da Ciência e da Tecnologia, em particular na discussão que aborda o tema do futuro e do transumanismo, buscando estipular uma analogia com a realidade contemporânea e as possibilidades que hoje se vislumbram.

Palavras-chave: sustentabilidade; futuro; transumanismo.

INTRODUÇÃO

O objetivo deste resumo expandido é interconectar os dois contos escolhidos de “Forward” com a proposta do XV Seminário do LEG - limites do desenvolvimento diante da sustentabilidade -, visto que diferentes produtos sociotécnicos passaram por muito desenvolvimento até chegar ao atual estado - como as naves que transportam humanos pelo espaço -, assim como é interessante o espírito da sustentabilidade, de catalogar espécies - o descobrimento de uma nova espécie da flora mesmo no fim do mundo no conto de Roth (2021). Concomitantemente, justifica-se o desenvolvimento sob a perspectiva transumanista de refletir até que ponto estamos indo, eticamente, como no conto de Tremblay (2021). Assim, pode-se pensar a problemática do avanço da sociedade junto ao avanço tecnológico - nem sempre equilibrado -, levando o social frente a novos estágios de experiências com diferentes variáveis e contextos. Entretanto, até que ponto experienciar sem saber se estamos passando algum limite? Como saber se estamos ferindo o sustentável até não existir mais um ponto de retorno?

METODOLOGIA

O presente resumo se caracteriza como qualitativo exploratório. Os tópicos que abrangem essa pesquisa de cunho exploratório abrangem a leitura da obra “Forward” de Crouch et al. (2021), um compilado de contos de ficção científica que tem como ponto central

⁵ Mestrado interdisciplinar em Ciências Humanas e Sociais Aplicadas da Faculdade de Ciências Aplicadas da Unicamp.

⁶ Professor do Mestrado Interdisciplinar em Ciências Humanas e Sociais Aplicadas da Faculdade de Ciências Aplicadas da Unicamp.



as problematizações da tecnologia. Ademais, levou-se em conta artigos científicos transumanistas e documentos das Organizações das Nações Unidas sobre os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) publicados na última década.

DISCUSSÃO

O conto de Veronica Roth (2021), “Arca”, tem como panorama a destruição da Terra. Se reforça um cenário em que a internet deixou de ter uma aplicabilidade, e o dinheiro deixou de ter sentido como as fronteiras, devido à descoberta do asteroide Finis anos antes, que bloquearia a luz solar e extinguiria a vida terrestre. O planeta estava condenado ao mesmo tempo que ocorria a evacuação dos humanos rumo à Terra Volume 2. Roth (2021) apresenta Samantha, protagonista e horticultura, confinada na Terra com sua equipe de trabalho de cientistas catalogando a flora, em Svalbard, território ártico norueguês - cidade que recebia muitos cientistas devido ao material genético preservado no Depósito Global de Sementes de Svalbard, com mais de 1 milhão de amostras antes do pré-apocalipse. Em dado momento de *flashback*, Samantha relembra que seu pai disse que cada inverno que ela via seria um dos últimos - referência às mudanças climáticas. Há alusão a importância do ODS 13 “Ação para o clima”, pois no relatório dos ODS (2023, p. 38), o Grupo Intergovernamental de Especialistas sobre a Mudança Climática (IPCC) alega que é imprescindível reduzir as emissões de gases de efeito estufa em todos os setores e não ignorar políticas intersetoriais, senão o globo superará o ponto crítico de inflexão de 1,5°C, em 2035.

Havia “naves-armazém” na Austrália, “Arca Fauna”, e em Svalbard, “Arca Flora”. O intuito da Comunidade Científica Global era preservar a maior quantia possível de material genético terrestre - a catalogação iria para a Terra Volume 2, e somente a geração futura chegaria ao novo planeta. Porém, a infraestrutura logística era limitada, pois as naves operavam como objetos tecnocientíficos com espaço reduzido. Samantha revela que não irá embarcar rumo à Terra Volume 2, seu plano seria assistir o apocalipse, ou o “renascimento” catastrófico planetário. Essa perspectiva niilista de Samantha demonstra que, embora haja um vislumbre de passar o resto da vida enclausurada em uma nave espacial, ela não aceita esse condicionamento, revelando um apego à vida terrestre. Com o asteroide sendo uma externalidade, obrigando a humanidade a alterar seu curso histórico, pode-se pensar na crítica ao sistema atual, com massivas ações antrópicas em busca do lucro, a busca desenfreada pelo progresso através de um desenvolvimento que põe em risco a sustentabilidade, mas que contribui a seu modo, para a construção de “Arcas” transportadoras de uma raça rumo ao início de outra história.

Em “A última conversa”, de Tremblay (2021), com uma narrativa *point of view*, o autor situa um cenário em que o leitor encontra-se sem noção de tempo e espaço, e com seus sentidos falhos. No quinto dia desperto, o leitor descobre que se encontra em isolamento devido a uma fragilidade no sistema imunológico, e a dra. Anne Kuhn é introduzida como alguém que foi importante na vida do leitor. No vigésimo terceiro dia, dra. Kuhn conta ao leitor que aconteceu uma pandemia global - ainda que não seja explicado a forma como ocorreu - que levou o leitor ao isolamento, e com milhares de pessoas mortas pelo globo. Cinco dias depois, o leitor está consciente, entretanto, seu sistema imunológico encontra-se debilitado. Passado um mês, a dra. Kuhn tenta fazer com que a versão clone atual do leitor sobreviva - embora ela tivesse tentado antes. Acontece que o Complexo em que o leitor e Anne estão ambientados é uma réplica artificial. Surge, então, um questionamento acerca da



ética envolvendo a clonagem, reprogramação e replicabilidade de DNA - manipulação genética não consentida -, pois mesmo o leitor tenha passado a habitar diversas vezes dezenas de outros corpos, tem sempre de reaprender, dolorosamente, voltar a viver com a mesma consciência - sua essência singular e imutável.

Não seria crueldade perpetuar a existência da consciência quando existe um fim natural para ela? Quando o leitor está quase desfalecendo, Anne revela que a reprogramação de DNA serve como treinamento de dados para o clone. No final de tudo, Tremblay (2021) revela que o ciclo se repete, e que Anne pediu para o leitor deixar ser clonado antes - mas nunca obteve êxito, e “persistiu”, transgredindo a ética. Aliás, é interessante que Gayozzo (2019, p. 5) relembra sobre a epopéia suméria de Gilgamesh em que registra o desejo do personagem pela vida eterna - e é exatamente isso que a dra. Kuhn faz com o leitor, mas de uma forma errônea e antiética. Gayozzo (2019, p. 17-18) reforça que o filósofo Julian Savulescu, transumanista, buscou responder o que é uma melhoria ética - alguns pontos: o cerne da questão deve ser de interesse do indivíduo, ser um processo seguro, propiciar a oportunidade de melhoria de vida e ter ciência e responsabilidade das próprias ações.

Algumas características do transumanismo são notórias no segundo conto. Mas o que representa isso? Gayozzo (2019, p. 7) propõe o transumanismo como um movimento preocupado com o aprimoramento humano através biotecnologia, tecnologias da informação e nanotecnologias, cujo intuito é alcançar um estado evolutivo mais proveitoso do *homo sapiens*. Assim, o indivíduo seria capaz de coordenar a própria evolução através do avanço tecnológico (Gayozzo, 2019, p. 2). Hottois (2016, p. 29) exemplifica o que o mercado propõe como “melhorias” - interface cérebro-máquina, biologia sintética, transferência de cérebro, melhoramento genético e neuromodulação de humor. Aplicando esses elementos no transumanismo, há uma conjuntura de atores militares, civis, entes públicos e privados - e quanto mais entes nessa dinâmica, maior a capacidade de desenvolvimento. Entretanto, o autor faz um último alerta ao avanço do transumanismo, envolvendo riscos éticos - integridade do ser humano -, riscos ambientais e riscos de saúde desconhecidos, mercado negro e terrorismo com produtos sintéticos biológicos. Logo, tendo esses riscos e ponderações caracterizadas, há uma interconexão com os dilemas expostos em “Forward”.

CONCLUSÃO

Há resquícios da realidade nos contos. Roth (2021) com seu *au revoir* e sua projeção pré-apocalíptica somado às consequências sobre a natureza, e Tremblay (2021) possui um diálogo com o transumanismo - reprogramação genética -, ambos indo ao encontro das discussões sobre os avanços tecnocientíficos e efeitos do desenvolvimento. Essa interconectividade faz com que a própria sustentabilidade encare um desenvolvimento irrefreável e enfrente projeções ainda inimagináveis.

REFERÊNCIAS

GAYOZZO, Piero. ¿Qué es el transhumanismo? Instituto de Extrapolítica y Transhumanismo (IET). Lima, Perú, 2019.

HOTTOIS, Gilbert. ¿El transhumanismo es un humanismo? **Colección Bios y Oikos**, 13. Universidad El Bosque, 2016.



NACIONES UNIDAS. Informe de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Naciones Unidas - Edición especial. 2023. Disponível em: <https://unstats.un.org/sdgs/report/2023/>. Acesso em: 13 ago. 2024.

ROTH, Veronica. Arca. *In*: CROUCH, Blake et al. Forward. 1ª edição. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2021, cap. 3.

TREMBLAY, Paul. A última conversa. *In*: CROUCH, Blake et al. Forward. 1ª edição. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2021, cap. 5.



O trabalho dos profissionais do centro de material e esterilização do centro de atenção integral à saúde da mulher de Campinas-SP na perspectiva da engenharia do trabalho

Bruna Pirino⁷

Celton Yokoyama Yamazato⁸

Sandra Francisca Bezerra Gemma⁹

O Hospital da Mulher Prof. Dr. José Aristodemo Pinotti, também conhecido como CAISM (Centro de Atenção Integral à Saúde da Mulher), foi inaugurado em março de 1986 e consolidou-se como referência de ensino, pesquisa e assistência altamente especializada à saúde da mulher e do recém-nascido, atendendo através do Sistema Único de Saúde (SUS). Dentre os seus processos mais importantes e que exigem altíssima eficácia está o processo de esterilização, que ocorre no Centro de Material e Esterilização (CME), uma unidade de apoio técnico dentro do estabelecimento de saúde destinada a receber material considerado sujo e contaminado, descontaminá-los, prepará-los e esterilizá-los, bem como, preparar e esterilizar as roupas limpas oriundas da lavanderia e armazenar esses artigos para futura distribuição no hospital (Borges, s.d.).

Deste modo, por meio do financiamento do Fundo de Apoio ao Ensino, Pesquisa e Extensão (FAPEX) (Processo nº 2432/23) e pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) (Processo nº 88887.905882/2023-00), este resumo tem como objetivo compreender os desafios da atividade dos técnicos de enfermagem e enfermeiras do CME do CAISM pela perspectiva da Engenharia do Trabalho com ênfase na Ergonomia da Atividade.

A justificativa baseia-se pelo contexto do CAISM, no qual o CME assume uma função crítica na esterilização de equipamentos para procedimentos cirúrgicos e assistenciais das mulheres e de recém-nascidos, pois qualquer mal funcionamento durante esse processo pode ocasionar mal-estar, infecções ou óbitos dos pacientes. O método adotado para compreender a atividade dos técnicos e enfermeiras consiste na revisão bibliográfica de estudos do trabalho (Abrahão *et al.* 2009; Guérin *et al.* 2001; Braatz; Rocha; Gemma, 2021; Dejours, 2012; Medeiros, 2021) a partir Engenharia do Trabalho com foco na Ergonomia da Atividade associada a nove observações globais da atividade realizadas em 2024 (três com enfoque nas enfermeiras e seis com enfoque nos técnicos de enfermagem do CME do CAISM), por meio de ferramentas de registros fotográficos, anotações das verbalizações simultâneas (realizadas durante a atividade) e consecutivas (logo após o término da atividade) (Guérin *et al.*, 2001).

⁷ Advogada (PUC-CAMPINAS) e especialista em Direito Processual Civil (PUCRS). Mestranda em Ciências Humanas e Sociais Aplicadas (FCA/UNICAMP) e pesquisadora do ErgoLab (Laboratório de Ergonomia, Saúde e Trabalho). Link do Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0066123667181212>

⁸ Graduando de Engenharia de Produção (UNICAMP) e aluno de Iniciação Científica (2024-2025). Link do Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5430810031839942>

⁹ Livre-docente em Ergonomia, Saúde e Trabalho. Professora da Faculdade de Ciências Aplicadas (FCA/UNICAMP) e coordenadora do ErgoLab (Laboratório de Ergonomia, Saúde e Trabalho). Link do Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7008872923416197>



O processo de esterilização visa destruir, sobretudo, todas as formas de vida microbiana, com objetivo de prevenir infecções, dar segurança para pacientes e profissionais e promover maior vida útil aos materiais. A esterilização se baseia no tipo de material e no tipo de contaminação encontrada, e pode ser realizada por processos químicos ou físicos (CRQSP, 2023). Para entender como é o processo de esterilização, é necessário explicar a estrutura dos setores do CME: primeiro há recebimento e limpeza do material contaminado (Expurgo), depois o material é embalado (Preparo) para posteriormente ser esterilizado em alta temperatura pelo maquinário (Autoclave) para ser estocado e distribuído para os setores do Hospital. O CME possui o horário de funcionamento entre 07h00 e 22h00 todos os dias e em três turnos (manhã - 07h00-13h00; tarde - 13h00-19:00, intermediário - 16:00-19:00) contendo uma enfermeira supervisora, quatro enfermeiras, uma para cada turno e uma folguista, e vinte e quatro técnicos (manhã - dez; tarde - dez; vespertino - quatro). Além disso, há a alocação de profissionais gestantes e profissionais com restrições físicas e mentais a fim de evitar o contato com o paciente, dinamizando as escalas.

Diante deste cenário, a Engenharia do Trabalho auxilia a investigar, avaliar e melhorar os processos laborais, visando garantir condições seguras, saudáveis e eficientes para os trabalhadores. Abrangendo uma gama de disciplinas, como Ergonomia, segurança ocupacional, saúde no trabalho e organização laboral, esta área busca integrar conhecimentos técnicos e humanos para aprimorar o ambiente de trabalho (Braatz; Rocha; Gemma, 2021). Dentro do campo da Engenharia do Trabalho, a Ergonomia é utilizada para examinar e melhorar as condições laborais, levando em conta as habilidades e restrições físicas e mentais dos trabalhadores. Isso engloba desde o projeto dos postos de trabalho até o desenvolvimento de ferramentas e equipamentos com o intuito de reduzir os riscos de lesões musculoesqueléticas, fadiga, estresse e outros problemas de saúde vinculados ao trabalho (Braatz; Rocha; Gemma, 2021).

Logo, a partir dos conceitos de trabalho prescrito e trabalho real, que são aspectos que se encontram dentro da Ergonomia, é possível compreender o que é o trabalho para analisar posteriormente a atividade dos profissionais do CME do CAISM. O trabalho prescrito refere-se às tarefas, procedimentos e instruções formalmente estabelecidos e documentados pela organização (Abrahão *et al.*, 2009). No caso dos técnicos de enfermagem do CME são os Procedimentos Operacionais Padrão (POPs), os horários de recebimento dos materiais contaminados e de distribuição dos esterilizados, a RDC 15/2012 (Brasil, 2012) estabelecendo diretrizes para o processamento de produtos da saúde, os Informes estabelecidos entre a enfermeira supervisora, as enfermeiras dos plantões e os técnicos, dentre outros, enquanto que para as três enfermeiras dos três turnos há a divisão de tarefas acordada entre elas: realizar o inventário do estoque (turno da manhã), conferir o material respiratório (turno da tarde), gravar as pinças novas ou recebidas após o conserto (turno intermediário). Assim, o trabalho prescrito, que se relaciona à tarefa, representa aquilo que deve ser feito, ou seja, a maneira idealizada e planejada pelos gestores de realizar as atividades, considerando as melhores práticas, a segurança, a eficiência e a qualidade do processo produtivo (Guérin *et al.*, 2001).

Por outro lado, o trabalho real, referente à atividade, diz respeito à forma como as tarefas são de fato executadas no dia a dia, levando em consideração as condições reais do ambiente de trabalho, as demandas operacionais, as interações sociais, as habilidades dos trabalhadores, as restrições temporais, entre outros fatores (Abrahão *et al.*, 2009). No caso dos técnicos, há a variação dos horários do recebimento e distribuição do material, posto que, apesar de haver horários fixos, o material pode estar em sala, ou seja, ainda sendo usado; a



prioridade dos materiais de videolaparoscopia pela alta demanda e poucos materiais deste tipo disponíveis; as restrições que impedem que haja uma rotatividade de todos os técnicos entre os quatro setores e restrições temporárias (gestantes) que são alocadas somente ao Preparo; o tempo de experiência que varia de meses há mais de 15 anos, por exemplo. Nada obstante, as enfermeiras reajustam a escala conforme os afastamentos dos técnicos e o ingresso temporário das profissionais gestantes para trabalharem até entrarem de licença, atuam na assistência como técnicas pela ausência de reposição dos técnicos, mediam conflitos entre os funcionários e entre a demanda de outros setores, dentre outros desafios.

Portanto, o trabalho real muitas vezes difere do trabalho prescrito devido a variabilidades e imprevistos que surgem durante a execução das atividades, por isso “trabalhar é vencer, preencher o hiato entre o prescrito e o efetivo”, sendo essa ponte é construída a partir da inventividade ou descoberta pelo sujeito que trabalha (Dejours, 2012, p. 25). Assim, para compreender o trabalho é necessário observar a atividade e conhecer as variabilidades intra e inter-individuais, ou seja, as singularidades do CME do CAISM e de cada um de seus profissionais (tempo de CME, cargo, sexo, altura, idade, regime de contratação) (Abrahão et al., 2009). Em relação aos profissionais, foi possível aferir a predominância do trabalho feminino entre os técnicos e absoluto entre as enfermeiras, um recorte de raça preta feito com base na autodeclaração com relação às técnicas e branca às enfermeiras, além do recorte de idade a partir dos 40 anos. Em decorrência disso, as questões futuras pairam sobre a relação de prazer, como o reconhecimento profissional e o cuidado indireto do paciente, e o sofrimento no trabalho, como o impedimento à plena realização de sua atividade pela falta de insumos, quebra constante dos equipamentos, ausência de reposição de profissionais (Medeiros, 2021).

Palavras-chave: Ergonomia; Engenharia do Trabalho; Saúde.

REFERÊNCIAS

ABRAHÃO, J.; SZNELWAR, L.; SILVINO, A.; SARMET, M.; PINHO, D. **Introdução à ergonomia: da prática à teoria**. São Paulo: Blucher, 2009. Disponível em:

<https://edisciplinas.usp.br/mod/resource/view.php?id=3077617>. Acesso em: 06 set. 2024.

BORGES LEITE, F. **Central de material esterilizado projeto de reestruturação e ampliação do hospital regional de Francisco Sá**. Disponível em:

https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/artigos/artigo_CME_flavia_leite.pdf. Acesso em: 08 mai. 2024.

BRAATZ, Daniel; ROCHA, Raoni; GEMMA, Sandra. **Engenharia do trabalho: saúde, segurança, ergonomia e projeto**. Santana de Parnaíba, SP: Ex-Libris Comunicação Integrada, 2021. 549 p. Disponível em: <https://engenhariadotrabalho.com.br>. Acesso em: 10 maio 2024.



BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução da Diretoria Colegiada – RDC n.º 15, de 15 de março de 2012.** Dispõe sobre requisitos de boas práticas para o processamento de produtos para saúde e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 19 mar. 2012. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2012/rdc0015_15_03_2012.html. Acesso em: 9 set. 2024.

CAISM. Disponível em: <https://www2.caism.unicamp.br>. Acesso em: 06 mai. 2024.

CRQSP. **A importância da esterilização de instrumentos na área da saúde.** 2023. Disponível em: <https://crqsp.org.br/a-importancia-da-esterilizacao-de-instrumentos-na-area-de-saude/>. Acesso em: 09 mai. 2024.

DEJOURS, C. **Trabalho vivo:** trabalho e emancipação. Vol. 2. Brasília: Paralelo 15, 2012.

GUÉRIN, F.; LAVILLE, A.; DANIELLOU, F.; DURAFFOURG, J.; KERGULEN, A. **Compreender o trabalho para transformá-lo:** a prática da ergonomia. São Paulo: Edgard Blücher, 2001.

MEDEIROS, N. M.; SCHNEIDER, D. S. S.; GLANZNER, C. H. Centro de materiais e esterilização: riscos psicossociais relacionados à organização prescrita do trabalho da enfermagem. **Rev Gaúcha Enferm.**, v. 42, e20200433, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2021.20200433>. Acesso em: 07 mai. 2024.



Planejamento e sustentabilidade na região metropolitana de Piracicaba: impactos da exploração capitalista

Luís Felipe Rusignelli¹⁰

O objetivo desse resumo é avaliar de que modo o planejamento territorial, através de suas políticas públicas e planos regionais, pode tendenciar a alteração do uso do solo e reforçar a eventual manutenção de um modelo econômico capitalista de exploração de recursos advindos da natureza na Região Metropolitana de Piracicaba, no interior paulista.

Para isso, é necessário inicialmente entender que a criação de uma região metropolitana se dá pela necessidade de fortificar aquele determinado espaço geográfico na seara econômica, cultural e funcional. A norma local prevê que deverão seus líderes observarem a utilização racional do território, dos recursos naturais e culturais, bem como a proteção do meio ambiente no controle da implantação de empreendimentos públicos e privados, conforme o que preceitua o artigo 2º, inciso III da Lei Estadual n.º 1.360/2021 (São Paulo, 2021).

O Estatuto das Metrôpoles (Brasil, 2015) impõe obrigações que devem ser assumidas por aqueles municípios de determinadas regiões, dentre elas a elaboração conjunta de políticas públicas para a promoção de uma governança que seja articulada e eficiente a todos seus participantes.

Assim, como elemento fundamental e obrigatório, que será orientador de novas políticas públicas, tem-se pelo Plano de Desenvolvimento Urbano Integrado, o PDUI. Esse plano, tem o condão de abordar temas como mobilidade urbana, saneamento, habitação, geração de emprego e renda, atividades, uso e ocupação do solo. Esses dois últimos temas compõem o objeto principal de discussão neste resumo.

METODOLOGIA

A RMP foi discutida a partir do conjunto teórico do planejamento territorial contemporâneo, bem como de dados de seu repositório. Para a análise da ocupação das áreas foram utilizados dados do PDUI da região. Já para o mapa de uso e ocupação da terra do ano de 2022 foi elaborado a partir de dados da Coleção 8 do Projeto MapBiomias, ambos através da espacialização no software QGIS.

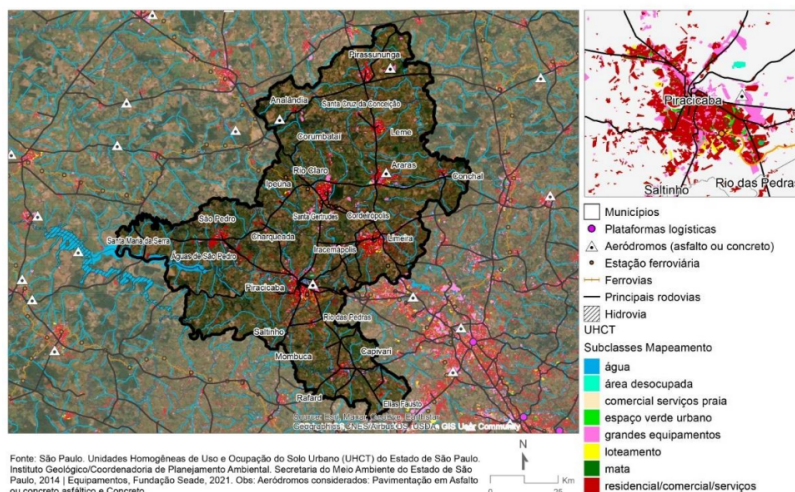
FUNDAMENTAÇÃO E RESULTADOS

Quando a legislação que criou a RMP propõe a expressão “utilização racional dos recursos naturais”, pode-se invocar de que é racionalidade é essa? Em que ela contribuirá para a manutenção do meio ambiente, ancorada no capitalismo? Para Harvey (2005, p. 36), a acumulação do controle sobre territórios como fim em si tem claramente consequências econômicas, que podem ser positivas ou negativas da perspectiva do fluxo de capital, extração de tributos, entre outros. Por outro lado, altera substancialmente numa situação em que o controle territorial é considerado como meio necessário da acumulação do capital.

¹⁰ Faculdade de Ciências Aplicadas da Universidade Estadual de Campinas (FCA/UNICAMP).

Nessa narrativa, para vislumbrar como se comporta a RMP, é importante conhecer de que maneira se desenvolve e se acumula capital:

Panorama Regional RM Piracicaba



RM Piracicaba – 24 municípios

- População total em 2020 – **1.501.903 habitantes. 96% vivem em área urbana.**
- Abriga **3,4 % da população do Estado.**
- PIB = **R\$ 82,7 bilhões** (em R\$ de 2020).
- Responde **por 3,4% do PIB estadual.**
- Importante região de **desenvolvimento industrial e agrícola** do Estado de São Paulo, destacando-se os setores automobilístico, sucroalcooleiro, agroindustrial, ceramista, entre outros.

Figura 1 – Panorama Regional da Região Metropolitana de Piracicaba
Fonte: FIPE, 2021

Assim, como destacado na Figura 1 acima, a região tem destaque, dentre outros setores, para o setor sucroalcooleiro, agroindustrial, ceramista, demonstrando que a produção deste território tem forte exploração de recursos naturais:



Fonte: COMEXSTAT, 2023

Figura 2 – Principais produtos de exportação da RMP

Fonte: Comextat, 2023

Principais produtos de exportação da RMP

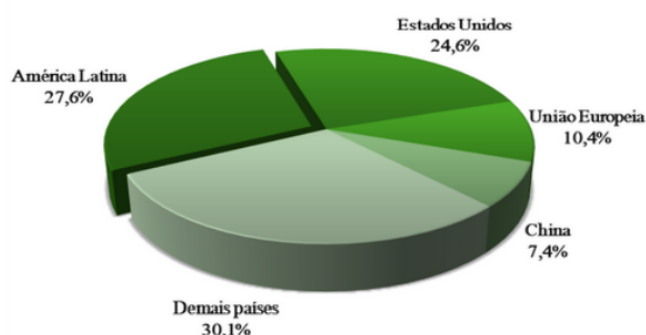
Cód. SH4	Descrição aproximada do SH4	Part. %
8429	Máquinas de terraplanagem e perfuração	29,7%
1701	Açúcares de cana	13,6%
1201	Soja, mesmo triturada	5,0%
2207	Alcool	4,0%
2009	Sumos de frutas	3,9%
6907	Produtos cerâmicos	3,5%
2101	Extractos e essências	3,2%
8703	Automóveis	3,1%
2922	Prod. químicos orgânicos	2,8%
4703	Celulose	2,3%
	Demais produtos	28,9%

Figura 3 – Principais produtos de exportação da RMP

Fonte: Boletim do Observatório da RMP, 2023

Diante da análise das figuras 2 e 3, tem se pela forte exploração dos recursos naturais da região, que possui características rurais e é rica em biodiversidade, como já vimos. Como bem destaca Harvey (2008, p. 131), a circulação do capital não pode ocorrer somente na cabeça de um alfinete, a produção implica uma concentração geográfica do dinheiro, meios de produção e força de trabalho, que são elementos reunidos em um lugar específico e devem ser exportados para os mercados onde serão consumidos, reduzindo custos e aumentando o lucro desses locais privilegiados.

Quem são os compradores das exportações regionais?



Fonte: COMEXSTAT, 2023

Figura 4 – Quem são os compradores das exportações regionais?

Fonte: COMEXTAT, 2023

Dos principais compradores dos produtos exportados pela região metropolitana, com a representação de 10,4%, chama a atenção que a União Europeia (Figura 4), de acordo com o Boletim do Observatório da Região Metropolitana de Piracicaba (2023), está em processo de implementação de legislação que barra a importação de *commodities* vinculadas ao desmatamento e de adoção de um mecanismo de ajuste de fronteira de carbono, que deve conferir sobrepreço aos produtos importados intensivos em emissão de CO₂. Isso confere a preocupação externa, que algumas determinadas regiões guardam com a sustentabilidade.

Para retratar o uso e ocupação da terra na Região Metropolitana de Piracicaba é salutar a compreensão de como ele se apresenta, que pode ser observado pela Figura 5 abaixo:

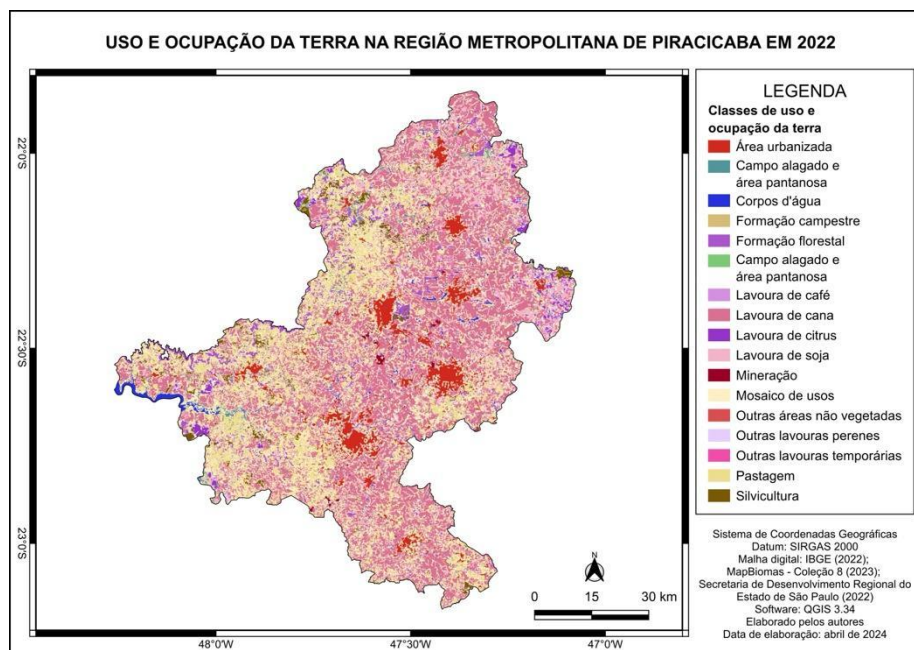


Figura 5 – Uso e Ocupação da Terra na RMP em 2022
Fonte: MAPBIOMAS, 2023; Elaborado pelo autor.

No campo das políticas públicas, a RMP elaborou seu PDUI (FIPE, 2022) a partir do uso e ocupação do solo, estabelecendo três macrozonas de interesses, condicionando a forma da exploração de seu uso, vejamos a Figura 6:

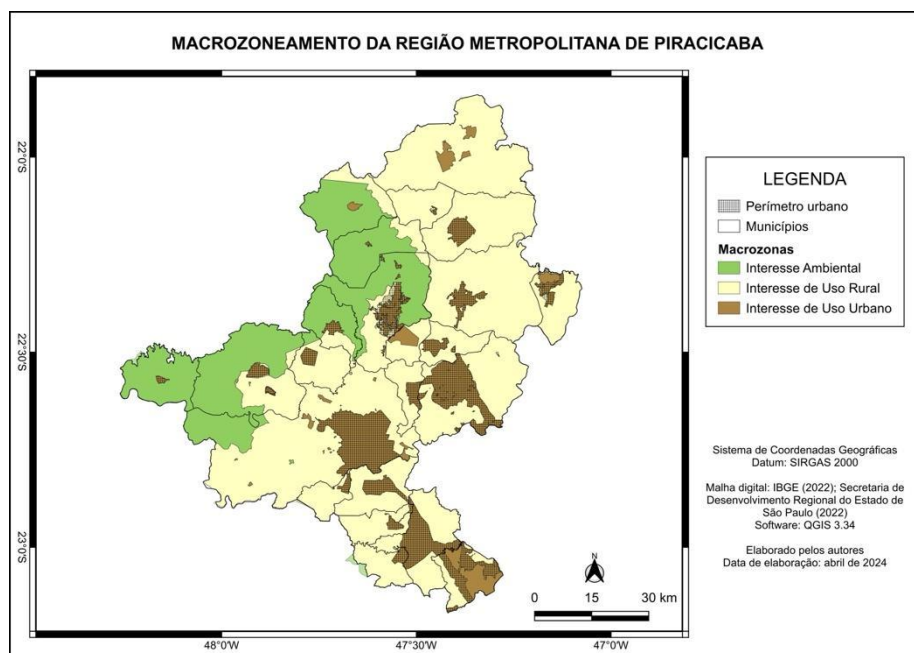


Figura 6 – Proposta preliminar de Macrozoneamento das RMP
Fonte: FIPE, 2021; Elaborado pelo autor.



Ao avaliar as áreas destacadas pelo plano e de que maneira isso reflete em cada município, nota-se que a macrozona de interesse ambiental reflete exatamente áreas já originalmente protegidas e de uso e ocupação da terra com extração de recursos da natureza, não havendo uma extensão delas para áreas de uso e características rurais. Já para a macrozona de interesse de uso urbano, pouco reflete em expansão urbana, demonstrando reproduzir o atual estágio da urbanização. A macrozona de interesse rural, por fim, não retroage sobre áreas já urbanizadas por motivos de sua descaracterização, contudo, como preservam e acumulam espaços livres para uso rural, não tiveram seu uso e ocupação ampliados à preservação ambiental, como poderia ocorrer, promovendo novos espaços.

Os resultados indicaram que o desenvolvimento integrado da RMP busca meios de perpetuar ações de manutenção das atividades através da exploração da agricultura, utilizando recursos naturais e que a proposta trazida pelo PDUI poderá incorrer em efeito reverso ao esperado, isso porque, não colocará um limite na exacerbada exploração do solo rural quando poderia garanti-lo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Inquestionável os avanços que o capitalismo propiciou ao longo dos anos ao desenvolvimento colossal do agronegócio, do mercado sucroalcooleiro concentrado na Região Metropolitana de Piracicaba, cujo impulsionamento se deu ao longo dos anos e hoje se sustenta como uma das regiões mais prósperas para o setor no Brasil (Piracicaba, 2023).

O processo evolutivo do sistema capitalista no uso e dominação do território, inclinado pela ruralidade e por um modelo agrícola na acumulação do capital, apontam que esse modelo de exploração do território foi e é, ainda hoje, determinante para que a RMP mantenha seu papel de destaque no setor.

Indaga-se por quais caminhos o planejamento e desenvolvimento sustentável percorrerá se, atualmente não se vê políticas voltadas à preservação e sim, planos produzidos de forma a garantir que a exploração do solo rural seja cada vez mais acometida pela pressão das *comodities* agrícolas e frutos do agronegócio, seja por interesses econômicos, ideologias políticas ou a resistência a mudanças que possam ameaçar determinados setores da sociedade que, no caso em tela, o agrícola, é crucial para a manutenção do capital dessa região.

Inegável ainda que se dê um destaque a concentração de áreas rurais na Região Metropolitana de Piracicaba e de que sua exploração se dá em razão de sua biodiversidade, o que por si só, acende um sinal de alerta às questões que envolvam o capitalismo, uma vez que os números destacados neste resumo puderam representar.

Palavras-chave: planejamento regional; acumulação do capital; preservação ambiental.

REFERÊNCIAS

BRASIL, **Lei Federal n.º 13.089 de 12 de janeiro de 2015. Dispõe sobre o Estatuto da Metrópole.** Diário Oficial da União, Brasília, 2015. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13089.htm. Acesso em 20 abr. 2024.



FUNDAÇÃO INSTITUTO DE PESQUISAS ECONÔMICAS. **Plano de Desenvolvimento Urbano Integrado**. Região Metropolitana de Piracicaba. 2022. Disponível em https://rmp.pdui.sp.gov.br/?page_id=131. Acesso em 28 mar. 2024.

HARVEY, David. O Novo Imperialismo. São Paulo: Edições Loyola, 2005. [2ª Edição].

_____. O Enigma do Capital e as crises do capitalismo. São Paulo: Boitempo, 2011. [1.ed. 2010].

PIRACICABA. Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz. Observatório da Região Metropolitana de Piracicaba. Disponível em: <https://sites.usp.br/oes-rpm/boletim-balanca-comercial-2022/>. Acesso em 18 jun. 2023.

PROJETO MAPBIOMAS. **Coleção 8 da Série Anual de Mapas de Cobertura e Uso da Terra do Brasil**. 2023. Disponível em: <https://brasil.mapbiomas.org/colecoes-mapbiomas/> Acesso em: 02 abr. 2024.

SÃO PAULO. **Lei Complementar Nº 1.360, de 24 de agosto de 2021: Cria a Região Metropolitana de Piracicaba e dá providências correlatas**. 2021. Disponível em: <https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/lei.complementar/2021/lei.complementar-1360-24.08.2021.html>. Acessado em: 08 abr. 2024.

SÃO PAULO. **Secretaria de Desenvolvimento Regional**. Plano de Desenvolvimento Urbano Integrado. O que é o PDUI. Disponível em: https://rmp.pdui.sp.gov.br/?page_id=125. Acesso em: 01 abr. 2024.



Transformación sostenible: El rol de la economía circular en el desempeño del sector manufacturero

MII. Angela Guadalupe Mireles Rodríguez¹¹

Dr. Antonio Galván Vera¹²

Dr. Jesús Gerardo Delgado Rivas¹³

Resumen

La presente investigación se desarrolla alrededor de una temática de economía circular (EC) y la sostenibilidad, ya que la EC se ha caracterizado como un esquema fundamental a la hora de buscar un desarrollo económico que sea ambientalmente sostenible. Teniendo en cuenta este escenario, el presente trabajo de investigación se centra en el análisis del efecto que tienen las prácticas de economía circular sobre el desempeño sostenible en las empresas del sector manufacturero en México, donde se explora cómo los principios de economía circular pueden transformar los modelos tradicionales de producción y consumo y como estos a su vez generan un impacto positivo a la sostenibilidad, esto, mediante un enfoque que integra teorías económicas, para proporcionar una comprensión profunda de cómo la transición hacia una economía circular puede no solo mitigar los impactos ambientales, sino también fomentar el crecimiento económico y mejorar el bienestar social a largo plazo. Es de relevancia mencionar que las empresas evolucionan a lo largo del tiempo debido a una serie de factores que influyen en su desarrollo y crecimiento, tal como, la necesidad de adaptarse al entorno empresarial que es cada vez más competitivo y globalizado, lo cual, ha orillado a las empresas a realizar cambios en sus procesos (León et al., 2019), cabe resaltar que estas evoluciones han estado estrechamente relacionadas con las preocupaciones medio ambientales y la sostenibilidad, ya que existe un reconocimiento del impacto de las actividades industriales en el medio ambiente, lo que conlleva a un cambio en las prácticas comerciales (Padilla et al., 2017). La sostenibilidad ha incrementado su importancia en las últimas décadas debido a la creciente preocupación tanto por el medio ambiente, como por la necesidad de proteger la sobre explotación de los recursos naturales, y esto ha ido encaminando a tener un mayor enfoque en el tema (Figueroa, 2005). En este sentido, es importante resaltar que un sector que influye significativamente en la sostenibilidad es el sector manufacturero, debido a que derivado de sus procesos productivos, este sector tiene un impacto notable en la economía, el medio ambiente y la sociedad, además que desempeña un papel crucial en la promoción de esta a través de la implementación de prácticas de fabricación sostenible, como la economía circular, que contribuyen a la reducción de residuos y la utilización adecuada de los recursos (Rangel-Magdaleno, 2018; Ayala-Chauvin & Medina-Enríquez, 2021). La transición hacia la EC implica un cambio en los procesos productivos, la distribución y el uso

¹¹ Doctorando en Ciencias Administrativas de la Facultad de Comercio y Administración Victoria en la Universidad Autónoma de Tamaulipas, Ciudad Victoria, México.

¹² Doctor en Administración y Economía de la Empresa. Docente e Investigador de la Facultad de Comercio y Administración Victoria en la Universidad Autónoma de Tamaulipas, Ciudad Victoria, México.

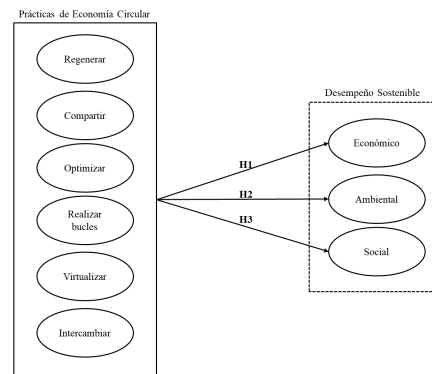
¹³ Doctor en Ciencias Administrativas. Docente e Investigador de la Facultad de Comercio y Administración Victoria en la Universidad Autónoma de Tamaulipas, Ciudad Victoria, México.



de recursos, lo cual demanda una reestructuración de los modelos organizativos existentes (Carpio et al., 2022), para con esto, lograr el cumplimiento de las prácticas fundamentales de la economía circular, que son reducir, reutilizar y reciclar, donde estas tres acciones representan los pilares de este enfoque más sostenible y respetuoso con el medio ambiente (Armacanqui-Tipacti et al., 2021). Algunas de las principales problemáticas que la economía circular busca resolver incluyen el desperdicio de recursos, debido a que en el proceso lineal la mayoría de los recursos utilizados para la producción de bienes se desperdician al final de su vida útil, por otro lado, el impacto ambiental, con la extracción excesiva de recursos naturales, además de los costos económicos, e inequidades sociales que se generan de estas malas prácticas (Ellen MacArthur Foundation, 2013). Asimismo, Ellen MacArthur Foundation (2014), propone un marco que contiene varios modelos de negocio basados en objetivos de economía circular, llamado ReSOLVE, el cual contempla seis prácticas de economía circular, que se adaptan a las diferentes partes de una organización, tal como: regenerar, compartir, optimizar, realizar bucles, virtualizar e intercambiar, las cuales, serán tomadas en cuenta en la presente investigación. Por lo tanto, la presente investigación sobre el desempeño sostenible y la economía circular enfatiza la necesidad urgente de adoptar un enfoque contemporáneo que aborde los desafíos de los aspectos económicos, sociales y ambientales de manera equilibrada. Debido a que, la integración de los principios de la economía circular no solo promete reducir la presión sobre los recursos naturales, sino también, minimizar los residuos. A medida que avanzamos hacia un futuro más sostenible, esta investigación aspira a contribuir con conocimientos rigurosos y aplicables que puedan guiar tanto las estrategias, como las prácticas empresariales hacia un sistema económico que funcione en armonía con los límites planetarios y las necesidades humanas. Es por esto por lo que, en el contexto de desempeño sostenible en las empresas de la industria manufacturera, el presente proyecto de investigación tiene como objetivo contestar la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuál es el efecto de las prácticas de economía circular en el desempeño sostenible en las empresas del sector manufacturero de México?, que tiene por objetivo Analizar el efecto de la adopción de las prácticas de economía circular en el desempeño sostenible en las empresas del sector manufacturero de México, esto mediante la identificación de las prácticas de economía circular adoptadas en las empresas del sector manufacturero y por otro lado determinando el desempeño sostenible en las mismas, para finalmente identificar el efecto de una sobre otra. La base teórica de la presente investigación está inclinada hacia la teoría de la visión basada en los recursos naturales (NRBV) de Hart (1995), que propone, mediante la prevención de la contaminación, que la empresa obtendrá un mejor resultado económico debido a la reducción de costos, por otro lado, el diseño del producto, se asocia a la minimización del impacto ambiental de los productos y/o servicios que ofrece la empresa mediante el análisis del ciclo de vida del producto, y, también está el desarrollo sostenible, que se refiere a la generación de economías sostenibles, basadas en un consumo racional de recursos. Esta teoría sostiene que los recursos de una empresa pueden ser la base para implementar estrategias que generen una ventaja competitiva sostenible y mejoren su desempeño (Martínez-Gutiérrez et al., 2014). Por lo tanto, tiene una relación estrecha con la economía circular ya que ambos enfoques buscan optimizar el uso de los recursos y fomentar la eficiencia de los sistemas productivos (Carballada, 2020) mediante la generación de equilibrio en los tres pilares del desempeño sostenible. Derivado de lo anterior, a continuación, en la figura 1, se puede observar la propuesta de modelo relacionada con el objetivo del presente proyecto de investigación, que

se refiere a la relación que tienen las prácticas de economía circular por sí mismas sobre el desempeño sostenible en cada uno de sus pilares, el económico, social y ambiental.

Figura 1. Modelo propuesto



Fuente: elaboración propia.

La presente investigación, analiza la relación planteada, por medio del uso de fuentes primarias, para obtener información directa mediante el uso de un cuestionario aplicado a empresas de la industria manufacturera en México y con esto, poder contextualizar y respaldar los hallazgos de esta. En este contexto, se basa en un enfoque cuantitativo y, por lo tanto, tendrá un alcance causal, ya que se medirá el efecto por medio de la identificación y la evaluación de las relaciones de causalidad entre las variables de estudio.

Palabras clave: desempeño sostenible, economía circular, industria manufacturera.

BIBLIOGRAFIA

Ayala-Chauvín, M. and Medina-Enríquez, A. (2021). Editorial: sostenibilidad, energía y ciudad. *CienciAmérica*, 10(3), 1-9. <https://doi.org/10.33210/ca.v10i3.367>

Armacanqui-Tipacti, J. S., Goicochea-Parks, D. I., Saavedra-Silva, B. O., & Saavedra, S. (2021). Concepto de la economía circular y aplicaciones prácticas en el apoyo a la educación básica y superior demostrados en una escuela rural y una universidad del sur del Perú. *Scientific Research Journal CIDI*, 1(1), 37-55. <https://doi.org/10.53942/srjcid.v1i1.45>

Carpio, W. T. M., Pincay, R. B. M., & Piguave, W. G. V. (2022). Economía circular como estrategias para el desarrollo sostenible en Ecuador. *Reciamuc*, 6(3), 635-645. [https://doi.org/10.26820/reciamuc/6.\(3\).julio.2022.635-645](https://doi.org/10.26820/reciamuc/6.(3).julio.2022.635-645)

Ellen MacArthur Foundation. (2013). Towards the circular economy: Economic and business rationale for an accelerated transition.

Figuroa Neri, Aimée. (2005). Tributos ambientales en México: Una revisión de su evolución y problemas. *Boletín mexicano de derecho comparado*, 38(114), 991-1020. Recuperado en 08 de septiembre de 2023, de



http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0041-86332005000300002&lng=es&tlng=es

Fundación Ellen MacArthur. (2014). Hacia una economía circular. Resumen Ejecutivo. Recuperado de <https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/hacia-una-economia-circular-resumen-ejecutivo-ellen-mac-arthur-foundation.pdf> [Links]

Hart, S. L. (1995). A Natural-Resource-Based View of the Firm. <https://doi.org/10.5465/Amr.1995.9512280033>, 17–45.
<https://doi.org/10.5465/AMR.1995.9512280033>

León, A. M., Rivera, D. N., Nariño, A. H., & Rodríguez, R. G. (2019). Procedimiento para la gestión por procesos: métodos y herramientas de apoyo. *Ingeniare. Revista Chilena De Ingeniería*, 27(2), 328-342. <https://doi.org/10.4067/s0718-33052019000200328>

Luoma, E., Parviainen, T., Haapasaari, P., & Lehtikoinen, A. (2024). Sustainability as a shared objective? Stakeholders' interpretations on the sustainable development of marinas in the Gulf of Finland. *Ocean & Coastal Management*, 254(107197), 107197. <https://doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2024.107197>

Padilla, C. P., Arévalo, D. X., Bustamante, M. A., & Vidal, C. L. (2017). Responsabilidad social empresarial y desempeño financiero en la industria del plástico en Ecuador. *Información Tecnológica*, 28(4), 93-102. <https://doi.org/10.4067/s0718-07642017000400012>

Rangel-Magdaleno, J. (2018). El impacto de la innovación y las finanzas en la competitividad de las pymes manufactureras. *Small Business International Review*, 2(2), 38-53. <https://doi.org/10.26784/sbir.v2i2.142>

