**VOLUME** 

3

# ADMINISTRAÇÃO CONTEMPORÂNEA

ELIZÂNGELA DE JESUS OLIVEIRA LÉIA MARIA ERLICH RUWER PRISCILA REZENDE DA COSTA

(ORGANIZADORAS)









Elizângela de Jesus Oliveira Léia Maria Erlich Ruwer Priscila Rezende da Costa (Organizadoras)

### Administração Contemporânea Volume 3

1ª Edição

Belo Horizonte Editora Poisson 2024

### Editor Chefe: Dr. Darly Fernando Andrade

#### **Conselho Editorial**

Dr. Antônio Artur de Souza – Universidade Federal de Minas Gerais Ms. Davilson Eduardo Andrade

Dra. Elizângela de Jesus Oliveira – Universidade Federal do Amazonas MSc. Fabiane dos Santos

Dr. José Eduardo Ferreira Lopes – Universidade Federal de Uberlândia Dr. Otaviano Francisco Neves – Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais

Dr. Luiz Cláudio de Lima – Universidade FUMEC Dr. Nelson Ferreira Filho – Faculdades Kennedy

Ms. Valdiney Alves de Oliveira – Universidade Federal de Uberlândia

### Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

A238

Administração Contemporânea - Volume 3/ Organização: Elizângela de Jesus Oliveira, Léia Maria Erlich Ruwer, Priscila Rezende da Costa - Belo Horizonte MG: Editora Poisson, 2024

Formato: PDF

ISBN: 978-65-5866-428-4

DOI: 10.36229/978-65-5866-428-4

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

1. Administração 2. Gestão. 3. Produção I. OLIVEIRA, Elizângela de Jesus II. RUWER, Léia Maria Erlich III. Costa, Priscila Rezende da IV. Título

CDD-658

Sônia Márcia Soares de Moura - CRB 6/1896



O conteúdo deste livro está licenciado sob a Licença de Atribuição Creative Commons 4.0.

Com ela é permitido compartilhar o livro, devendo ser dado o devido crédito, não podendo ser utilizado para fins comerciais e nem ser alterado.

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos seus respectivos autores.

Esse e outros títulos podem ser baixados gratuitamente em www.poisson.com.br Entre em contato pelo contato@poisson.com.br

## SUMÁRIO

Capítulo 1: Comportamento do consumidor no varejo supermercadista
Adriana Queiroz Silva, Emanuely Raimann, Matheus Sluzala
<b>DOI:</b> 10.36229/978-65-5866-428-4.CAP.01
Capítulo 2: Impacto dos influenciadores digitais no consumo
Arthur Silveira Menna Barreto, Brenda de Oliveira Ferreira, Diéssica da Silva Belles, Lorenzo Augusto Marcuzzo de Oliveira, Luiz Cezar Pedroso Maciel, Marta Olivia Rovedder de Oliveira, Kelmara Mendes Vieira
<b>DOI:</b> 10.36229/978-65-5866-428-4.CAP.02
<b>Capítulo 3:</b> O outro lado do marketing: a visão social do macromarketing a partir do sistema de marketing da indústria de alimentos deletérios
Rebeca Sá do Nascimento Carrazzoni
<b>DOI:</b> 10.36229/978-65-5866-428-4.CAP.03
Capítulo 4: Sobrevivência de microempresas no estado de Minas Gerais em tempos de pandemia
Maria Elizete Gonçalves, Sara Gonçalves Antunes de Souza, Vânia de Cássia Gonçalves Nunes, Maria de Fátima Rocha Maia, Marília Borborema Rodrigues Cerqueira
<b>DOI:</b> 10.36229/978-65-5866-428-4.CAP.04
Capítulo 5: Ecossistema de empreendedorismo no Brasil: uma análise a partir do         Babson Entrepreneurship Ecosystem Project (BEEP)       70
Matheus Pereira Mattos Felizola, Jane Aparecida Marques, Amanda Luiza Soares Silva
<b>DOI:</b> 10.36229/978-65-5866-428-4.CAP.05
Capítulo 6: Caos
Antonio Vico Mañas
<b>DOI:</b> 10.36229/978-65-5866-428-4.CAP.06
Capítulo 7: Analisando a evolução da carga tributária no Brasil: um estudo feito a partida curva de Laffer
Mácio Augusto de Albuquerque, Letícia Pimentel de Freitas, Clarice Bento de Oliveira, José Elinilton Cruz de Menezes
<b>DOI:</b> 10.36229/978-65-5866-428-4.CAP.07

# SUMÁRIO

<b>Capítulo 8:</b> BRICS: identificação das principais barreiras ao comércio intrabloco 105
Lívia Adriana Costa Estevam da Silva, Alexis Toríbio Dantas, Daiane Rodrigues dos Santos
<b>DOI:</b> 10.36229/978-65-5866-428-4.CAP.08
<b>Capítulo 9:</b> Desenvolvimento sustentável: uma análise dos Projetos do PIBIC, Edição 2023, da Faculdade de Ciências Econômicas, alinhados à Agenda 2030 124
Laís Freitas Ferreira, Ana Augusta da Silva Campos
<b>DOI:</b> 10.36229/978-65-5866-428-4.CAP.09
<b>Capítulo 10:</b> Gestão universitária: os impactos da pandemia do Covid-19 sobre os objetivos e metas do PDI 2019-2024 definidos para a Pró-Reitoria de Administração (PRAD) de uma Universidade Federal da Amazônia Brasileira
Jéssica da Silva Rodrigues Chaves, Clésia Maria de Oliveira, Luciana Teixeira, Verônica Ribeiro da Silva Cordovil, Aurineide Alves Braga
<b>DOI:</b> 10.36229/978-65-5866-428-4.CAP.10
Capítulo 11: Doenças do trabalho: ansiedade e depressão em uma escola do município de Dom Pedrito
Mirian Maia Coelho, Janaína Wohlenberg, Osmar Manoel Nunes, Gustavo da Rosa Borges
<b>DOI:</b> 10.36229/978-65-5866-428-4.CAP.11
Capítulo 12: Logística 4.0 : novas tecnologias aplicadas ao Porto de Santos 180
Wellington Aleixo da Silva, Marcia Terra da Silva, Rose Kelly Irene Santos da Conceição Melicio
<b>DOI:</b> 10.36229/978-65-5866-428-4.CAP.12
Capítulo 13: Pátio regulador na ótica do usuário
Rose Kelly Irene Santos da Conceição Melicio, Wellington Aleixo da Silva
<b>DOI:</b> 10.36229/978-65-5866-428-4.CAP.13
Autores 204

### Capítulo 1

### Comportamento do consumidor no varejo supermercadista

Adriana Queiroz Silva Emanuely Raimann Matheus Sluzala

Resumo: O comportamento do consumidor vem passando por alterações ao longo do tempo, sendo influenciado por uma série de fatores. Na atuação do marketing, se faz necessário a compreensão da forma como os consumidores irão agir e pensar, colaborando com a criação de estratégias de comunicação nos processos de compra do consumidor. Dentro desse contexto, esse trabalho buscou analisar se o comportamento do consumidor sofreu alterações durante a pandemia, por meio da identificação de padrões no comportamento do consumidor. A pesquisa pode ser considerada descritiva, tipo levantamento. Como instrumento para a coleta de dados utilizou-se a aplicação de um questionário e por meio da análise dos resultados constatou-se que ocorreram alterações no comportamento do consumidor, em decorrência da pandemia Covid-19.

Palavras-chave: Comportamento do consumidor, pandemia, compra, supermercado.

### 1. INTRODUÇÃO

Observavam-se já nos últimos anos, no contexto mundial, um cenário caracterizado por crise econômica, e a pandemia colaborou para a aceleração da crise, bem como das inconstâncias evidenciadas por ela. Com o isolamento social, medida adotada pela Organização Mundial de Saúde – OMS, para evitar aglomerações, visando diminuir o avanço do número de casos da Covid-19. Muitos segmentos tiveram que reformular suas estratégias gerenciais, escolas, universidades, shoppings, comércio em geral, restaurantes, indústrias, entre outros, todos tiveram que se adaptar inclusive na forma de consumir produtos e serviços. Logo, abordar-se-á ao decorrer do artigo o comportamento do consumidor durante esse período.

Em relação ao marketing, "muito da preocupação dos gestores tem como foco o ambiente de negócios, porém há uma crescente inquietação voltada a uma alteração nas atitudes e no comportamento dos indivíduos" (Kamlot, 2021, p.2). Como citam as autoras Mascarenhas e Medeiros (2021), o comportamento do consumidor com a chegada da pandemia passou por fases, no estágio inicial, alguns comportamentos como a busca pela sobrevivência, fizeram com que os consumidores buscassem a estocagem de comida, itens de higiene e limpeza, se esvaziaram das prateleiras, as autoras apontam, justamente essa alteração comportamental em decorrência da pandemia.

Buscando pressupostos de alterações de comportamento do ramo supermercadista, Mattiuzzi e Bragato (2021) concluíram em seus estudos que a pandemia da covid-19 impactou sim os supermercados brasileiros, tanto de maneira positiva como negativa. Muitos sofreram com algumas restrições impostas pelo governo, delimitando o número de visitas em suas lojas físicas, todavia os autores expõem que o período pandêmico serviu para o aprendizado e aprimoramento dos sites de venda, sendo que as vendas tiveram crescimento notável (MattiuzzI; Bragato, 2021). Na mesma linha de pensamento, Ostronoff (2020) expõe que "os supermercados são um dos locais que permanecem abertos durante a pandemia do COVID 19, pois são considerados "essenciais", ou seja, não podem parar nem mesmo em uma situação de calamidade mundial" (Ostronoff, 2020, p.65).

Sendo assim, esta pesquisa teve como objetivo geral analisar as transformações no comportamento do consumidor, em compras realizadas no varejo supermercadista, devido ao cenário da pandemia.

#### 2. EMBASAMENTO TEÓRICO

### 2.1. VAREJO SUPERMERCADISTA

O comércio varejista de supermercados se classifica como varejo restrito, ou seja, o varejo de alimentos que trata das pequenas mercearias de bairro até os hipermercados. De acordo com a Super Hiper (2022) e ABRAS (2022) o setor supermercadista teve seu faturamento em 611,2 bilhões de reais, em 2021, com o total de 92,58 mil lojas em todo o país, além de ser responsável por 7,03% do PIB, contando com mais de três milhões de colaboradores diretos e indiretos. Destaques do ranking de 2022, por ordem, são as empresas: Grupo Carrefour; Assaí Atacadista; GPA; Grupo Mateus; Supermercados BH.

De acordo com a pesquisa feita pela XP Investimentos (2023), para o setor supermercadista, a pandemia iniciada no início de 2020 afetou, positivamente, o resultado dos super e hipermercados brasileiros. Na figura 1, com base na margem liquida média, pode-se observar que mesmo nos anos de pandemia, o setor manteve-se em crescimento. Durante a pandemia o setor não sofreu com fechamentos, visto que se encaixava nos comércios essenciais, outro fator que colaborou foi a população que precisou ficar em suas residências, desta forma, precisou-se que a alimentação fosse feita em casa.



Figura 1 - Margem de lucro líquido média (%)

Fonte: XP Research (2023).

Silva (2021) aponta que o mercado está cada vez mais competitivo, e a busca por satisfazer as necessidades dos clientes é frequente. Desta forma, nos últimos anos intensificou-se a procura por conhecer o comportamento do consumidor no ato da compra. O autor supracitado afirma que é necessário agir de acordo com o perfil dos consumidores, visto que há diferentes comportamentos, exemplificando a diferença entre o público jovem e o idoso.

Para Parente (2000), é necessário que, continuamente, as operações varejistas busquem por melhora, visto que é um pré-requisito para a sobrevivência das empresas, pois dependem da satisfação dos seus clientes. Eckert *et al.* (2021) discursa que no supermercado não somente o serviço prestado e seus produtos irão influenciar no comportamento do consumidor, mas um conjunto de informações como vitrines, prateleiras, layout do mercado, segmentação dos produtos, higiene e luminosidade, também, exercem forte influência na hora da decisão do consumidor.

Em comparação com outros setores varejistas, o supermercadista é o que menos apresenta volatilidade, pela necessidade de consumo, pela pulverização de produtos e marcas que são oferecidas, bem como pela inadimplência, visto que em outros setores, como por exemplo de eletrodomésticos a taxa é extremamente elevada. Por sua essencialidade, o setor supermercadista se apresenta resiliente em meio ao mercado, mesmo com grandes incertezas macroeconômicas, demonstrou sua dominância no setor varejista e sua relevância no cenário econômico.

### 2.2. FATORES QUE INFLUENCIAM O COMPORTAMENTO DE COMPRA DO CONSUMIDOR

Dias (2012) divide os fatores em mercado de consumo e mercado de negócios. O mercado de negócios aborda acerca das organizações que compram bens e serviços, já o mercado de consumo, é constituído por indivíduos e famílias que compram produtos e serviços para consumo próprio. Dentro do mercado de consumo, é subdividido em mercado, cultural, social, pessoal e psicológico. Será abordado somente o mercado de consumo, visto que o mercado de negócios não será válido para a compreensão dos fatores que influenciam o comportamento de compra do consumidor indivíduo, não empresa. Kotler e Armstrong (2015) abordam uma visão similar, dividindo as características como culturais, sociais, pessoais e psicológicas e ressaltam que se trata de fatores que, na maior parte das vezes, são incontroláveis. Dias (2012), ressalta que o fator desafiador é compreender de que forma esses fatores irão combinar, excluir ou somar atitudes favoráveis para determinados clientes.

Em relação aos fatores de mercado, Dias (2012), expõe que estes estão ligados ao econômico, onde o contexto geral da economia irá afetar a compra, ou seja, seu comportamento. Há algumas situações que reduzem ou expandem o poder de compra, compõem esse cenário, os níveis de emprego, os salários, o crédito, a oferta de produtos, fatores estes estimulantes ao cliente o fazendo antecipar ou adiar as suas compras dependendo desse cenário otimista ou pessimista. Ainda se relaciona ao mercado, a política governamental, seja ela monetária, fiscal ou pública. São citados, exemplos como a taxa de juros do país, a regulamentação das práticas comerciais, os impostos, as regulamentações econômicas, entre outras, estas políticas também poderão inibir ou estimular a produção e o consumo.

A cultura faz parte da vida cotidiana, cada indivíduo é inserido em um ambiente cultural, Santos (2018). Para Kotler e Armstrong (2015) os fatores culturais exercem profunda influência no comportamento. Os autores referenciados definem a cultura como principal determinante dos desejos e do comportamento de um indivíduo. No mesmo sentido, entende que a pessoa é influenciada pela sociedade por meio da cultura, sendo que esta se trata de um complexo de crenças e valores, segundo a definição estes, são passados de geração em geração. Sendo que "é a determinante mais básica das necessidades e do comportamento de uma pessoa" (Dias, 2012, p.54).

Os fatores culturais podem ser subdivididos, sendo eles: a cultura, a subcultura e a classe social. A subcultura é baseada nas situações e nas experiências que o indivíduo adquiriu no decorrer de sua vida em comum, ou seja, são grupos de pessoas que possuem os mesmos sistemas de valor. Muitas subculturas formam importantes segmentos de mercado, podem-se citar fatores como raça, religião, nacionalidade, localização geográfica, ou seja, interesses comuns. Estes hábitos de consumo similares beneficiam o marketing, visto que buscam atender essas necessidades específicas (Kotler; Armstrong, 2015; Samara; Morsh, 2004; Dias, 2012).

As classes sociais trata-se de: "divisões relativamente permanentes e ordenadas de uma sociedade cujos membros compartilham valores, interesses e comportamentos similares" (Kotler; Armstrong, 2015, p.148). A mesma não está ligada somente ao fator renda, e sim pela combinação de ocupação, renda, riqueza, instrução entre outras variáveis. Sendo essas classes divididas em: alta, média, trabalhadora e baixa. No mesmo viés, Dias (2012), estuda as classes socioeconômicas, agrupando indivíduos de uma mesma classe, possuem preferências semelhantes, em relação a marcas e produtos, nas mais diversas áreas de consumo, ou seja, possuem seus próprios padrões de compra.

Entende-se que o marketing, busca a compreensão desses fatores culturais, e dos fatores sociais, visto que o comportamento de uma pessoa é fortemente influenciado pelo meio em que convive, ou seja, dos pequenos grupos em que faz parte; essas influências moldam o indivíduo, bem como o seu comportamento de compra. "O comportamento do ser humano é baseado na interação social entre as pessoas" (Dias, 2012, p.59). Sendo assim, os fatores sociais são responsáveis pela influência no comportamento do consumidor, por meio, dos chamados grupos de referência, estes relacionados à família, ao status e aos papéis sociais, aborda

Da Silva, Domingues e Biazon (2020), também, compreendem que esses grupos influenciam o modo de compra, modificando os desejos e as necessidades de cada um. O modo de compra segue a natureza de cada grupo, este tendo um papel simbólico maior ou menor, ou seja, busca-se refletir o desejo do grupo. "As pessoas geralmente escolhem produtos apropriados para seus papéis e status" (Kotler; Armstrong, 2015, p.154).

Um dos principais grupos de influência é o primário, ligado à família, Dias (2012). "Os membros da família podem influenciar bastante o comportamento do comprador. A família é a mais importante organização de compra de consumo da sociedade e é amplamente pesquisada" (Kotler; Armstrong, 2015, p.153). De acordo com Santos (2018) a família é o grupo, o qual possui maior capacidade de persuasão, justamente pela formação do mesmo ser das pessoas mais próximas ao indivíduo. Vale ressaltar que os grupos possuem menor poder de influência nas compras rotineiras.

Kotler e Armstrong (2015) abordam em relação ao fator social e o comportamento de compra, onde o consumidor é influenciado a comprar por meio da chamada propaganda "boca a boca" onde alguém pertencente ao seu grupo de amigos, colegas ou do seu ciclo de convivência, recomendam a compra de determinado produto ou servico.

De acordo com Dias (2012), às preferências e as necessidades de cada pessoa, sofrem variação e influência, de acordo com a idade, com o ciclo de vida, com o estágio psicológico, além da situação econômica ou financeira, da ocupação, estilo de vida e da personalidade e autoimagem. Todos esses fatores pessoais são alterados durante o ciclo de vida, ou seja, exemplo disso são alguns produtos consumidos durante a infância, não serão os mesmos durante a fase adulta. Cada um impactará na decisão de compra do consumidor. Buscando atingir este fator, "os profissionais do marketing definem seus mercados alvo em termos de estágio no ciclo de vida e desenvolvem produtos e planos de marketing apropriados para cada um" (Kotler; Armstrong, 2015, p.155).

Além destas, também podem ser apontadas duas fortes influências no comportamento de compra, onde as "as novas tecnologias revolucionaram o comportamento do consumidor atual em todas as etapas da compra" (Patel, 2021, online). A tecnologia, responsável pelos ciclos mais rápidos, onde as informações são instantâneas, gera o surgimento acelerado de novos produtos, mídias, soluções, afetando diretamente o comportamento. Dessa forma cada inovação afeta o mercado de uma maneira. Estas informações geram diversidade, necessidades, desejos, gerando novos perfis de compra.

Destaca-se, também, a pandemia do coronavírus, na qual a população mundial foi bruscamente impactada. Com isso, acelerou as tecnologias, a forma de compra do consumidor. "O certo é que a pandemia ajudou a acelerar uma tendência que vinha desde antes." (INSPER, 2022, online). O comércio eletrônico dobrou de tamanho, com as restrições de isolamento domiciliar impostas pela pandemia, o consumidor fez suas compras de forma online, isto explica este crescimento. Dígitro (2022) aborda que uma prova dessas drásticas alterações de comportamento em relação à pandemia, que teve início em 2020, logo que o isolamento iniciou alteração de hábitos, principalmente em relação a compras online, em concordância a esse aumento do comércio eletrônico.

### 3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Esta investigação visa identificar traços de alterações no comportamento do consumidor, em virtude da pandemia da covid-19, no ramo supermercadista. Segundo Pereira *et al.* (2018), a metodologia de pesquisa científica surge, como uma ferramenta, com intuito de facilitar o alcance de respostas às indagações realizadas por pesquisadores. Os autores, ainda, afirmam que a metodologia correta não só facilita o alcance de resultados, mas que traz mais assertividade e veracidade aos dados apresentados.

Carvalho *et al.* (2019) apontam que a metodologia de estudo não condiz apenas com uma mera descrição formal dos métodos e técnicas a serem utilizados no estudo, mas a metodologia faz uma conversação entre a teoria e a prática. O autor, ainda, aponta que o problema de pesquisa reflete os objetivos, e estes serão alcançados perante a aplicação da metodologia de pesquisa.

Buscando compreender e aprimorar o conhecimento sobre os fenômenos relatados, quanto aos objetivos a pesquisa se caracteriza como descritiva. Gerhardt e Silveira (2009) explicam que a pesquisa descritiva garimpa uma série de informações com intuito de descrever, de forma clara, determinada realidade. Gil (2002) coloca a pesquisa descritiva como um meio de descrever e relatar as características de uma população ou fenômeno que está sendo estudado.

Quanto à abordagem, a pesquisa se caracteriza como quantitativa, pois este tipo de investigação procura relatar, de forma real, características de um determinado grupo ou população, utilizando de instrumentos de coleta de dados padronizados para isso (Gerhardt; Silveira, 2009). Canoas (2018) complementa que com os dados coletados, o autor poderá generalizar ou fazer alegações acerca do tema estudado, descrevendo a realidade investigada.

Quanto a amostra da pesquisa esta é considerada não probabilística por adesão. De acordo com Hair Jr. *Et al.* (2005), não probabilística uma vez que a seleção da amostra não busca nenhuma análise prévia para ser qualificada de forma estatística de modo que represente a população. E por adesão pois a amostra foi formada, apenas pelos pesquisados que, de vontade própria, optaram por responder ao questionário. Quanto ao público-alvo, em que foi aplicado o questionário, são os consumidores que frequentam supermercados.

A técnica de coleta de dados, por meio do instrumento questionário, é utilizado quando se pretende coletar informações de uma população, em maior escala. A garimpagem de dados com o questionário é facilitada para a pesquisa descritiva, pois possui questões fechadas que são respondidas de maneira objetiva. Para elaboração do mesmo, são transcritas perguntas ou afirmativas que irão revelar pontos chaves para resolução dos objetivos específicos (Gerhardt; Silveira, 2009).

O questionário estruturado, deste estudo, foi dividido em duas etapas. A primeira parte do questionário compõe a caracterização dos pesquisados, contendo questões objetivas, cuja intenção foi identificar o perfil dos consumidores; a segunda parte foca em perguntas relativas às compras no supermercado; onde as questões foram divididas por período, antes, durante e atualmente, com base no cenário da pandemia da Covid-19. Em relação às questões, ao total de trinta, compõe: uma de resposta aberta, três questões de múltipla escolha e 26 objetivas; dez destas foram construídas utilizando-se a escala Likert de cinco pontos, com categorias de respostas que vão de 1 – discordo totalmente, 2 – discordo parcialmente, 3 – não concordo e não discordo, 4 – concordo parcialmente, 5 – concordo totalmente.

O questionário foi aplicado por meio da plataforma *Google Forms*, no período de 9 de dezembro de 2022 a 9 de janeiro de 2023, por meio das mídias sociais *WhatsApp* e *Instagram*. Por meio da aplicação do questionário foram obtidas 177 respostas. As respostas, coletadas, foram tabuladas utilizando-se da planilha eletrônica do *Microsoft Excel* e, na sequência, foi realizada a análise dos dados por meio de estatística descritiva.

#### 4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Após a aplicação do questionário, nas plataformas digitais, em dias distintos, foram angariados 177 respondentes. Sendo que a maioria reside nas cidades de Irati, Rebouças, Imbituva, Prudentópolis, Mallet e Rio Azul, todas do estado do Paraná. Os integrantes que se dispuseram a responder o questionário tem centralidade em municípios vizinhos na região sul do Paraná, devido ao fato do mesmo ser disparado em diversos grupos sociais, dos pesquisadores, e respondido por adesão, de forma voluntária.

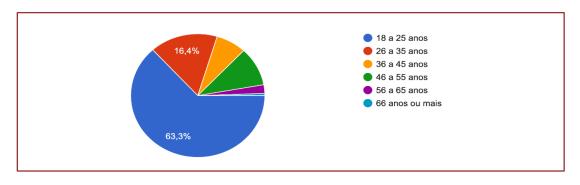
**Tabela 1 -** Residentes por cidade

Cidade/Estado	Número de pesquisados residentes
Irati – PR	92
Imbituva – PR	25
Rebouças – PR	7
Ponta Grossa – PR	6
Curitiba – PR	6
Prudentópolis – PR	5
Guarapuava – PR	5
Mallet – PR	5
Rio Azul – PR	2
Fernandes Pinheiro – PR	2
Ivai – PR	2
Rio de Janeiro – RJ	2
Teixeira Soares – PR	2
Aparecida – SP	1
Arapoti – PR	1
Cujubim – RO	1
Francisco Beltão – PR	1
Palmeira – PR	1
Pinhais – PR	1
Ponta Porã – MS	1
São Mateus do Sul – PR	1
Umuarama – PR	1
Varzea Grande – MT	1
Munique – DE	1
Respostas Inválidas	4
Total de pesquisados	177

Fonte: Dados da Pesquisa, 2023.

No que se refere a faixa etária dos respondentes (gráfico 1), 63,3% correspondem a idade ente 18 a 25 anos e 16,4% têm entre 26 e 35 anos. Este público está mais familiarizado com os dispositivos digitais, facilitando o acesso a pesquisa. Sobre o estado civil, 62,7% dos respondentes são solteiros e 32,8% casados.

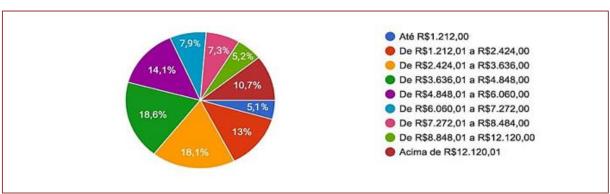
Gráfico 1 - Faixa Etária



Fonte: Dados da Pesquisa, 2023.

Referente ao sexo dos entrevistados, 67,2% são mulheres, enquanto os homens correspondem a apenas 32,8%. Por tratar-se de um questionário respondido pelo método de aceitação, não há possibilidade de controlar este e outros índices para uma divisão mais homogênea. No que se diz respeito ao número de pessoas que moram na mesma residência, dos respondentes – 35,6% correspondem em 3 pessoas que dividem o mês lar, e consequentemente, os mesmos produtos adquiridos nos supermercados. Na sequência, 29,4% são em 2 pessoas e 22% - 4 pessoas que residem na mesma habitação.

Ainda sobre a residência, 81,9% dos questionários foram respondidos por pessoas residentes na área urbana, valor consideravelmente maior em referência aos da área rural. Os dados coletados sobre a renda mensal familiar, foram de certa forma homogêneos sobre as faixas parametrizadas, como mostra o gráfico 2. Esta diversificação do público é interessante, pois assim a pesquisa não delimita e nem dá mais destaque à determinada classe social.



**Gráfico 2 -** Renda Familiar Mensal

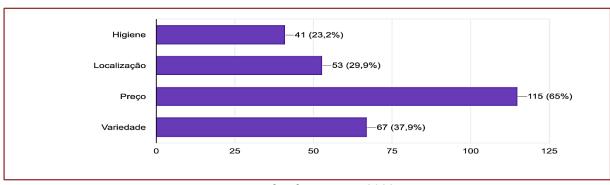
Fonte: Dados da Pesquisa, 2023.

O grau de escolaridade mostrou que 38,4% dos indivíduos que aceitaram a pesquisa, são acadêmicos que ainda possuem a graduação superior incompleta, seguida pelos que possuem apenas o ensino médio completo (20,3%), graduação completa (18,6%) e pósgraduados (18,6%).

Objetivando dados referentes a frequência que os consumidores vão ao supermercado ao mês, a maioria frequenta de 3 a 4 vezes por mês (33,3%). Seguida pelos que vão mais de 7 vezes ao mês (26%), os que vão até duas vezes (20,9%) e dos que vão de 5 a 7 vezes no mês (19,8%). A pesquisa, também, demonstrou que 31,6% de cada compra realizada possui valor médio de R\$101,00 a R\$200,00. Se ampliarmos o grau de rateio para R\$101,00 a R\$400,00, mais da metade dos respondentes estaria enquadrado neste nível, referente ao valor gasto em cada compra do supermercado. No que se diz respeito à forma de pagamento, 44,1% dos adeptos à pesquisa, utilizam do cartão de débito para pagamento de suas compras. A investigação aponta que os meios mais comuns de pagamento, no mercado, são o cartão de débito, cartão de crédito e dinheiro. Outro dado que mostrou relevância na pesquisa, foi de que 66,1% dos respondentes realizam a confecção de uma lista de compras, para facilitar no controle e economia das compras.

Com enfoque em verificar as alterações no comportamento do consumidor, foram dispostas questões semelhantes, sobre os aspectos antes e depois da pandemia da covid-19. Uma das questões abordadas na pesquisa foi referente ao que os clientes mais valorizavam na hora de escolher um supermercado para realizar suas compras. Foram dispostos os quesitos de higiene, localização, preço e variedade, dos quais os respondentes poderiam escolher mais que uma opção, devido a este fato, a soma dos percentuais dos gráficos 3 e 4 terá seu valor acima dos 100%.

Antes da pandemia, 65% dos respondentes valorizavam o preço na hora de escolher um supermercado, seguido pelo fácil acesso à localização do mesmo, em que 37,9% do público questionado considera este item crucial na escolha dos supermercados, como mostra o gráfico 3.



**Gráfico 3 –** Escolhas dos Consumidores Antes da Pandemia

Fonte: Dados da Pesquisa, 2023.

Em comparação, durante a pandemia o índice de "higiene" passou da casa dos 23,2% para 53,1%, o mais elevado, seguido pelo preço que ficou com 48% de importância, como mostra o gráfico 4. Isso mostra uma mudança no hábito dos consumidores, devido a fatores externos como uma maior preocupação com a saúde, os consumidores passaram a procurar os ambientes que traziam mais segurança com o contágio do vírus.

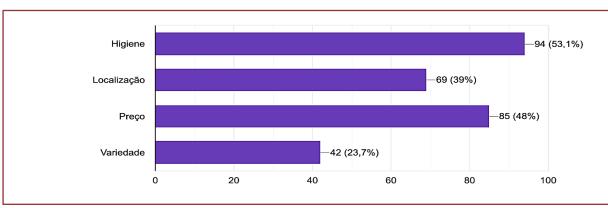


Gráfico 4 - Escolhas dos Consumidores Pandemia

Fonte: Dados da Pesquisa, 2023.

Algumas das questões tiveram sua abordagem no *delivery*, onde apenas 5,1% dos respondentes utilizavam do *delivery*, antes da pandemia, para realizar suas compras de supermercado. Motivados pela pandemia, 29,5% dos consumidores realizaram sua primeira compra por esta modalidade no período pandêmico, mostrando uma alavancagem na adesão da modalidade *delivery*.

Os respondentes, também, foram submetidos a uma série de questões de escala Likert, as quais mostra-se o resultado na tabela abaixo.

Tabela 1 - Questões da escala Likert

Questão	Concordo Totalmente	Concordo Parcialmente	Não concordo e não discordo	Discordo parcialmente	Discordo totalmente
Atualmente, você está comprando por <i>delivery</i> mas prefere presencialmente?	14,7%	16,9%	21,5%	10,2%	36,7%
Durante a pandemia passou a ter contato online e presencial com os supermercados?	18,6%	23,2%	14,7%	17,5%	26%
Atualmente, após a pandemia, planejo melhor minhas compras no mercado?	18,1%	32,2%	23,7%	11,9%	14,1%
Durante a pandemia, aumentou o seu volume de compras no supermercado?	13,6%	24,3%	20,3%	13%	28,8%
Atualmente, você acredita que o seu volume de compras no supermercado voltou a ser como antes da pandemia?	23,7%	35%	16,9%	9,6%	14,7%
Antes da pandemia, você sempre observava dias de promoção para ir ao supermercado?	12,4%	33,3%	23,7%	7,3%	23,2%
Após a pandemia, passou a valorizar mais as promoções criadas pelos supermercados?	20,9%	33,3%	20,9%	11,9%	13%
Durante a pandemia passou a priorizar alimentos naturais e para preparo, do que alimentos industrializados e prontos?	19,2%	41,2%	24,9%	4,5%	10,2%
Durante a pandemia aumentou o nível de pesquisa de mercado, em preço, marcas e modelos de produtos antes de realizar uma compra no supermercado?	11,9%	29,9%	23,7%	14,1%	20,3%
Durante a pandemia, passou a valorizar a experiência de compra, mais do que o preço dos produtos?	10,7%	33,3%	27,7%	12,4%	15,8%

Fonte: Dados da Pesquisa, 2023.

Após análise dos dados, é possível perceber que ainda hoje, 36,7% dos consumidores discordam totalmente em possuir preferência de compra presencial, em relação ao *delivery*, informação essa coletada da primeira questão da tabela 1, "Atualmente, você está comprando por *delivery* mas prefere presencialmente?". Pode-se observar que este meio de entrega de compras, deve seu progresso alavancado pela pandemia do coronavírus, período em que se sustentou o isolamento social, e muitas das pessoas sentiam mais

segurança em realizar compras deste método, do que ir presencialmente aos estabelecimentos.

A questão "Durante a pandemia passou a ter contato online e presencial com os supermercados?" mostrou que 18,6% e 23,2% concordam totalmente e concordam parcialmente, respectivamente, que durante a pandemia, passaram a ter contato híbrido, entre online e presencial, com os supermercados.

Com relação ao planejamento da compra 69,3% dos respondentes não compraram apenas o planejado ao ir em um supermercado antes da pandemia. Este dado ressalta a importância de um olhar mais atento para os casos de compras compulsivas e sem necessidade fundamentada. Pode-se perceber que este fator foi percebido por muitos dos consumidores, mostrando uma atenção maior ao frequentar o supermercado. Notou-se que 18,1% dos respondentes concordam totalmente, e 32,2% concordam parcialmente em que começaram a planejar melhor suas compras antes de ir ao supermercado, pósperíodo pandêmico.

No setor de volume das compras, não houve mudança, significativa, influenciada pela pandemia, as respostas foram dissolvidas de forma homogênea, na pergunta que questionava "Durante a pandemia aumentou o seu volume de compras no supermercado?". Como mostra a tabela 1, não houve uma concordância que se mostrou mais explícita que as outras, os percentuais se mantiveram próximos. Da mesma forma, 35% das respostas a questão "Atualmente, você acredita que o seu volume de compras no supermercado voltou a ser como antes da pandemia?", mostraram concordar que o volume de compras antes da pandemia, e atualmente, se mantém o mesmo. Mostrando uma volta à normalidade no período pós pandêmico.

Um fator que sofreu alterações devido a pandemia, foi que os consumidores passaram a dar mais importância às promoções criadas pelos supermercados. Em que 45,7% dos respondentes concordam totalmente ou parcialmente que observavam as promoções nos supermercados, índice que passou para 54,2% depois da pandemia, como pode ser percebido nas questões "Antes da pandemia, você sempre observava dias de promoção para ir ao supermercado?" e "Após a pandemia, passou a valorizar mais as promoções criadas pelos supermercados?".

Outro hábito que sofreu alterações significativas, foi em relação ao tipo de alimentos comprados, no qual 60,4% dos consumidores somados os que concordam parcialmente ou totalmente, que com a pandemia passaram a adquirir alimentos mais saudáveis, ao invés dos industrializados, como mostra a questão "Durante a pandemia passou a priorizar alimentos naturais e para preparo, do que alimentos industrializados e prontos?". Estes dados mostram uma elevação na preocupação da saúde de forma geral, devido à pandemia. Da mesma forma, com o isolamento social, muitos empregados tiveram que trabalhar em suas casas, disponibilizando de mais tempo para o preparo das refeições.

Os consumidores, também, passaram a aumentar o nível de pesquisa de mercado, em preço, marcas e modelos de produtos antes de realizar suas compras no supermercado, em que 11,9% concordam totalmente e 29,9% concordam parcialmente com a questão "Durante a pandemia aumentou o nível de pesquisa de mercado, em preço, marcas e modelos de produtos antes de realizar uma compra no supermercado?".

De forma geral 33,3% concordam parcialmente e 10,7% concordam totalmente que a pandemia fez com que passassem a valorizar mais a experiência de compra, do que o preço dos produtos nos supermercados, dado este coletado da questão "Durante a pandemia, passou a valorizar a experiência de compra, mais do que o preço dos produtos?". Esta ênfase, na experiência, cresce cada vez mais nos meios de serviços e produtos.

Sustentados pelos dados da pesquisa apresentada, pode-se perceber alterações no comportamento do consumidor, em decorrer da pandemia da Covid-19. Algumas mudanças demonstraram-se mais nítidas que outras. Porém, as questões acerca do tema se fazem reflexivas para o âmbito acadêmico e empresarial.

São as alterações do comportamento do consumidor que irão impactar de modo direto a gestão que se deve utilizar nas organizações, pois de maneira orgânica as instituições necessitam acompanhar as mudanças do comportamento do consumidor, para continuar a atendê-los.

### **5. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Este tópico apresenta as conclusões extraídas da investigação e que atendem aos objetivos geral e específicos propostos no estudo. A partir do objetivo geral foram propostos três objetivos específicos, que a seguir são expostos junto com uma síntese dos resultados de alcance, para na sequência apresentar os resultados do objetivo geral.

Objetivo específico 1: Identificar o Identificar o perfil demográfico dos consumidores pesquisados. Diante da pesquisa, verificou-se que o principal perfil demográfico dos investigados foi jovens, 63,3% correspondem a idade ente 18 a 25 anos. Dos respondentes aos questionários, houve maior representatividade do sexo feminino totalizando 67,2%, enquanto os homens correspondem a apenas 32,8%. Diante do fator socioeconômico, pode-se observar que 38,4% dos consumidores possuem graduação incompleta, em relação à renda identificou-se que a maior parte dos respondentes possui uma renda entre um R\$3.636,01 e R\$4.848,00, totalizando 18,6% dos respondentes, pode-se destacar que não houve discrepâncias consideráveis entre os percentuais.

Objetivo específico 2: Descrever o comportamento dos consumidores, antes da pandemia. No período que antecede a pandemia, identificou-se que 65% dos consumidores valorizavam, primeiramente, o preço, em sequência da variedade, localização e por fim a higiene, nesta respectiva ordem. Com relação as compras via delivery, a maioria expressiva não comprava nesta modalidade de entrega, totalizando 94,9%. Com relação ao planejamento de compra, 69,3% dos respondentes não faziam listas para compras, porém destes, 33,3% observavam dias promocionais para irem as compras.

Objetivo específico 3: Verificar as mudanças nas práticas de consumo, durante a pandemia. Com relação as mudanças nas práticas de consumo, verificou-se que o cenário pandêmico fez com que os consumidores passassem a valorizar mais a experiência de compra, do que, exclusivamente, o preço dos produtos nos supermercados. Com destaque para a mudança de hábitos alimentares, com a inserção de alimentos mais saudáveis, onde 60,4% dos consumidores se preocuparam mais com relação a saúde.

Objetivo geral: Analisar as transformações no comportamento do consumidor, em compras realizadas no varejo supermercadista, devido ao cenário da pandemia. A

percepção referente ao comportamento do consumidor diante do cenário da pandemia, como estudado no caso, certifica a teoria que o consumidor é afetado pelas contingências do ambiente externo, este tendo interferência direta nas atitudes dos clientes. Dada tal relevância, pode-se concluir que se faz indispensável o entendimento do que está ocorrendo no ambiente externo, tanto macroambiente como microambiente, pela gestão das organizações, pois são estes fatos que irão ditar os passos dos consumidores, dos quais a instituição deve saber o caminho a ser percorrido, para vir ao encontro com o atendimento de seus produtos ou serviços.

Com o estudo foi possível comprovar que os consumidores passaram a ter diferentes tipos de comportamento durante o estágio da pandemia. O isolamento social restringiu muitos hábitos que antes pareciam comuns ao olhar do público e outras alterações que a pandemia arrastou ao cotidiano humano, mudanças como a preferência da escolha de um supermercado ou outro, começaram a ser notadas. Foi possível verificar, como exemplo, que, antes da pandemia, os clientes de supermercados faziam a escolha do estabelecimento baseados, principalmente, na questão dos preços dos produtos, sendo que após a pandemia, o quesito higiene tornou-se o com mais influência na decisão dos consumidores.

Este fato torna-se, ainda, mais interessante quando notado que antes da pandemia o fator "higiene" havia ficado em último lugar de todos os quesitos disponibilizados. Pode-se cogitar que caso esta pesquisa fosse aplicada antes da pandemia por um supermercado, a gestão não iria demonstrar maior interesse na melhoria das questões sanitárias do espaço, porém, caso a contingência da covid-19 fosse percebida a tempo, o foco nas questões de higiene faria a organização destacar-se perante as outras.

A pandemia, também, fez com que algumas das formas de se vender, tivessem um crescimento notório, como pode-se perceber através dos resultados, o *delivery*. No supermercado, pouco utilizado, mas passou por uma alavancagem no período pandêmico, dessa forma as instituições que dispunham dessa forma de entrega ou se adaptaram às contingências, foram vantajosas em suas vendas.

### 5.1. LIMITAÇÕES DA PESQUISA E SUGESTÕES PARA ESTUDOS FUTUROS

O questionário no formato *online* pode ser considerado uma restrição da investigação, visto que não havia a possibilidade de fazer possíveis esclarecimentos de dúvidas que surgissem no momento de o respondente realizar o preenchimento do questionário.

Outra limitação, se refere ao tempo, onde já se passaram três anos desde o início do período pandêmico, o que pode ter atrapalhado na hora de responder aos questionamentos, por esquecimento, ou da exatidão das respostas.

Espera-se que as informações que resultaram desta pesquisa, possam ser úteis e auxiliar os administradores e gestores, a fim de aprimorarem o entendimento acerca do comportamento do consumidor. Como proposta de estudos futuros, apontam-se as seguintes sugestões.

Esta pesquisa pode servir de referência para pesquisas voltadas para outros setores, não somente os supermercadistas, mas o comércio em geral, com o enfoque no comportamento do consumidor. A aplicação de outros critérios para o cumprimento dos objetivos utilizados nesta pesquisa é uma indicação para pesquisas futuras, novas

abordagens, mudança do enfoque da pesquisa, ou mantê-la como em relação a identificação do perfil dos consumidores, porém, de modo que se utilize outras ferramentas para a coleta de dados, como sugestão entrevistas.

As restrições implementadas decorrentes da pandemia trouxeram uma preocupação geral dos consumidores em relação a sua saúde de forma geral, foi possível perceber que a aptidão por alimentos saudáveis teve um aumento significativo em relação aos industrializados. Este detalhe abre brechas para futuros estudos, ao relacionar como as contingências de um fator em específico, influenciam todas as demais.

A pesquisa mostrou detalhar que os diversos tipos de perfis de consumidores estão à mercê das várias mudanças que podem vir a ocorrer. Todavia não foi possível diferenciar comportamentos distintos em cada tipo de perfil de consumidor. Indica-se a futuros pesquisadores da área, a trabalharem com um número maior de amostra de dados, para criar padrões, e descobrir se existe diferenciação no comportamento dos diferentes consumidores.

### REFERÊNCIAS

- [1] ABRAS. Agência Brasil. Setor de supermercados fatura 554 bilhões em 2020. Brasil: EBC, 2021. Disponível em: https://agenciabrasil.ebc.com.br/economia. Acesso em: 16 fev. 2022.
- [2] CARVALHO, L. O. R.; DUARTE, F. R.; MENEZES, A. H. N.; SOUZA T. E. S. Metodologia científica: teoria e aplicação na educação a distância. 1. ed. e-book. Petrolina: Universidade Federal do Vale do São Francisco, 2019.
- DA SILVA, E. G.; DOMINGUES, D. A. dos S; BIAZON, V. V. Comportamento do consumidor: Fatores que influenciam o poder de compra. **Revista E-Locução**, v. 1, n. 18, dez. 2020. Disponível em: http://periodicos. faex.edu.br/index.php/eLocução/article/view/295.
- [4] DIAS, S. R. **Gestão de marketing**.São Paulo: Saraiva, 2ª. Ed., 2012.
- [5] DÍGITRO. **Comportamento do consumidor: como ficará o mercado em 2022?** Disponível em: https://www.digitro.com/blog/comportamento-do-consumidor-2022. Acesso em: 22 jun. 2022.
- [6] ECKERT, A; ALEXANDRE, S. K; ROY, G. Comportamento no setor de varejo: compreendendo o comportamento do consumidor em um supermercado de periferia. **Almanaque multidisciplinar de pesquisa**, v 8, n 2. Rio de Janeiro, 2021.
- [7] GERHARDT, T. E; SILVEIRA, D. T; **Métodos de Pesquisa**. UFRS. 1ª Ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.
- [8] GIL, A. C. Como Elaborar Projetos de Pesquisa. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002. p. 1-176.
- [9] HAIR JR., J.F.; BABIN, B.; MONEY, A.H.; SAMOUEL, P. **Fundamentos de métodos de pesquisa em administração**. Porto Alegre: Bookman, 2005.
- [10] INSPER. **Como a Pandemia mudou o Comportamento dos Consumidores.** Disponível em:https://www.insper.edu.br/noticias/como-a-pandemia-mudou-o-comportamento-dosconsumidores/.
- [11] KAMLOT, D. COVID-19: Apreciação de mudanças comportamentais com base nos preceitos do marketing social. **Teoria e Prática em Administração**, São Paulo, v. 11, p. 1-10, 19 ago. 2021.
- [12] KOTLER, P., ARMSTRONG, G. **Princípios de marketing**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 15ª ed., 2015.
- [13] MEDEIROS, M. D. L; MASCARENHAS, R. G. T. Comportamento do Consumidor Durante a Pandemia de COVID-19: Estudo das Práticas de Consumo Alimentar em Ponta Grossa (PR). **Management in Perspective**, Uberlândia MG, v. 2, n. 1, p. 4-36, jun./2021. Disponível em: https://seer.ufu.br/index.php/RevistaMiP/article/view/58942/31573.

- OSTRONOFF, L. J. A pandemia e o setor supermercadista: uma reflexão. **Tessituras**, Pelotas, v. 8, n. 1, p. 63-69, jun./2020. Disponível em:
- https://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/tessituras/article/view/18907/11452#. Acesso em: 18 mar. 2022.
- [15] PARENTE, J. Varejo no Brasil: gestão e estratégia. Editora Atlas, 2000.
- [16] PATEL, N. Comportamento do Consumidor: O que é e fatores que o influenciam. Blog NEILPATEL, 2021. Disponível em: https://neilpatel.com/br/blog/comportamento-doconsumidor/.
- [17] PEREIRA, A. S.; SHITSUKA. D. M.; PARREIRA, F. J.; SHITSUKA, R. **Metodologia da Pesquisa científica.** Santa Maria, RS: UFSM, NTE, 2018.
- [18] SAMARA, B. S.; MORSCH A. M. **Comportamento do consumidor:** conceitos e casos. 1.ed. São Paulo: Pearson Universidades, 2004.
- [19] SANTOS, I. V. B. **Fatores que influenciam o comportamento do consumidor quanto a escolha do supermercado de sua preferência:** uma análise do setor supermercadista da cidade de Ijuí RS. Unijuí. Universidade Regional do Noroeste do estado do RS. Dacec. 2018.
- [20] SILVA, J. C. M. O comportamento do consumidor no supermercado e sua percepção de risco de infecção por covid-19. UFMS, Chapadão do Sul, MS. 2021.
- [21] SUPER HIPER. ABRAS divulga o Consumo nos Lares Brasileiros: crescimento de 1,07% em janeiro. Disponível em: https://www.superhiper.com.br/?s=faturamento+do+setor. Acesso em: 6 fev. 2023.
- [22] XP RESEARCH. **O setor de varejo supermercadista**. Disponível em: https://conteudos.xpi.com.br/renda-fixa/relatorios/o-setor-de-varejo-supermercadista/. Acesso em: 10 jan. 2023.

### Capítulo 2

### Impacto dos influenciadores digitais no consumo

Arthur Silveira Menna Barreto
Brenda de Oliveira Ferreira
Diéssica da Silva Belles
Lorenzo Augusto Marcuzzo de Oliveira
Luiz Cezar Pedroso Maciel
Marta Olivia Rovedder de Oliveira
Kelmara Mendes Vieira

Resumo: A partir do surgimento da *internet* e das redes sociais, houve um aumento na capacidade de influenciar outros usuários através das mídias sociais. Além disso, o uso excessivo das redes sociais pode causar um impacto negativo no bem-estar pessoal dos indivíduos, fazendo com que seus hábitos de consumo sejam afetados. Com isso, o objetivo do trabalho seria analisar o impacto dos influenciadores digitais no consumo, através de uma pesquisa quantitativa com alunos da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). A pesquisa foi aplicada de forma presencial, a partir de um formulário no *Google Forms* na UFSM. Foram obtidas 69 respostas válidas. O estudo foi baseado a partir do modelo conceitual proposto por Gashi (2017) e Aleem (2022).

Palavras-chave: influenciadores digitais, impacto no consumo, redes sociais.

### 1. INTRODUÇÃO

O crescimento tecnológico ao longo dos tempos possibilitou mudanças significativas nas relações de consumo dos compradores. Durante a década de 90, através dos primeiros meios digitais e da internet, foi possível a introdução do que hoje é chamado de marketing digital (Gazca et al., 2022). A internet e as redes sociais ampliaram significativamente a capacidade de influência, permitindo que qualquer pessoa compartilhasse conteúdo e alcançasse um público global instantaneamente (Pereira & Rosário, 2024), fazendo com que as informações e conhecimentos fossem compartilhados de maneira mais rápidos entre os usuários (Dhiman & Kumar, 2023; Ho & Ito, 2019). Em virtude disso, o marketing digital passou a ser uma ferramenta essencial nas organizações, uma vez que transformou de maneira significativa o relacionamento do consumidor com o mercado, diferenciandose do marketing tradicional, que é limitado ao alcance do seu público. Além disso, o marketing digital analisa a relação dos fatores que influenciam o comportamento dos consumidores (Marques et al., 2022).

Com relação a definição de influenciadores digitais, pode se inferir que são indivíduos os quais produzem conteúdo relevante para seus seguidores e que possuem habilidades para alterar ou despertar desejos e comportamentos do seu público, através do Facebook, Instagram, Youtube, Tiktok, entre outras plataformas. Dessa maneira, as empresas buscam realizar parcerias com influenciadores para divulgação de produtos por meio de publicidades em seu perfil (Esteves et al., 2022). Além disso, as exigências cada vez maiores dos consumidores contribuíram para esse cenário, tendo em vista que as organizações buscam novas maneiras de satisfazer os desejos e necessidades dos clientes (Silva et al., 2024). Assim, a era digital, por meio dos influenciadores digitais, provocou mudanças nos hábitos de compra dos indivíduos (Saraiva et al., 2022).

O uso excessivo das redes sociais pode causar um impacto negativo no bem-estar pessoal dos indivíduos, uma vez que ocorre a possibilidade de comparações com outros usuários, gerando uma influência de consumo por parte do compartilhamento de conteúdo (Ho & Ito, 2019; Lee, 2022). Essa comparação social pode ser entendida como um processo psicológico crítico, o qual os usuários levam em consideração fatores como opiniões e habilidade dos outros, podendo causar um consumo excessivo, uma vez que as redes sociais reforçam esse comportamento, trazendo consequências no impacto na autoimagem dos usuários (Da Silva & Brasil, 2022). No momento que os usuários interagem nas redes sociais, existe uma grande possibilidade de ocorrer uma autoavaliação em decorrência de observações sobre outros usuários logados na rede (Fagundes et al., 2020; Liu et al., 2017). Com isso, essas plataformas digitais são consideradas espaços ideais para que os indivíduos encontrem constantemente informações sobre outras pessoas, impactando e influenciando seus hábitos e suas decisões de consumo (Park & Baek, 2018; Floriano et al., 2020; Liu et al., 2017).

Dessa forma, este estudo, possui como objetivo principal analisar o impacto dos influenciadores digitais no consumo, através de uma pesquisa quantitativa com alunos da Universidade Federal de Santa Maria. Além da introdução já apresentada, este trabalho conta com uma parte dedicada ao referencial teórico, a metodologia utilizada no estudo, os resultados encontrados e as discussões e, por fim, uma seção para as considerações finais.

### 2. REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1. VISÃO EMPRESARIAL

Considerando o ponto de vista empresarial, as organizações que possuem canais digitais e redes sociais ativas conseguem estabelecer uma relação de confiança e credibilidade com os seus usuários, gerando resultados melhores nas estratégias de marketing. Estar sempre produzindo conteúdo para o público-alvo de determinada marca através de um perfil nas redes sociais é uma maneira fácil e simples de divulgação, que está disponível para qualquer empreendimento (Marques & Oliveira, 2022). A parceria com influenciadores digitais oferece uma série de vantagens para as marcas e empresas. Em primeiro lugar, proporciona um toque humano e uma maior credibilidade às campanhas de marketing, pois o público tende a confiar mais nas recomendações feitas por essas personalidades que já conquistaram sua confiança (Jardim & Di Pires, 2022).

Além disso, os influenciadores têm a capacidade de ampliar significativamente o alcance das campanhas, atingindo públicos que muitas vezes não seriam alcançados pelas mídias tradicionais. Isso se deve ao grande número de seguidores que muitos influenciadores possuem, podendo chegar a milhões de pessoas. Outro aspecto positivo, seria o aumento das taxas de conversão, uma vez que a influência dessas personalidades nas decisões de compra é notória. Seus seguidores tendem a seguir suas recomendações, o que pode resultar em um aumento nas vendas e no retorno financeiro para as empresas em um curto espaço de tempo (Moreira et al., 2023).

Em suma, a indústria dos influenciadores digitais não apenas movimenta uma quantidade considerável de recursos financeiros, mas também oferece benefícios tangíveis para as marcas, como maior alcance, engajamento, credibilidade, expansão de mercado e retorno financeiro rápido. Essa colaboração entre marcas e influenciadores tem se mostrado uma estratégia eficaz e essencial no cenário atual de marketing e publicidade, sendo capaz de impulsionar o sucesso e o crescimento das empresas que a adotam.

#### 2.2. MARKETING DIGITAL

A definição de marketing abrange todas as atividades que envolvam publicidade, propaganda e comunicação voltadas para satisfazer as necessidades e desejos dos clientes (Azambuja et al., 2023). Com o surgimento da internet, o marketing tradicional foi perdendo relevância para um novo método de atrair clientes. Essa nova inovação ficou conhecida como marketing digital, que nada mais é do que o uso de estratégias de marketing e comunicação na internet (Marques & Oliveira, 2022).

A mudança das relações de consumo para o digital torna o uso da tecnologia e das capacidades digitais fundamentais para as empresas, uma vez que são essas habilidades e processos que criam maior valor agregado ao produto ou serviço tornando a experiência do cliente mais satisfatória (Masrianto et al., 2022). Dessa maneira, a ascensão impressionante do uso de redes sociais ao redor do mundo é um reflexo da evolução tecnológica e da crescente conectividade digital (Araujo, 2023).

Através das redes sociais, o marketing digital está transformando as relações de consumo, uma vez que é fundamental para a criação de novas estratégias no mercado publicitário diante da necessidade crescente das pessoas de estarem sempre conectadas. Com isso, as empresas passaram a disponibilizar seus produtos e serviços no meio digital e nas redes

sociais, pois há uma divulgação maior de sua marca e aproximação dos seus clientes (de Souza Galvão, 2023).

Em virtude disso, surge a necessidade de contratar indivíduos capazes de divulgar produtos e serviços de outras empresas por meio de conteúdo de mídias sociais, tais como Instagram, Facebook, Twitter e Youtube, entre outros. Esse grupo específico de profissionais é denominado influenciadores digitais, pessoas capazes de influenciar as decisões de consumo de outras pessoas, que consomem seu conteúdo, através do alto número de seguidores e de tornar a empresa mais próxima do seu público, pois estabelece uma comunicação direta com seus clientes e stakeholders. (Pereira et al., 2023).

#### 2.3. INFLUENCIADORES DIGITAIS

A influência social é um fenômeno que se sucede no contexto de sistemas sociais. Entre algumas das definições mais recentes, influência social é uma mudança provocada num indivíduo por um outro indivíduo ou grupo, que conduz a uma alteração dos seus pensamentos, sentimentos, atitudes ou comportamentos (Rashotte, 2007; Jakesch et al., 2023). Entretanto, influência é também descrita como um processo de negociação que tem como objetivo encontrar uma harmonia entre o interesse pessoal e o interesse de terceiros, uma vez que obriga o indivíduo a decidir entre o seu próprio conhecimento ou as consequências que as suas ações podem refletir em terceiros (Goldsmith, 2015; da Silva Campos, 2023). Apresentando uma perspectiva mais estrutural acerca deste processo, Bocchiaro e Zamperini (2012) e Prabowo & Huwae (2023) teorizam que a influência pode ser aplicável a qualquer situação em que duas entidades – que podem ser duas pessoas, dois grupos ou uma pessoa e um grupo – se relacionam entre si e em que uma delas exerce influência sobre a outra. Ambas as partes interagem através de um "objeto" que corresponde, por norma, a uma opinião ou comportamento.

No contexto digital, os utilizadores que beneficiam de um maior poder de influência são, consensualmente, denominados de Influenciadores Digitais. Um influenciador é um indivíduo que atrai uma audiência online – que vai para além dos seus amigos e familiares – e para quem comunica através dos conteúdos digitais que produz, exercendo, assim, influência sobre os comportamentos, opiniões e valores de outros (Lampeitl e Åberg, 2017; de Jesus Rocha & neto, 2022). A forma como exerce este papel de influência parte do contato digital com o público, moldando a opinião e atitude dos seus seguidores através de mecanismos como blogs, tweets e outras ferramentas digitais nas redes sociais (Freberg et al, 2011; Josh et al., 2023).

Numa tentativa de distinguir influenciadores de utilizadores comuns, Mulyadi et al. (2023) sugerem que o status de influenciador é alcançado quando se preenchem três prérequisitos, nomeadamente: 1) reúne as capacidades necessárias para influenciar; 2) tem motivos; 3) e tem oportunidade para influenciar terceiros. O primeiro requisito é o mais polivalente, referente às características de personalidade do influenciador que, de acordo com os trabalhos de Freeberg et al. 2011 e Josh et al., 2023, é por norma um indivíduo comunicativo, inteligente, ambicioso, produtivo e ponderado. No que diz respeito ao segundo critério, os motivos que conduzem o influenciador à produção de conteúdo podem ter uma natureza interna ou externa, sendo os de natureza interna as características inerentes ao indivíduo quando este reconhece, de forma autônoma e voluntária, motivos para exercer influência online sobre um determinado assunto (Josh

et al., 2023) e de natureza externa, qualquer força exercida por terceiros, apontando como exemplo o interesse comercial das marcas em recorrer à relação de influenciadores com as suas audiências para propósitos publicitários. Por fim, o terceiro critério, referente à oportunidade, é fundamentado pela própria interatividade das redes sociais, que permite ao influenciador estabelecer contato com terceiros e ter, assim, um canal para os influenciar.

Devido à posição que ocupam, as celebridades são usadas pela sua popularidade, numa tentativa de a transferirem para apoiar serviços, produtos, ideias ou organizações que pertencem a áreas que podem ou não pertencer à área onde se distinguiram (Amaechi & Motalenyane, 2023). Em suma, o celebrity endorsement pressupõe que o imediatismo de uma personalidade pública se associe a uma marca para atribuir legitimidade à comunicação da mesma (Saputra, 2024). Contudo, os influenciadores podem não usufruir, em primeira instância, do imediatismo prévio das celebridades, uma vez que o seu ponto de partida pode ser o mesmo que o de qualquer Prosumer: assumem um papel autêntico, gerando conteúdo online e WOM, para partilhar uma experiência que tiveram, através de uma comunicação genuína, transparente e credível direcionada para os seus pares (Klauck, 2024).

Os influenciadores digitais possuem um grande número de seguidores nas redes sociais ou canais na internet. Com isso, conseguem persuadir seu público, exercendo um poder de influência (Fonseca, 2022). Os produtores de conteúdo digitais estabelecem uma conexão emocional com os seguidores, através dos diferentes nichos explorados em suas redes sociais, tais como moda, beleza, esportes, tecnologia e estilo de vida. Além disso, os influenciadores trabalham com públicos específicos, gerando uma maior atração das estratégias de marketing segmentado (Barbosa et al., 2022).

O trabalho dos influenciadores digitais envolve gerar valor econômico para seus vídeos e publicações, ao passo que o público busca informações sobre determinados produtos e serviços. Dessa forma, acontece uma relação entre os seguidores de forma natural (do Nascimento et al., 2024). Além disso, as organizações buscam influenciadores que possuam identificação com a marca divulgada e elevado alcance no segmento explorado. Todavia, também é importante ressaltar que devem estar alinhados com os valores da empresa, trazendo maior segurança e credibilidade ao público-alvo (Costa et al., 2024).

Em síntese, os influenciadores digitais possuem o papel de serem peças-chave para o branding das marcas que estão representando no digital, principalmente nas redes sociais, além de exercerem forte influência sob o seu público (Christino et al., 2023).

### 3. MÉTODO

Numa perspectiva de entender o impacto dos influenciadores digitais no consumo, o trabalho busca fazer uma análise a partir do modelo conceitual proposto por Gashi (2017) e Aleem (2022), que contempla a influência digital de acordo com a seguinte estrutura: por intermédio do conteúdo, grau de especialização e atratividade. Assim, o influenciador é o indivíduo capaz de construir uma relação de confiança com a audiência e ir ao encontro da identidade social do consumidor, obtendo assim poder de influência sobre o mesmo.

Para análise, foi elaborado um questionário (Anexo A). O instrumento é composto de um conjunto de variáveis de perfil (sexo, idade, raça e escolaridade), sete questões sobre os

influenciadores digitais em escala tipo Likert de cinco pontos, variando de discordo totalmente a concordo totalmente. Também foram feitas três perguntas, uma sobre a frequência com que o entrevistado acompanha influenciadores digitais, outra sobre as plataformas utilizadas para seguir influenciadores e uma pergunta relacionada com as áreas temáticas que os respondentes seguem nas redes sociais. Além disso, o questionário tinha como pergunta central se o entrevistado já tinha sido impactado em decorrência do acompanhamento de influenciadores digitais.

A pesquisa foi aplicada de forma presencial, a partir de um formulário no google forms na Universidade Federal de Santa Maria, onde os respondentes acessaram o questionário por meio de um QR code disponibilizado pelos pesquisadores. Foram obtidas 69 respostas válidas.

Como técnica de análise de dados foi utilizada a estatística descritiva.

### 4. ANÁLISE DOS RESULTADOS

A partir da análise dos resultados, ficou evidente que o impacto dos influenciadores digitais no consumo é bastante significativo. Dessa maneira, os indivíduos são influenciados através das redes sociais e influenciadores que consomem. Outro aspecto importante, seria que a tecnologia mudou também a maneira como as pessoas se relacionam, tornando a comparação entre usuários mais recorrente, aumentando a cultura de consumir através da comparação social (Joshi et al., 2023; Vrontis et al., 2021). A pesquisa foi realizada com os alunos da Universidade Federal de Santa Maria. A Tabela 1 apresenta o perfil dos entrevistados.

**Tabela 1:** Perfil dos entrevistados segundo as variáveis sexo, estado civil, raça e escolaridade

Variável	Categoria	Frequência	Percentual
Covo	Feminino	42	60,9
Sexo	Masculino	27	39,1
	Solteiro	62	89,9
Estado civil	Casado	4	5,8
	Outro	3	4,3
	Branco	50	72,5
	Preto	6	8,7
Raça	Pardo	13	18,8
	Amarelo	0	0,0
	Indígena	0	0,0
	Ensino médio completo	61	88,4
Escolaridade	Ensino superior completo	5	7,2
	Pós-graduação	3	4,3

Fonte: elaborado pelos autores (2024).

Constata-se que 42 (representando 60,9%) são do sexo feminino e 27 (39,1%) do sexo masculino. Em relação à variável estado civil, a maioria (89,9%) é solteira(o). Mais de 70%

dos respondentes são brancos, representando 50 indivíduos, quase 9% são pretos e 19% se declararam pardos. Por fim, com relação à variável escolaridade, 61 alunos possuem ensino médio completo, quase 90%, 5 possuem ensino superior completo, pouco mais de 7%, apenas 3 respondentes possuem pós-graduação.

Na sequência buscou-se avaliar a percepção quanto aos influenciadores digitais. A Tabela 2 apresenta as percepções dos entrevistados para os sete itens.

**Tabela 2:** Percepções sobre os influenciadores digitais

Vant (and	M/J:-			Frequên	ıcia	
Variável	Média	1	2	3	4	5
Consigo identificar o conteúdo de um influenciador que é produzido em parceria com uma marca.	4,304	0	4,3	10,1	36,2	49,3
Já deixei de seguir um influenciador nas redes sociais por causa de uma marca que estava vinculada a ele/ela.	3,377	22	10	10,1	24,6	33,3
Já deixei de seguir um influenciador nas redes sociais por causa de um produto que estava vinculado a ele/ela.	3,116	22	16	14,5	24,6	23,2
O conteúdo da imagem é suficiente para ser influenciado.	3,304	7,2	19	21,7	40,6	11,6
Quando exposto a conteúdos de influenciadores, costumo ler a descrição textual que os acompanha.	3,435	7,2	17	20,3	34,8	20,3
Preciso de uma descrição textual para que a necessidade de consumir determinado produto/serviço surja.	3,101	8,7	25	24,6	31,9	10,1
Tenho costume de procurar opiniões de outras pessoas antes de efetuar uma compra, sobretudo na internet.	4,304	1,4	4,3	5,8	39,1	49,3

Fonte: elaborado pelos autores (2024) 1 - Discordo totalmente; 2 - Discordo parcialmente; 3 - neutro; 4 - Concordo parcialmente; 5 - Concordo totalmente.

A Tabela 2 apresenta as médias das questões tipo likert, sendo 1 discordo totalmente, 2 discordo parcialmente, 3 neutro, 4 concordo parcialmente e 5 concordo totalmente. A questão envolvendo influenciadores produzindo conteúdo com marcas teve média superior a 4, indicando que os respondentes em média concordam com a afirmação. Com relação à questão: "deixar de seguir um influenciador por causa da marca vinculada a ele/ela", teve a média próxima de três, entretanto há uma ampla dispersão entre os

respondentes com a maioria concordando ou concordando totalmente e quase um terço discordando ou discordando totalmente. Para a questão "já deixei de seguir um influenciador nas redes sociais por causa de um produto que estava vinculado a ele/ela", o comportamento é bem semelhante ao da questão anterior, com uma média próxima de 3, mas ampla dispersão entre os entrevistados. A questão relacionada ao conteúdo da imagem ser suficiente para ser influenciado, teve média um pouco maior que 3, contudo mais de 50% concordam parcialmente ou totalmente, indicando uma grande dispersão nas respostas. Em relação à questão referente à descrição textual das publicações dos influenciadores, teve média de quase 3,5, com quase 55% dos respondentes concordando parcialmente ou totalmente com a afirmação, situação parecida com a questão anterior. Tendo em vista a necessidade de descrição textual para consumir determinado produto/serviço, a média ficou por volta de 3, entretanto mais de 30% dos respondentes discordam parcialmente ou totalmente com a afirmação, enquanto mais de 40% concordam parcialmente ou totalmente, apresentando uma grande dispersão das respostas. Por fim, a questão tenho costume de procurar opiniões de outras pessoas antes de efetuar uma compra, sobretudo na internet apresentou média superior a 4, indicando que a maioria dos respondentes concorda totalmente ou parcialmente com a afirmação.

Na sequência buscou-se identificar quais áreas temáticas os respondentes mais acessam nas redes sociais. A Tabela 3 apresenta os resultados.

**Tabela 3 -** áreas temáticas mais acessadas nas redes sociais

Variável	Categoria	Frequência
Futebol	Sim	34,8
ruteboi	Não	65,2
Einanasa	Sim	17,4
Finanças	Não	82,6
Lifostylo	Sim	29
Lifestyle	Não	71
Beleza	Sim	42
Deleza	Não	58
C / 1	Sim	47,8
Saúde	Não	52,2

Fonte: elaborado pelos autores (2024).

Com base nos resultados da Tabela 3 o futebol obteve uma frequência de quase 35%, finanças teve pouco mais de 17%, lifestyle obteve 29%, beleza teve 42% e saúde quase 48%.

Em seguida buscou-se avaliar a frequência com que os entrevistados acompanham influenciadores digitais e em que plataformas.

Tabela 4 - plataformas mais utilizadas para seguir influenciadores digitais

Variável	Frequência	Percentual
Instagram	48	69,6
Youtube	9	13
Facebook	2	2,9
Twitter	1	1,4
Tiktok	9	13

Fonte: elaborado pelos autores (2024).

Com base na Tabela 4, pode-se analisar que a plataforma Instagram é a mais utilizada para acompanhar influenciadores digitais. Além disso, a plataforma Twitter é a menos utilizada.

**Tabela 5 -** Frequência que acompanham influenciadores digitais

Variável	Frequência	Percentual
Diariamente	24	34,8
Algumas vezes na semana	28	40,6
Raramente	15	21,7
Nunca	2	2,9

Fonte: elaborado pelos autores (2024).

Finalmente buscou-se identificar a frequência com que os entrevistados acompanham os influenciadores digitais e o impacto destes. Com relação a frequência, a maioria dos entrevistados, cerca de 40%, marcou que acompanha algumas vezes na semana influenciadores. Além disso, quase 35% dos respondentes acompanham diariamente criadores de conteúdos digitais. Contudo, quase 3% não acompanham influenciadores digitais nas redes sociais.

**Tabela 6 -** Impacto no consumo causado pelos influenciadores digitais

Variável	Categoria	Frequência	Percentual
Seu consumo já foi impactado em decorrência	Sim	51	73,9
do acompanhamento de influencers? digitais?	Não	18	26,1

A Tabela 6 apresenta a relação dos respondentes tendo em vista o impacto causado em decorrência do acompanhamento de influenciadores digitais. Dessa forma, mais de 70% afirmam já terem sido influenciados, enquanto pouco mais de 26% consideram que seus hábitos de consumo não tiveram impacto dos influenciadores digitais.

### **5. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Diante do que foi mencionado anteriormente, pode-se observar que os influenciadores digitais geram impacto nos consumidores à medida que eles conseguem construir uma marca pessoal forte e persuasiva, o que proporciona vantagens às empresas devido ao seu caráter pessoal que aproxima o público da marca, aumentando o alcance engajamento,

credibilidade, expansão de mercado e gerando retorno financeiro de forma mais rápida. Além disso, o avanço tecnológico possui papel fundamental nesse processo, uma vez que as redes sociais surgiram como uma forma de aumentar a conexão e alcance das informações entre usuários. Dessa maneira, trouxe também impactos negativos no bemestar dos indivíduos, tendo em vista que pode causar um consumo exagerado por parte dos consumidores, considerando que estão mais suscetíveis às influências dos produtores de conteúdos digitais.

Nessa perspectiva, após a pesquisa realizada com estudantes da Universidade Federal de Santa Maria a respeito do impacto dos influenciadores digitais a partir de um modelo conceitual proposto por Gashi (2017) e Barbosa et al. (2022) é possível concluir que fatores como a marca, conteúdo de imagem, opinião de outras pessoas antes de efetuar compra são considerados pelos consumidores, podendo estar atrelados ao motivo pelo qual se deixam influenciar ou até mesmo pela razão que esses deixam de seguir determinado perfil. Dessa forma, o objetivo central do estudo, analisar o impacto dos influenciadores digitais no consumo, através de uma pesquisa quantitativa com alunos da Universidade Federal de Santa Maria, foi atingido com sucesso.

Uma das limitações desta pesquisa é o tamanho amostral. Pesquisas com amostras mais amplas são promissoras já que o marketing digital é uma estratégia cada vez mais utilizada.

#### REFERÊNCIAS

- [1] ARAUJO, M. A. C. D. . (2024). A construção da identidade de marca profissional por meio do personal branding: uma análise bibliográfica Recife. Portal De Trabalhos Acadêmicos, 15(1). Recuperado de https://revistas.faculdadedamas.edu.br/index.php/academico/article/view/3024.
- [2] Aleem, A., Loureiro, S. M. C., & Bilro, R. G. (2022). Luxury fashion consumption: A review, synthesis and research agenda. Spanish Journal of Marketing-ESIC, 28(2), 144-164.
- [3] Amaechi, C. E., & Motalenyane, A. M. (2023). Re-imagining first-year university students' reading culture: A collaborative transformative leadership perspective. Journal of Culture and Values in Education, 6(3), 179-193.
- [4] Azambuja, A. C., Barbacovi, N. E., Bavaresco, J., & Lopes, I. C. (2022). Análise do ambiente para a definição do plano de marketing na venda de serviços em um centro universitário. RACI-Revista Administração e Contábeis IDEAU, 1(01).
- Barbosa, M. D. O., Ferreira, F. L., & Christiano, J. M. M. (2022). Influenciadores digitais e branding: uma revisão bibliométrica e sistemática do campo no período de 1945-2019. Revista Alcance, 29(2), 208-226.
- [6] Bocchiaro, P., & Zamperini, A. (2012). Conformity, obedience, disobedience: The power of the situation. Psychology–Selected papers, 275, 294.
- [7] Costa, L. C., Teixeira, C. M. D., & de Castro Krakauer, P. V. (2024). O poder dos influenciadores digitais nas decisões de compra das pessoas. Revista Fatec Sebrae em debate-gestão, tecnologias e negócios, 11(20), 125-125.
- [8] Christino, J. M. M., Paula, G. R., & Ferreira, F. L. (2023). Consumption of plus-size clothing: a systematic review. Revista de Administração da UFSM, 16(4), e2.
- [9] da Silva Campos, I. S., dos Santos, C. E. R., Nunes, R. C., & Soares, M. C. (2023). Implementação de estratégia de marketing de relacionamento para o comércio varejista: estudo de caso na empresa completa moda. revista foco, 16(12), e3650-e3650.
- [10] da Silva, D., & Brasil, T. (2022). Por trás dos filtros. Revista Cathedral, 4(4), 1-15. Recuperado de http://cathedral.ojs.galoa.com.br/index.php/cathedral/article/view/572.

- [11] Dhiman, N., & Kumar, A. (2023). What we know and don't know about consumer happiness: Three-decade review, synthesis, and research propositions. Journal of Interactive Marketing, 58(2-3), 115-135.
- [12] de Souza Galvão, L. G. (2023). Atuação de influenciadores digitais no comportamento do consumidor e no processo decisório de compra. Revista de Gestão e Contabilidade da UFPI, 8(1), 97-108.
- [13] de Jesus Rocha, F. K., & Neto, I. F. F. (2022). E-commerce enquanto ferramenta estratégica: uma análise das ações dos empresários no ramo delivery. In Administração: princípios de administração e suas tendências-volume 4 (Vol. 4, pp. 70-90). Editora Científica Digital.
- [14] do Nascimento, M. F. F., Moretti, L., de Lorena Stanzani, A., Goncalves, A. H., & Schotten, P. C. (2024). O efeito do marketing de influência na decisão de compra dos consumidores. Encontro Internacional de Gestão, Desenvolvimento e Inovação (EIGEDIN), 7(1).
- [15] Esteves, N. O., de Souza Veras, R., & Santos, A. C. D. C. P. (2022). Redes Sociais: O impacto de influenciadores brasileiros no comportamento alimentar de mulheres. Research, Society and Development, 11(8), e49111831313-e49111831313.
- [16] Fagundes, L. S., Marot, T. A., & Natividade, J. C. (2021). Uso do Instagram, comparação social e personalidade como preditores da autoestima. Psico-USF, 25, 711-724.
- [17] Ferreira, M. A. G. R., Carvalho, M. A., Oliveira, L., & Barbosa, A. (2024). How digital influencer content and characteristics influence Generation Y persuasiveness and purchase intention. Tourism & Management Studies, 20(2), 25-38.
- [18] Festinger, L. (1954). A theory of social comparison processes. Human relations, 7(2), 117-140.
- [19] Floriano, M. D. P., Cezar, B. G. D. S., Silva, A. H., & Corso, K. B. (2020). Orientação para comparação social e uso do Facebook como influenciadores da atitude materialista de consumidores brasileiros. Revista Alcance, 27(2), 147-164.
- [20] Fonseca, B. (2022). O impacto dos influencers/influenciadores digitais no consumidor. The Trends Hub, (2).
- [21] Freberg, K., Graham, K., McGaughey, K., & Freberg, L. A. (2011). Who are the social media influencers? A study of public perceptions of personality. Public relations review, 37(1), 90-92.
- [22] Gashi, L. (2017). Social media influencers-why we cannot ignore them: An exploratory study about how consumers perceive the influence of social media influencers during the different stages of the purchase decision process.
- [23] Gazca, L., Mejía, C., & Ramos, J. (2022). Análisis del marketing digital versus marketing tradicional. Un estudio de caso en empresa tecnológica. Cuadernos Latinoamericanos de Administración, 18(35), 1-11.
- [24] Goldsmith, E. B., & Goldsmith, E. B. (2015). Social influence history and theories. Social Influence and sustainable consumption, 23-39.
- [25] Ho, H., & Ito, K. (2019). Consumption-oriented engagement in social network sites: Undesirable influence on personal well-being. European Journal of Marketing, 53(7), 1355-1377.
- [26] Jakesch, M., Bhat, A., Buschek, D., Zalmanson, L., & Naaman, M. (2023, April). Co-writing with opinionated language models affects users' views. In Proceedings of the 2023 CHI conference on human factors in computing systems (pp. 1-15).
- [27] Januário, L. M. G. D. C. A. (2024). Efeitos dos influenciadores digitais no passa-palavra de produtos através do Instagram (Doctoral dissertation).
- [28] Jardim, M., & Di Pires, L. (2022). O Instagram como dispositivo de construção de mercado nas redes sociais: a intimidade distinta como variável central junto aos influenciadores de fitness. Revista Brasileira de Sociologia-RBS, 10(24), 144-175.
- [29] Joshi, Y., Lim, W. M., Jagani, K., & Kumar, S. (2023). Social media influencer marketing: foundations, trends, and ways forward. Electronic Commerce Research, 1-55.
- [30] Klauck, V., da Rosa, S. C., & Barth, M. (2024). Influenciadores digitais e virtuais nas redes sociais e o poder de influência na decisão de compra do consumidor final. Revista Vianna Sapiens, 15(1), 31-31.
- [31] Lampeitl, A., & Åberg, P. (2017). The role of influencers in generating customer-based brand

- equity & brand-promoting user-generated content.
- [32] Lee, J. K. (2022). The effects of social comparison orientation on psychological well-being in social networking sites: Serial mediation of perceived social support and self-esteem. Current Psychology, 41(9), 6247-6259.
- [33] Liu, Q. Q., Zhou, Z. K., Yang, X. J., Niu, G. F., Tian, Y., & Fan, C. Y. (2017). Upward social comparison on social network sites and depressive symptoms: A moderated mediation model of self-esteem and optimism. Personality and Individual Differences, 113, 223-228.
- [34] Masrianto, A., Hartoyo, H., Hubeis, A. V. S., & Hasanah, N. (2022). Digital marketing utilization index for evaluating and improving company digital marketing capability. Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity, 8(3), 153.
- [35] Marques, D. T. R., Okoti, K. M., da Silva, S. D., & de Oliveira, E. A. (2022). Marketing digital–e sua influência de consumo em votuporanga. Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação, 8(5), 601-617.
- [36] Marques, M. O., & da Silva Oliveira, N. Q. (2022). O impacto dos influenciadores digitais no consumo de produtos através das redes sociais. REA-Revista Eletrônica de Administração, 21(1), 185-200.
- [37] Moreira, M. C., Ferreira, M. C. O., Bizarrias, F. S., Cucato, J. D. S. T., & Da Silva, J. G. (2023). O marketing verde e sua influência sobre o consumo consciente. Journal of Urban Technology and Sustainability, 6(1), e59-e59.
- [38] Mulyadi, M., Hariyadi, H., Hakim, L., Achmad, M., Syafri, W., Purwoko, D., ... & Muksin, M. (2023). The role of digital marketing, word of mouth (WoM) and service quality on purchasing decisions of online shop products. International Journal of Data and Network Science, 7(3), 1405-1412.
- [39] Park, S. Y., & Baek, Y. M. (2018). Two faces of social comparison on Facebook: The interplay between social comparison orientation, emotions, and psychological well-being. Computers in Human Behavior, 79, 83-93.
- [40] Pereira, C., & do Rosário, J. F. (2024). Influência do Marketing e-Word-of-Mouth versus Marketing de Influenciadores Digitais nas decisões de compra de turismo pelos Millennials. Comunicação Pública, 19(36).
- [41] Pereira, M. J. D. S., Cardoso, A., Canavarro, A., Figueiredo, J., & Garcia, J. E. (2023). Digital Influencers' Attributes and Perceived Characterizations and Their Impact on Purchase Intentions. Sustainability, 15(17), 12750.
- [42] Prabowo, S. K., & Huwae, A. (2023). Illness Perception Dan Kepatuhan Pengobatan Pada Pasien Gagal Ginjal Kronis Di Salatiga. Psibernetika, 15(2).
- [43] Rashotte, L. (2007). Social influence. The Blackwell encyclopedia of sociology.
- [44] Saputra, R. (2024). Governance Frameworks and Cultural Preservation in Indonesia: Balancing Policy and Heritage. Journal of Ethnic and Cultural Studies, 11(3), 25-50.
- [45] Saraiva, I. M. F., de Castro, D., & Neto, S. (2024). Análise das estratégias de marketing na engenharia civil do cariri cearense: um estudo baseado nas construtoras e seguidores da rede social Instagram. Brazilian Journal of Production Engineering, 10(3), 28-44.
- [46] Silva, João Victor Araújo da; Coelho, Pedro Felipe da Costa; Paiva, Luis Eduardo Brandão; Silva, Danillo Rodrigues Da; Costa, Francisco Carlos da Comportamento do consumidor de aplicativos de comida Caderno de Administração, vol. 32, núm. 1, 2024, Janeiro-Junho, pp. 146-177 Unuversidade Estadual de Maringá.
- [47] Taltekin Guzel, G. (2023). A practice theoretic perspective on influence. AMS Review, 13(3), 250-261.
- [48] Vrontis, D., Makrides, A., Christofi, M., & Thrassou, A. (2021). Social media influencer marketing: A systematic review, integrative framework and future research agenda. International Journal of Consumer Studies, 45(4), 617-644.

### **ANEXO** A

### Instrumento de pesquisa:

Sexo: ( ) Masculino ( ) Feminino ( ) Prefiro não responder
Idade:
Estado civil: ( ) Solteiro (a) ( ) Casado (a) ( ) Outro
Raça: ( ) Branco (a) Preto (a) Pardo (a) Amarelo (a) Indígena
Nível de escolaridade: ( ) Ensino médio completo ( ) Ensino superior completo ( ) Pós-graduação
Seu consumo já foi impactado em decorrência do acompanhamento de influencers digitais? ( ) Sim ( ) Não
Quais áreas temáticas a seguir você acompanha em suas redes sociais? (pode escolher mais de uma) ( ) Futebol ( ) Finanças ( ) Lifestyle ( ) Beleza ( ) Saúde
Q3. Consigo identificar o conteúdo de um influenciador que é produzido em parceria com uma marca. () Discordo Totalmente () Discordo Parcialmente () Neutro
( ) Concordo Parcialmente ( ) Concordo Totalmente
Q4. Já deixei de seguir um influenciador nas redes sociais por causa de uma marca que estava vinculada a ele/ela. ( ) Discordo Totalmente ( ) Discordo Parcialmente ( ) Neutro ( ) Concordo Parcialmente ( ) Concordo Totalmente
Q5. Já deixei de seguir um influenciador nas redes sociais por causa de um produto que estava vinculada a ele/ela. ( ) Discordo Totalmente ( ) Discordo Parcialmente ( ) Neutro ( ) Concordo Parcialmente ( ) Concordo Totalmente
Q6. O conteúdo da imagem é suficiente para ser influenciado. ( ) Discordo Totalmente ( ) Discordo Parcialmente ( ) Neutro ( ) Concordo Parcialmente ( ) Concordo Totalmente
Q7. Quando exposto a conteúdos de influenciadores, costumo ler a descrição textual que os acompanha. ( ) Discordo Totalmente ( ) Discordo Parcialmente ( ) Neutro ( ) Concordo Parcialmente ( ) Concordo Totalmente
Q8. Preciso de uma descrição textual para que a necessidade de consumir determinado produto/serviço surja. ( ) Discordo Totalmente ( ) Discordo Parcialmente ( ) Neutro ( ) Concordo Parcialmente ( ) Concordo Totalmente
Q9. Tenho costume de procurar opiniões de outras pessoas antes de efetuar uma compra, sobretudo na internet. ( ) Discordo Totalmente ( ) Discordo Parcialmente ( ) Neutro ( ) Concordo Parcialmente ( ) Concordo Totalmente
Com que frequência você acompanha influenciadores digitais? ( ) Diariamente ( ) Algumas vezes por semana ( ) Raramente ( ) Nunca
Qual plataforma você mais utiliza para seguir influenciadores? ( ) Instagram ( ) Youtube ( ) Facebook ( ) Twitter ( ) Tiktok

A escala proposta por Gashi (2017) e Barbosa et al. (2022) foi adaptada para realização da pesquisa quantitativa e foram acrescentadas questões, relacionadas ao perfil.

### Capítulo 3

O outro lado do marketing: a visão social do macromarketing a partir do sistema de marketing da indústria de alimentos deletérios

Rebeca Sá do Nascimento Carrazzoni

Resumo: Este artigo teórico se propôs a explanar sobre a vertente social do *marketing*, preocupada com a melhoria da vida do consumidor, dando ênfase a visão de *macromarketing* a partir de uma discussão sobre o sistema de *marketing* da indústria de alimentos deletérios, evidenciando aspectos problemáticos relatados pelos autores e analisando como funciona o sistema em questão. A visão social do *marketing* é a base para a análise das práticas de *marketing* empreendidas por estas organizações, destacando suas externalidades negativas por meio da compreensão do contexto de influência alimentar produzido pela indústria e suas consequências ao bem-estar individual e social. Ao final, uma delimitação de alguns agentes é feita, mas sugere-se a compreensão desse sistema em sua complexidade, considerando agentes, fluxos, ações e externalidades.

### 1. INTRODUÇÃO

Em sua trajetória teórica, marketing passou por modificações em seu foco, da simples troca de bens e serviços até uma visão ampliada de seu escopo como um sistema agregado de marketing, priorizando transformações sociais e seus atores (WILKIE; MOORE, 2012). Nesse sentido, Mittelstaedt, Kilbourne e Mittelstaedt (2006) explicam que o estudo de um sistema de marketing mais amplo vai além do consumidor individual e do mercado, concentrando-se no impacto da sociedade sobre os sistemas de marketing e o impacto dos sistemas de comercialização na sociedade.

Macromarketing enfatiza, preferencialmente, abordagens culturais, políticas e sociais, visualizando o mercado como um todo e tendo como unidade de análise, o mercado e o sistema de marketing (Mittelstaedt; Kilbourne; Mittelstaedt, 2006). Posto isso, o sistema de marketing está no cerne do pensamento sobre macromarketing (Layton, 2007).

O funcionamento do sistema de marketing gera saídas, sendo as principais: ações e os fluxos consolidados, valor gerado para os stakeholders, satisfação dos envolvidos e externalidades.

Cabe ressaltar que as consequências de um sistema de marketing, que podem ser entendidas como externalidades de marketing, estão embasadas em uma perspectiva de consumo agregado, o qual produz efeitos positivos e negativos no ambiente social (Costa, 2014). Sabe-se que o bom desempenho organizacional por meio de resultados de sucesso pode impactar negativamente de maneira imprevista nos consumidores, na sociedade e em outras partes interessadas (Fry; Polonsky, 2004).

Nesse contexto, insere-se a atuação da indústria de alimentos deletérios, a qual pode ser compreendida como um sistema de marketing indutor do consumismo não saudável e gerador de externalidades negativas para a sociedade (Costa, 2014). A indústria de alimentos tem sido responsabilizada pelo aumento do consumo de produtos ricos em sódio e açúcar, os quais causam diversas doenças e consequências negativas ao indivíduo.

O setor industrial alimentício está em um mercado competitivo, onde é necessário satisfazer seus stakeholders e incentivar que os clientes consumam mais, ou seja, que as pessoas ingiram mais os seus produtos. Por isso, as empresas buscam novos públicos com o intuito de expandir as vendas. As ferramentas para atingir este objetivo vão desde a publicidade direcionada até o desenvolvimento de novos produtos com a justificativa de atender às exigências dos consumidores, além disso, atualmente, tem se identificado o aumento das porções. Desta forma, todas as estratégias convergem para a promoção do comer mais, não menos (Nestle, 2013).

Em um contexto de mercado, é comum haver heterogeneidade na oferta e na demanda, para atendimento das necessidades de todos; entretanto, é importante reconhecer que o melhor comportamento de alguns pode impactar negativamente em outros (Mittelstaedt; Kilbourne; Mittelstaedt, 2006), causando um desequilíbrio nos sistemas de marketing e ferindo a premissa de uma distribuição justa de benefícios e sacrifícios a todos os stakeholders envolvidos neste sistema (Laczniak; Murphy, 2008).

Com efeito, é possível identificar disfunções no que se refere ao favorecimento de um lado – aumento do consumismo e crescimento das indústrias de alimentos deletérios – e as consequências causadas no outro lado – problemas de saúde, degradação do ser humano, aquisição de vícios e transtornos psicossociais, consequências à qualidade de vida, dentre

outros recorrentes novos problemas surgidos na sociedade do consumo no século XXI.

A partir do exposto, este artigo teórico pretende explanar sobre a vertente social do marketing, preocupada com a melhoria da vida do consumidor, dando ênfase a visão de macromarketing a partir de uma discussão sobre o sistema de marketing da indústria de alimentos deletérios na literatura.

#### 2. CONTEXTUALIZAÇÃO

Atualmente, as pesquisas sobre alimento e ato de comer invadiram as Ciências Humanas, partindo do pressuposto que a formação do gosto alimentar não se restringe ao aspecto nutricional, mas constitui uma categoria histórica, devido aos padrões de permanência e mudanças dos hábitos e práticas alimentares possuírem referências na própria dinâmica social (SANTOS, 2005). Para os seres humanos, o comportamento alimentar representa uma associação do estado fisiológico, psicológico e condições ambientais (Quaioti; Almeida, 2006).

Os padrões alimentares vêm mudando na grande maioria dos países e, em especial, nos emergentes, os quais estão relacionados à troca de alimentos *in natura* ou minimamente processados de origem vegetal (recomendados) por produtos industrializados prontos para o consumo. Esse processo desequilibra a oferta de nutrientes e a ingestão excessiva de calorias, o que implica aumento de doenças crônicas não transmissíveis, como obesidade e diabetes, além de hipertensão (pressão alta), doenças do coração e certos tipos de câncer, inicialmente tidas como doenças das fases mais avançadas da vida, mas observadas em jovens e crianças com maior frequência (Brasil, 2014).

No Brasil, segundo o IDEC (2015), ainda está longe de a população ver os seus direitos garantidos com relação à alimentação. Dependendo das características, o sistema de produção e distribuição dos alimentos pode promover justiça social e proteger o ambiente; ou, ao contrário, gerar desigualdades sociais e ameaças aos recursos naturais e à biodiversidade (Brasil, 2014).

De acordo com Fry e Polonsky (2004), a troca mutuamente satisfatória entre compradores e vendedores, visando resultados positivos para o consumidor e organização é um pressuposto do conceito de marketing. Com base na premissa de que marketing preconiza o equilíbrio nas relações de troca, torna-se sua reponsabilidade compreender situações sociais de desfavorecimento de um lado em detrimento de outro, com o intuito de propor alternativas para sua deformidade (Costa, 2014).

Nesse sentido, considerando a cadeia de alimentos processados e ultraprocessados, destaca-se o sistema de marketing de alimentos deletérios, que tem sido responsabilizado por externalidades negativas à sociedade. De fato, a missão principal dessas indústrias é vender os seus produtos, contudo promover alimentos ressalta questionamentos mais complexos do que promover o consumo do tabaco, por exemplo, pois a alimentação é necessária para viver, apesar de causar problemas quando consumida de forma inadequada (Nestle, 2013).

Segundo Wymer (2010), a publicidade incisiva despendida pela indústria alimentícia influencia as preferências alimentares, a compra de alimentos e marcas e o comportamento de consumo, reforçando-o e normalizando-o, mesmo as empresas negando esta premissa, continuam investindo montantes em publicidade.

Os efeitos da publicidade tem sido alvo de debates de diferentes atores sociais, incluindo pesquisadores, profissionais e governo. As reflexões tangem o potencial impacto deste tipo de ação na escolha dos alimentos, além disso, algumas indústrias produtoras de alimentos processados e ultraprocessados têm promovidos ações em prol de hábitos saudáveis, a exemplo do McDonald's e Coca-Cola, o que gera debates sobre a conduta ética do marketing desse sistema, tendo em vista a confusão que causa nos consumidores ao tentar convencê-los que comercializam saúde em seus produtos (Bakir; Vitell, 2010).

Posto isso, para que não haja uma desconsideração e, então, desfavorecimento de um lado do sistema, parte-se do pressuposto da justiça distributiva, que consiste no equilíbrio da distribuição dos benefícios e sacrifícios de um sistema que gera externalidades, de modo que todos os envolvidos, os stakeholders, sejam atendidos de forma justa, e que o sistema gere valor para todos de forma equilibrada (Ferrell; Ferrell, 1977).

#### 3. INFLUÊNCIAS NO CONSUMO ALIMENTAR: PRÁTICAS DE MARKETING

O consumo alimentar é algo básico e necessário à sobrevivência humana, contudo a ingestão de alimentos de forma inadequada pode causar sérios danos ao consumidor e a sociedade em geral, podendo levar até a morte. A escolha dos alimentos consumidos gera os hábitos ou costumes alimentícios de uma pessoa, o que implica na sua condição de saúde, bem como, na promoção, manutenção e recuperação desta saúde (Mendes-Netto et al., 2013).

Segundo Carvalho *et al.* (2013, p. 78), inúmeros fatores influenciam nos hábitos alimentares. Internamente, tem-se os emocionais e psíquicos, experiências vividas e preferências; externamente, podem ser apontados, familiares e amigos, valores culturais, o grau de instrução, o conhecimento a respeito da alimentação correta e sobre os artifícios apelativos midiáticos dentre outros.

Nesse contexto está inserida a influência das indústrias alimentícias e suas estratégias de aproximação dos consumidores, como a mídia que influencia nas escolhas da dieta adotada pelos indivíduos em geral, incentivando o consumo de alimentos processados, ultraprocessados, gordurosos e calóricos (Quaioti; Almeida, 2006). De acordo com Nestle (2013), para vender seus produtos, a indústria de alimentos apela por razões que escolhemos um produto ao invés do outro. Entretanto, a própria indústria determina o que as pessoas mais comem a partir e suas ações para promover seus produtos e convencer as pessoas que eles podem ser inseridos em uma dieta alimentar saudável.

As estratégias são motivo de discussão ética sobre o sistema da indústria alimentar e da utilização do sistema político a seu favor. Outro aspecto destacado são os imperativos do marketing da indústria alimentícia, que segundo a autora, se preocupa com quatro fatores: sabor, custo, conveniência e "confusão pública". Essa visão segue a lógica dos 4P's de marketing, onde a confusão pública, na visão de Nestle (2013), refere-se à promoção, que tem sido pouco clara com relação a informações e valores nutricionais de alimentos, além disso, a autora chama atenção para o fato de os alimentos industrializados serem promovidos em locais que costumam servir de fonte de informações, como por exemplo, sobre alimentos saudáveis, e por profissionais e representantes da própria indústria e isso impede que o consumidor possa compreender melhor que escolhas deve fazer.

No Brasil, o crescimento dos produtos industrializados data de 1960, quando a economia era liderada pelo setor de indústrias em geral: energia, transportes e a indústria de base, onde está incluída a alimentícia. O setor de alimentos teve grande expansão, principalmente, no ramo de leite em pó, o qual foi favorecido pela entrada do marketing como ferramenta para promover e vender os produtos (AMORIM, 2005). Em pesquisas, Amorim (2005) explica que as estratégias de marketing de promoção destinavam-se não somente ao público em geral, mas aos profissionais de saúde para que indicassem para as crianças desde o seu nascimento o produto, que era de absoluta segurança alimentar.

As peças publicitárias da indústria de leite em pó, Nestlé, direcionaram-se, primeiramente, aos profissionais da saúde e as mães, também aproveitou os momentos sociais e políticos do país, já na década de 80, quando atingiu sua hegemonia econômica, para introduzir novos hábitos alimentares pela difusão de alimentos industrializados complementares (Amorim, 2005).

De fato, as relações de interesse que poderiam regular a disseminação deste tipo de produto, alimentos deletérios, estão limitadas pelos fortes embates protagonizados pela indústria de alimentos deletérios em parceria com a indústria da comunicação e publicidade, as quais buscam aumentar as possibilidades de práticas dentro do sistema agregado de marketing e reduzir ações de intervenção governamentais de interesse público (Henriques *et al.*, 2014). Por fim, as autoras afirmam que, "não há nesse ambiente coletivo e público, que se estabelece por intermédio dos meios de comunicação, um convívio "equilibrado" de diferentes perspectivas éticas em torno do consumo, mas sim uma massificação de determinados valores" (Henriques *et al.*, 2014, p. 1226).

#### 4. MACROMARKETING E SISTEMA AGREGADO DE MARKETING

Segundo Wilkie e Moore (2003), a área de marketing e sociedade é fragmentada com relação ao seu *mainstream*. De acordo com o Quadro I, marketing e sociedade, apesar das divergências pontuadas pelos autores no que tange à fragmentação e aos interesses de marketing na atualidade, demonstra que a variedade de temáticas se relaciona ao desenvolvimento e bem estar da sociedade, considerando os agentes sociais envolvidos e, não apenas, uma das partes, como de costume. As ramificações possíveis da área de marketing e sociedade são vastas, em cada subárea pode-se encontrar uma diversidade de tópicos para discussão com foco na melhoria social e trocas equilibradas.

**Quadro 1 –** Subgrupos de marketing e sociedade

Subgrupo	Descrição
Políticas públicas e marketing	Seu foco tem sido em grande parte do sistema legal e as políticas do governo no que diz respeito à comercialização e defesa do consumidor. Congratula-se com o governo, a indústria e os profissionais do direito, bem como acadêmicos de qualquer disciplina.
Macromarketing	Macromarketing está focado em questões mais amplas relacionadas ao marketing como um sistema de provisionamento para uma sociedade. Representado por grupos focados em desenvolvimento econômico internacional, estudos de qualidade de vida e história do marketing. Orientação do Macromarketing representa o laço mais próximo a uma visão global do sistema de comercialização.
Economia do consumidor	Pesquisam questões de marketing a partir da perspectiva de fazer avançar o interesse do consumidor, aproximando-se de problemas dentro de diferentes contextos culturais e políticos com diferentes objetivos e métodos.
Marketing Social	Este tem sido um grupo composto de pesquisadores que estão interessados em ajudar instituições não lucrativas e entidades governamentais na concepção de intervenções eficazes de marketing, bem como, concentram-se em mudanças sociais e ajudam aqueles que gerenciam esses esforços.
Ética em marketing  Concentra-se em auxiliar o mundo corporativo na tomada de de éticas.	
Política internacional do consumidor	Distância e culturas ainda fazer barreiras presentes. Estas pessoas estão trabalhando em outras nações
Pesquisa transformativa do consumidor (TCR)	Essa nova entrada é uma consequência da ACR, composta por pesquisadores de consumo interessados em facilitar o avanço do bem-estar: "A meta principal da TCR é a divulgação oportuna e eficaz dos resultados das investigações para melhorar o bem estar de todos, consumidor e sociedade". O objetivo é promover ações que ajudem a melhorar a qualidade de vida dos consumidores.
Subsistência da iniciativa de mercado	Esta nova entrada concentra-se na investigação "bottom-up" (de baixo para cima), projetada para compreender e permitir o progresso de mercados de subsistência para os mercados sustentáveis, ou seja, os mercados caracterizados pela produção e consumo, que melhoram o bem-estar individual e da comunidade e preservam os recursos naturais sustentáveis.

Fonte: Silva (2015) adaptado de Wilkie e Moore (2012).

No que se refere ao macromarketing, o sistema de marketing apresenta-se no centro do seu pensamento, caracterizando-se como uma rede de indivíduos, grupos e / ou entidades ligados direta ou indiretamente, através da participação sequencial ou compartilhada em trocas econômicas que criam, montam, transformam e fazem sortimentos disponíveis de produtos, tanto tangíveis quanto intangíveis, fornecidas em resposta a demanda do cliente (Layton, 2007).

A visão geral do sistema agregado de marketing inclui o conjunto de ações referentes à troca, bem como o conjunto de agentes envolvidos em seu processo: demandantes, ofertantes, produtos e o contexto institucional. O equilíbrio do sistema pressupõe entradas (ofertantes e demandantes; desejo de benefícios e suposições de interesse; instituições de mediação); o próprio funcionamento do sistema a partir das ações (compra, venda, entre outros) e fluxos diversos (produtos, informações, influência, entre outros); a interação entre os agentes dentro de regras que contemplem os objetivos de todos (regras formais e informais, éticas e legais); resultando, ao final, em saídas para a sociedade (ações e fluxos, valores e satisfação, externalidades); e proporcionando a manutenção da estabilidade do sistema para gerar novos ciclos de aprimoramento (Costa,

#### 2014).

O sistema agregado de marketing vai além da troca econômica, abrangendo produtos, serviços, experiências e ideias, muitas vezes agrupadas, o que possibilita que a troca seja econômica ou não econômica, legal ou ilegal, bilateral ou multilateral. Deve existir um fluxo de informações subjacente à troca, cada um dos fluxos de propriedade, posse, finanças, riscos e informações podem gerar a especialização de funções com base em recursos diferentes, habilidades desenvolvidas e capacidade adquirida; contudo, caso um ou mais fluxos estejam ausentes ou desequilibrados, implica na possibilidade de perda de eficiência do sistema de marketing, podendo não atender às necessidades e interesses da sociedade ou falhar (Layton, 2009).

Para Layton (2007), a eficácia de um sistema de marketing pode ser identificada na contribuição para a qualidade de vida da comunidade. Na visão do autor, as saídas de um sistema de marketing são sortidas, sendo um conjunto de produtos, tangíveis e intangíveis, diferenciados por atributos, por localização no espaço e no tempo, ou por fatores como custo, qualidade ou preço. Embora os economistas tendam a ver a participação em um sistema de marketing como consequência dos processos de escolha racional, sociólogos econômicos têm se preocupado com a política de poder, com a importância das redes sociais, com os impactos culturais tanto do sistema sobre a cultura e vice-versa, e com o fluxos de informação dentro do sistema.

Nesse contexto, visando o equilíbrio do sistema de marketing, cabe o conceito de justiça no que se refere à distribuição de benefícios e sacrifícios de forma justa aos envolvidos na troca. Segundo Ferrell e Ferrell (1977), a justiça refere-se a uma condição moral aplicada a distribuição coerente de benefícios e responsabilidades de um objeto ou situação, remetendo a ideias de igualdade, legitimidade, equilíbrio, adequação, entre outros (Costa, 2014).

A justiça pode ser classificada em: processual, consiste em procedimentos e sistemas aplicados à execução de uma atividade; interacional, refere-se ao tratamento que os indivíduos recebem dos envolvidos na troca, ou seja, nas relações interpessoais; e, distributiva, consiste no equilíbrio na distribuição adequada em um sistema de marketing, onde todos os envolvidos recebem seus benefícios e custos de forma justa (Ferrell; Ferrell, 1977).

Desta forma, a justiça distributiva não se preocupa apenas com os resultados e eficiência do sistema de marketing, mas, principalmente, com a forma de distribuição destes resultados entre os agentes de forma justa. Portanto, este conceito possui uma clara conexão ao escopo dos estudos de macromarketing, por apresentar uma visão ampla da estrutura, funcionamento e envolvidos no sistema agregado de marketing, sem desconsiderar o papel de um agente em detrimento de outro e promovendo, assim, uma distribuição justa (Laczniak; Murphy, 2008).

Com efeito, para que haja equilíbrio no sistema agregado de marketing faz-se necessário um olhar mais focado nos stakeholders envolvidos direta e indiretamente no sistema, tendo em vista que todos recebem ou sofrem com alguma saída deste. Segundo Costa (2014), de fato, a lógica da justiça distributiva encontra apoio para seu propósito na teoria dos stakeholders, quando ambos pressupõem uma distribuição justa de benefícios e sacrifícios a todos os participantes do sistema.

A perspectiva dos stakeholders foi introduzida para explicar a responsabilidade social e a

ética na inclusão de partes interessadas ligadas à organização, como sociedade, Estado e outras instituições sociais. A teoria implica que os agentes legítimos participantes do sistema devem obter ganhos, sem priorização de um agente, reconhecendo o valor intrínseco de todas as partes por uma perspectiva ética e de equidade para manutenção do equilíbrio do sistema (Ferrell; Ferrel, 1977).

Nesse sentido, nas saídas do funcionamento do sistema podem ser geradas externalidades, positivas e negativas, para a sociedade, estas são vistas consequências da troca, podendo ser previstas ou não previstas. Segundo Mittelstaedt, Kilbourne e Mittelstaedt (2006), as consequências do funcionamento dos sistemas, que envolvem atividades de marketing e são complexos e heterogêneos, ultrapassam os stakeholders diretamente envolvidos, por isso, as externalidades do sistema agregado de marketing foram classificadas como reais externalidades de marketing (Costa, 2014).

Posto isso, macromarketing tem analisado as consequências do consumo em uma visão mais ampla das externalidades geradas, com foco direcionado ao consumo agregado da indústria. Assim, em estudos de macromarketing, é necessário considerar os efeitos positivos e negativos causados por este sistema, podendo ser destacados os desdobramentos causados pela indústria de alimentos deletérios na sociedade, na perspectiva do agente ofertante e demandante, além de considerar todos os envolvidos na estrutura e funcionamento para equilíbrio deste sistema, seus stakeholders.

### 5. INDÚSTRIA DE ALIMENTOS DELETÉRIOS: IMPACTOS NO SISTEMA E VULNERABILIDADE DO CONSUMIDOR

O sistema agregado de marketing pode gerar resultados que prejudiquem seus stakeholders, por isso preza-se por um equilíbrio do sistema onde todos recebam estes ganhos e custos de forma justa. Quando há este desequilíbrio e algum agente é prejudicado, este agente pode estar em uma condição vulnerável com relação ao funcionamento do sistema.

Nesse sentido, Costa (2014) destaca alguns problemas que podem ser identificados nesta situação: decisões de preços em canais complexos; o impacto ambiental dos produtos comercializados por meio de ações de marketing; o desenvolvimento de produtos que demarcam e condicionam diferenças entre grupos; desenvolvimento de políticas de preços de modo a explorar situações excepcionais de demanda; desenvolvimento de ações de comunicação de marketing que explorem as fragilidades intelectuais e cognitivas dos clientes, dentre outras possibilidades.

Segundo Baker, Gentry e Rittenburg (2005), a vulnerabilidade é um estado de impotência que resulta de um desequilíbrio nas interações de mercado ou a partir do consumo de mensagens de marketing e produtos. Isso ocorre quando o consumidor não possui domínio da situação e fica dependente de fatores externos. Além disso, na interação dos estados e características individuais com as condições externas os objetivos de consumo podem ser prejudicados, afetando a experiência de consumo, fazendo com que o consumidor experimente a condição vulnerável.

O potencial negativo do marketing não pode ser ignorado, sua influência tem impacto nos comportamentos das pessoas. Em 2014, Palma *et al.* realizaram um estudo evidenciando o poder e as articulações firmadas pela indústria de alimentos deletérios. Os autores

analisaram eventos liderados por entidades científicas que destacavam ações contra a obesidade e sedentarismo, identificando que estes eram patrocinados por indústrias produtoras de produtos apontados como influenciadores deste quadro de saúde.

Com efeito, o exposto reforça a visão anterior de Nestle (2013), ao comunicar que as indústrias objetivam confundir a mente dos atores do sistema, deixando seus papéis indefinidos pelo exercício do poder e redução da autonomia das instituições que buscam eliminar este tipo de consumo prejudicial (Palmas *et al.*, 2014).

Além das fronteiras éticas ultrapassadas pelas práticas empreendidas pelas indústrias de alimentos deletérios, de acordo com Caivano *et al.*(2017), vale destacar as consequências que essas ações causam para a saúde pública. Segundo os autores, os ingredientes palatáveis utilizados em alimentos ultraprocessados demonstram evidências de colaboração para o surgimento de epidemias de prevalências de Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT), as quais superlotam o sistema de saúde pública (Silva, 2015).

Enquanto isso, em favor do bem-estar dos envolvidos no sistema, Louzada *et al.* (2015) extraem de pesquisa realizada que as decorrências do consumo de alimentos ultraprocessados causam impactos desfavoráveis e destacam que a diminuição no consumo deste tipo de produto pode ser visto como uma trajetória para a promoção da alimentação saudável no Brasil.

Por outro lado, na contramão do equilíbrio das externalidades para os stakeholders, Caivano *et al.* (2017) apontam que políticas econômicas para circulação de capital internacional e desregulação de mercado impulsionam o aumento no consumo desses produtos alimentares. Os grupos econômicos que detêm o monopólio do mercado utilizaram estratégias de estabelecimento de relações por meio do financiamento acadêmico, governamental e parcerias público-privadas para crescimento do consumo de produtos deletérios. Ademais, fatores como atendimento de necessidades latentes atuais, como comodidade e conveniência, bem como preços acessíveis podem ser considerados qualificadores para a escolha destes produtos (Caivano *et al.*, 2017).

Desta forma, é necessário que marketing gere alternativas para minimizar os danos provenientes de sistemas desequilibrados. Nesse contexto, os programas de educação dos consumidores assumem que os consumidores têm o direito à informação completa do produto e que, assim, serão capazes de obter as suas necessidades satisfeitas no mercado (Adkins; Ozanne, 2005). Corroborando com a premissa, Layton e Grossbart (2006), explicam que o cerne da pesquisa em macromarketing encontram-se a educação do consumidor e a discussão de práticas éticas de marketing entre ofertantes e demandantes.

Posto isso, faz-se necessária a compreensão do funcionamento do sistema de marketing de alimentos deletérios em uma visão ampliada, com o intuito de caracterizá-lo enquanto sistema e identificar onde ocorre seu desequilíbrio. Desse modo, será possível articular ações para equilíbrio do sistema e da geração de externalidades baseadas na distribuição justa dos benefícios e sacrifícios entre todos os stakeholders.

#### 6. SISTEMA DE MARKETING DA INDÚSTRIA DE ALIMENTOS DELETÉRIOS

Sabe-se que os sistemas de marketing incluem mais do que o processo de troca econômica, englobando aspectos sociais, psicológicos, comportamentais, morais, econômicos e legais (Barboza, 2014). A compreensão desses sistemas demanda a

caracterização dos elementos essenciais como ambiente, componentes, atributos e propriedades e saídas das atividades (Carvalho, 2017), como pode ser observado no modelo de Costa (2015) adaptado pela autora Carvalho (2017) que demonstra a sua estrutura, o funcionamento e os resultados.

Cabe destacar que a caracterização de um sistema depende do olhar sobre a sua complexidade, neste artigo teórico a intenção é apenas apontar os principais agentes e distribuí-los dentro do modelo de Costa (2015), buscando a identificação de aspectos que remetam ao equilíbrio desse sistema de marketing.

Inicialmente, o agente ofertante é um stakeholder que elabora ofertas para a demanda, buscando atender as necessidades identificadas. Esse agente pode gerar externalidades positivas, como satisfação pelo consumo, e externalidades negativas, como comportamentos de vício e indução do consumo por práticas de marketing (BARBOZA, 2014). No caso do sistema de marketing da indústria de alimentos deletérios, o agente ofertante é a própria indústria com seus bens, serviços e ideias.

O stakeholder agente demandante pode ser representado pelo Estado, pelas organizações e pelo consumidor, os quais são responsáveis pelo funcionamento do sistema a partir do seu consumo das ofertas do ofertante, contudo o funcionamento é influenciado pelo comportamento de consumo. No caso da indústria de alimentos deletérios, os consumidores são envolvidos pelas suas criações, melhorias e inovações em busca de saber, agilidade, praticidade, preço e pertencimento social. Diversos aspectos sociais, culturais e econômicos influenciam no processo de consumo, os quais são conhecidos e utilizados pelas indústrias para convencer o consumidor, como relatado nas seções anteriores.

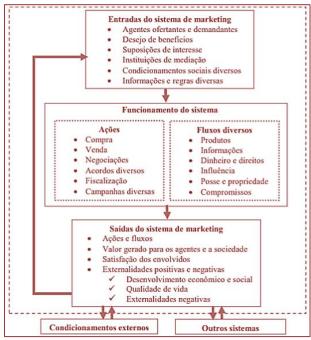


Figura 1 - Visão do sistema de marketing

Fonte: Carvalho (2017) adaptado de Costa (2015).

Segundo Barboza (2014), a busca desse agente é pela satisfação de suas necessidades e, em troca, ofertam retorno financeiro, lealdade, satisfação e aderência aos comportamentos incentivados pelos agentes ofertantes. Esse agente também pode gerar externalidades positivas, como contribuir para ações que auxiliem bons hábitos na sociedade, e negativas, como adotar vícios que geram danos à saúde.

No contexto institucional encontram-se os agentes indiretos que podem desempenhar ações reguladoras para as trocas do sistema de marketing. Segundo Barboza (2014), o Estado representa um desses agentes que a partir de atos regulatórios e programas de conscientização social podem gerar benefícios para (re)estabelecer o equilíbrio do sistema. Nesse caso estão presentes agências reguladoras, órgãos de apoio, associações e conselhos. A exemplo, o Conar - Conselho Nacional de Autorregulamentação Publicitária, possui a missão de mediar e regular as ações de incentivo ao consumo e destaque das ofertas desenvolvidas por organizações publicitárias para seus clientes (por exemplo, as indústrias de alimentos deletérios) com foco no consumo pela sociedade.

Nesse sentido, destaca-se a atuação apenas dos agentes, os quais são a engrenagem para o funcionamento do sistema. De fato, existem diversos outros agentes atuantes nesse sistema de marketing, mas esse artigo teórico restringiu-se apenas a caracterizar atuações e apontar possíveis agentes. Algumas organizações podem ser vistas como agentes indiretos, tais como escolas, conveniências, supermercados, entre outros. É necessária uma análise minuciosa para delimitar os stakeholders desse sistema e, então, compreender como se desequilibra. O intuito de uma análise aprofundada seria gerar proposições para o equilíbrio do sistema em prol da distribuição justa de benefícios e sacrifícios entre os stakeholders.

O contexto social que envolve aspectos da interação social, culturais, econômicos e de consumo detêm sua importância sendo visto, de acordo com o modelo de Costa (2015) na Figura 1, como entradas do sistema de marketing. Esses fatores são indutores e influenciadores de ações de consumo por demandantes. Cabe ressaltar que os próprios agentes demandantes, no caso consumidores em especial, podem gerar externalidades a partir de suas ações, consumo e resultantes para o sistema, dividindo com os agentes ofertantes, desse modo, a responsabilidade por possíveis saídas não previstas.

Por consequente, o produto deve ser considerado com agente do sistema, sendo caracterizado como aquele que "recepciona benefícios, na medida em que é objeto de transformação e aprimoramento antes e durante a troca" (BARBOZA, 2014, p. 64). É o que se chama matéria e, no caso da indústria de alimentos deletérios, pode ser o produto de consumo como doces, salgados industrializados, bebidas açucaradas, entre outros.

A complexidade do sistema resulta em diversos fluxos, a saber: de propriedade, de posse, de finanças, de risco e de informação (Layton, 2007). Com base nisso, o fluxo de informação deve ser compreendido dentro do sistema, a partir do pressuposto que produz comunicação entre os agentes, a qual pode ser assimétrica e causar externalidades negativas para algum stakeholder. A exemplo disso, nas seções anteriores foi tratado o caso destacado pela autora Nestle (2013) que discute o posicionamento ético de indústrias de alimentos deletérios que patrocinam e promovem eventos em prol de hábitos saudáveis, colocando-se como referência para o bem-estar do consumidor, confundindo sua percepção e afetando suas escolhas de consumo.

Ademais, como externalidades positivas desse sistema podem ser citadas a satisfação com a prestação do serviço e o consumo do produto, as interações sociais geradas e o poder de consumo por meio da mudança de práticas de marketing e viabilização do acesso a produtos, tais como o alimento. As externalidades negativas vão de encontro ao bemestar da sociedade e dos stakeholders, a partir do momento que os desfavorece no processo de troca do sistema. Portanto, em se tratando de alimentos deletérios, pode-se destacar danos à saúde, adoção de vícios, comportamentos nocivos ao indivíduo usuário e a sociedade e, ainda, consequências econômicas ao Estado e sociedade (como aumento da utilização da saúde pública por meio de DCNT). O sistema de marketing é complexo, sendo necessário considerar todos os agentes para compreensão e equilíbrio.

#### 7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O artigo teórico pretendeu fazer uma breve explanação sobre a vertente social do marketing, preocupada com a melhoria da vida do consumidor, dando ênfase a visão de macromarketing a partir de uma discussão sobre sistema de marketing da indústria de alimentos deletérios, evidenciando aspectos problemáticos relatados pelos autores e analisando como funciona o sistema em questão.

A partir das discussões, observa-se que o sistema de marketing é uma rede de relações de troca que geram benefícios e sacrifícios para todos os envolvidos, mas que em alguns casos pode estar desfavorecendo a atuação de um agente para favorecer outro. Desse modo, consequências negativas são resultantes desse processo, ferindo a premissa de troca justa e equilíbrio do sistema.

A visão social do marketing adentrou as pesquisas na área para derrubar a imagem do lado obscuro do marketing que se preocupa apenas com a venda desmedida de produtos para consumidores sem análise futura de suas consequências e aumento do lucro de grandes empresas para crescimento de mercado. A intenção não é eliminar trocas econômicas ou o consumo, mas fazê-lo de maneira consciente, considerando todo o contexto social e ambiental no qual a troca está inserida.

Nesse sentido, o consumidor sofreu danos na era de consumismo, reverberando socialmente em diversas esferas desde a saúde pública até problemas sociais de endividamento, pobreza e questões ambientais. Portanto, marketing e sociedade visa a minimização desses problemas sociais criados por marketing ou em conjunto com as práticas de marketing, utilizando os próprios conhecimentos de marketing para tentar reverter as problemáticas enfrentadas com a evolução social. Agendas de pesquisa mudaram seus focos para ver o consumidor como um agente que precisa receber o fluxo de informações do sistema e agir a partir disso.

Para esse artigo, a visão de macromarketing serviu de escopo central ao analisar a configuração do sistema de marketing da indústria de alimentos deletérios. A partir desse contexto, percebe-se uma discrepância entre os agentes desse sistema, sendo o consumidor um agente demandante que está em desfavorecimento. Apesar de ter benefícios, os sacrifícios ocorrem e externalidades podem ser observadas, as quais afetam a sociedade e o bem-estar comum, ferindo assim a premissa do macromarketing.

Sugere-se uma análise aprofundada desse sistema de marketing, compreendendo todos os seus agentes, fluxos, ações, funcionamento e externalidades com o intuito de gerar

proposições para suportar o desequilíbrio existente e proporcionar caminho para o atingimento do equilíbrio a partir da troca justa entre os agentes do sistema.

#### REFERÊNCIAS

- [1] ADKINS, N. R.; OZANNE, J. L. Critical consumer education: Empowering the low-literate consumer. *Journal of Macromarketing*, 2005, v.25, n.2,p. 153-162.
- [2] AMORIM, Suely Teresinha Schmidt Passos de. Alimentação infantil e o Marketing da Indústria de Alimentos. Brasil, 1960-1988. **História Questões & Debates**, v. 42, 2005.
- [3] BAKER, S. M.; GENTRY J. W.; RITTENBURG, T. L. Building understanding of the domain of consumer vulnerability. *Journal of Macromarketing*, v. 25, n. 2, 2005, p.1–12.
- [4] BAKIR, Aysen; VITELL, Scott J. The ethics of food advertising targeted toward children: Parental viewpoint. **Journal of Business Ethics**, v. 91, n. 2, p. 299-311, 2010.
- [5] BARBOZA, Stephanie Ingrid Souza. Sistema de marketing alimentar: uma análise da consideração ética do produto de origem animal. **Tese de Doutorado.** João Pessoa PB. Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade federal da paraíba PPGA/UFPB. 2014. Disponível em: https://repositorio.ufpb.br/jspui/bitstream/tede/5426/2/arquivototal.pdf. Acesso em: 14 jan 2020.
- [6] BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Guia alimentar para a população brasileira** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.
- [7] CAIVANO, Simone et al. Conflitos de interesses nas estratégias da indústria alimentícia para aumento do consumo de alimentos ultraprocessados e os efeitos sobre a saúde da população brasileira. **DEMETRA: Alimentação, Nutrição & Saúde**, v. 12, n. 2, p. 349-360, 2017.
- [8] CARVALHO, Diana Lucia Teixeira de et al. Sistema de marketing de saúde no Brasil: impactos dos fenômenos de medicalização e farmaceuticalização e alternativa de equilíbrio. **Tese de Doutorado** (Doutorado em Administração). João Pessoa PB. Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade federal da paraíba PPGA/UFPB. 2017. Disponível em: https://repositorio.ufpb.br/jspui/bitstream/tede/9407/2/arquivototal.pdf. Acesso em: 20 jan 2020.
- [9] CARVALHO, Elaine Alvarenga de almeida et al. Obesidade: aspectos epidemiológicos e prevenção. **Rev Med Minas Gerais**, v. 23, n. 1, p. 74-82, 2013.
- [10] COSTA, F. J. Marketing e sociedade uma visão disciplinar. Mimeografado, 2014.
- [11] COSTA, F. J. Marketing e sociedade. João Pessoa: Editora UFPB, 2015.
- [12] FERRELL, O. C.; FERRELL, M. Is all social exchange marketing?.**Journal of the Academy of Marketing Science**, v. 5, n. 4, p. 307-314, 1977.
- [13] FRY, Marie-Louise; POLONSKY, Michael Jay. Examining the unintended consequences of marketing. **Journal of Business Research**, v. 57, n. 11, p. 1303-1306, 2004.
- [14] HENRIQUES, Patricia; DIAS, Patricia Camacho; BURLANDY, Luciene. A regulamentação da propaganda de alimentos no Brasil: convergências e conflitos de interesses Regulation of food advertising in Brazil: convergence and conflicts of interest La regulación de la publicidad de alimentos en. **Cad. Saúde Pública**, v. 30, n. 6, p. 1219-1228, 2014.
- [15] IDEC. Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor. **Alimentos.** Disponível em: http://www.idec.org.br/tema/alimentos. Acesso em: 25 Nov. 2015
- [16] LACZNIAK, E.; MURPHY, P. Distributive justice: pressing questions, emerging directions, and the promise of rawlsian analysis. **Journal of Macromarketing**, v. 28, n. 1, 2008
- [17] LAYTON, Roger A.; GROSSBART, Sanford. Macromarketing: Past, present, and possible future. **Journal of Macromarketing**, v. 26, n. 2, p. 193-213, 2006.
- [18] LAYTON, Roger A. Marketing systems—A core macromarketing concept. **Journal of Macromarketing**, v. 27, n. 3, p. 227-242, 2007.

- [19] LAYTON, Roger A. On economic growth, marketing systems, and the quality of life. **Journal of Macromarketing**, 2009.
- [20] LOUZADA, Maria Laura da Costa et al. Impact of ultra-processed foods on micronutrient content in the Brazilian diet. **Revista de saúde publica**, v. 49, 2015.
- [21] Mendes-Netto, R. S., Teixeira, P. D. S., Reis, B. Z., Vieira, D. A. S., da Costa, D., & Costa, J. O. (2013). Ações Educativas para Promoção de Hábitos Alimentares Saudáveis: relato de uma experiência. **Revista de Extensão Universitária da UFS**, v. 1, n. 2, 2013.
- [22] MITTELSTAEDT, John D.; KILBOURNE, William E.; MITTELSTAEDT, Robert A. Macromarketing as agorology: Macromarketing theory and the study of the agora. **Journal of Macromarketing**, v. 26, n. 2, p. 131-142, 2006.
- [23] NESTLE, Marion. *Food politics: How the food industry influences nutrition and health*. Vol. 3. Univ of California Press, 2013.
- [24] PALMA, Alexandre et al. Conflitos de interesse na "guerra" contra a obesidade: é possível servir a dois senhores?. **Saúde e Sociedade**, v. 23, n. 4, p. 1262-1274, 2014.
- [25] QUAIOTI, Teresa Cristina Bolzan; ALMEIDA, Sebastião de Sousa. Determinantes psicobiológicos do comportamento alimentar: uma ênfase em fatores ambientais que contribuem para a obesidade. **Psicologia USP**, v. 17, n. 4, p. 193-211, 2006.
- [26] SANTOS, Carlos Roberto Antunes dos. A alimentação e seu lugar na história: os tempos da memória gustativa. **História Questões & Debates**, v. 42, 2005.
- [27] SILVA, Rebeca Sá do Nascimento. Obesidade infantil como um problema de macromarketing: fatores de influência e contribuições de marketing social. 2015. 163 f. Dissertação (Mestrado em Administração) Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2015
- [28] WILKIE, W. L.; MOORE, E. S. Scholarly research in marketing: Exploring the "4 Eras" of thought development. *Journal of Public Policy & Marketing*, 2003, v. 22, n. 2, p. 116-146.
- [29] WILKIE, William L.; MOORE, Elizabeth S. Expanding our understanding of marketing in society. **Journal of the Academy of Marketing Science**, v. 40, n. 1, p. 53-73, 2012.
- [30] WYMER, Walter. Rethinking the boundaries of social marketing: Activism or advertising?. **Journal of Business Research**, v. 63, n. 2, p. 99-103, 2010.

# Capítulo 4

Sobrevivência de microempresas no estado de Minas Gerais em tempos de pandemia<sup>1</sup>

Maria Elizete Gonçalves Sara Gonçalves Antunes de Souza Vânia de Cássia Gonçalves Nunes Maria de Fátima Rocha Maia Marília Borborema Rodrigues Cerqueira

Resumo: Este estudo teve por objetivo estimar as curvas de sobrevivência para coortes de microempresas fundadas no ano de 2013, estabelecidas nas mesorregiões Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba, Região Metropolitana de Belo Horizonte (RMBH) e Norte de Minas Gerais. Essas empresas, do setor industrial, de serviços e comércio, foram acompanhadas até o ano de 2020, que foi marcado pelo início da pandemia de COVID-19. Os resultados apontaram diferenças significativas nas curvas de sobrevivência por setor e por região. Em termos quantitativos, o total de falências ocorrido no ano inicial da pandemia (2020) geralmente foi inferior ao total dos anos anteriores (2013 a 2019), talvez pelo fato das MEs analisadas já estarem no mercado a mais de cinco anos, portanto, apresentando uma certa maturidade; além das medidas governamentais adotadas. Contudo, a análise de sobrevivência revelou uma redução mais acentuada nas taxas de sobrevivência das MEs, na transição dos anos 2019 e 2020.

Palayras-chave: Análise de sobrevivência, microempresas, Minas Gerais, Covid-19.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Este artigo é parte de uma pesquisa financiada pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG).

#### 1. INTRODUÇÃO

A teoria do ciclo de vida organizacional parte da premissa que as organizações possuem um comportamento semelhante ao ciclo biológico dos seres vivos; o que motivou alguns autores a tentarem explicar os estágios do ciclo de vida das organizações (Miller e Friesen, 1984; Scott; Bruce, 1987; Adizes, 1990; Greiner, 1994; Lester; Parnell; Carraher, 2003).

Neste ínterim e seguindo essa premissa, outros autores têm desenvolvido estudos relacionados à demografia das empresas, enfatizando principalmente a sobrevivência e mortalidade empresarial. Em Minas Gerais, unidade espacial de análise desta investigação, destaca-se o estudo realizado por Nunes (2019). Mais recentemente, alguns estudos foram realizados (Brito et al. 2021; Salomé et al. 2021; IPEA, 2023), tendo em vista verificar o impacto da Covid-19 sobre as micro e pequenas empresas (MPEs).

No país, na maioria dos estudos sobre a temática, o foco dos autores recai sobre as MPEs devido à sua representatividade numérica; que por sua vez impacta os níveis de produção e emprego regionais. De acordo com dados do Serviço Brasileiro de Apoios às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE), extraídos da Receita Federal do Brasil, no primeiro trimestre do ano de 2024 havia no país 8.429.476 MPEs, representando 37,70% do total de estabelecimentos brasileiros (SEBRAE, 2024). Deste total, 7.166.158 (cerca de 85%) correspondiam à microempresas (MEs).

Em Minas Gerais, no ano de 2023, o total de MPEs correspondia a 782.086, sendo que deste total 686.032 (cerca de 87,7%) correspondiam a MEs; equivalente a 31% do total de estabecimentos (SEBRAE, 2023). No Estado (tal como no país), os setores de atividade econômica mais representativos, em termos de número de empresas, são, respectivamente, o setor de serviços, comércio e indústria.

Contudo, apesar da alta representatividade, os estabelecimentos desse porte enfrentam grandes desafios relacionados à sua sobrevivência. Na literatura são vários os motivos que levam à mortalidade destes estabelecimentos, os quais envolvem desde fatores específicos aos empreendedores, como fatores relacionados às empresas e ao ambiente externo. Por exemplo, Marques (2020) em um estudo de cunho bibliográfico que teve por base as MPEs brasileiras, analisadas no período de 2013 a 2019, identificou que entre os principais fatores relacionados à mortalidade precoce das MPEs destacam-se a incompetência gerencial, a falta de capital de giro, a ausência de planejamento estratégico, a elevada carga tributária e a recessão econômica.

Em se tratando de fatores externos, no ano de 2020 os diversos países mundiais tiveram a sua economia fortemente afetada em função da ocorrência da pandemia da Covid-19. Em períodos de crise, a história mostra que as empresas mais impactadas são as de menor porte. Neste sentido, no Brasil foram afetadas sobretudo as micro e pequenas empresas, mediante queda abrupta da demanda, paralisação das atividades e encerramento de diversos empreendimentos (Nogueira e Moreira, 2023). Segundo dados do IBGE (2020) na fase inicial da pandemia, até junho de 2020, quase todas as empresas que foram encerradas eram de menor porte, com destaque para as MEs. Esse aspecto resulta em grandes preocupações, uma vez que os estabelecimentos deste porte compreendem proporção significativa dos estabelecimentos existentes, em todos os setores econômicos.

Nesta perpectiva, este estudo teve o propósito de responder às seguintes questões de pesquisa: Em Minas Gerais, as curvas de sobrevivência à falência diferem, de forma significativa, entre as MEs dos setores industrial, de comércio e serviços? O nível de

desenvolvimento regional está relacionado à sobrevivência das MEs? Em que medida a pandemia de Covid-19 pode ter afetado a sobrevivência dos estabelecimentos analisados?

Para responder a estes questionamentos, definiu-se como objetivo do estudo estimar as curvas de sobrevivência à falência para as MEs fundadas no ano de 2013, as quais foram acompanhadas até o ano de 2020; sendo que a análise abrangeu os setores supracitados e as mesorregiões Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba, Região Metropolitana de Belo Horizonte (RMBH) e Norte de Minas. Estas mesorregiões foram selecionadas por apresentarem distintos níveis de desenvolvimento econômico em Minas Gerais²; sendo desta forma boas representantes do Estado para se entender a dinâmica das MEs.

Este estudo assume especial importância devido à representatividade das microempresas no universo empresarial, sendo responsáveis pela geração de um volume expressivo de emprego e renda regionais, nos diversos setores de atividade econômica. Para o seu desenvolvimento, além da análise descritiva, foi aplicada a Análise de sobrevivência, com o evento de interesse determinado pela falência do estabelecimento. No primeiro caso, foram utilizados dados da Receita Federal do Brasil, disponibilizados no *site* do Inteligência SEBRAE, sobre constituições e fechamentos de MEs. No segundo caso, foram utilizados microdados da base Relação Anual de Informações Sociais (RAIS). O período de análise correspondeu aos anos de 2013 a 2020.

### 2. O CICLO DE VIDA ORGANIZACIONAL E A SOBREVIVÊNCIA EMPRESARIAL 2.1. ESTÁGIOS DO CICLO DE VIDA ORGANIZACIONAL

Os diversos estágios pelos quais passam as organizações, segundo a teoria do ciclo de vida organizacional, podem ser comparados às fases de vida dos seres biológicos. No entanto, não há consonância na literatura quanto à classificação desses estágios empresariais. Dentre o arcabouço teórico, destacam as abordagens realizadas por Miller e Friesen (1984), Scott e Bruce (1987), Adizes (1990), Greiner (1994) e Lester; Parnell; Carraher (2003), entre outros.

Segundo Miller e Friesen (1984) a correta identificação do estágio do ciclo de vida que a organização se encontra deve considerar a situação organizacional (contexto), estrutura, estratégia e estilo de tomada de decisão; sendo o ciclo de vida organizacional formado pelas seguintes fases: Nascimento, Crescimento, Maturidade, Rejuvenescimento e Declínio.

Scott e Bruce (1987) apontam que o ciclo organizacional é composto por cinco fases: início, sobrevivência, crescimento, expansão e maturidade. A fase inicial corresponde à abertura do negócio. Na fase de sobrevivência a organização busca adaptar-se ao ambiente em que está inserida. A fase de crescimento caracteriza-se pelo alcance da estabilidade, expansão da capacidade produtiva e captação de novos mercados. Na fase

51

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Estudo realizado por Nunes (2019) apontou que em 2011 estas mesorregiões ocuparam, no *ranking* mesorregional do Estado, a primeira, a quinta e a décima colocação, respectivamente, para o Índice Firjan de Desenvolvimento. Quanto ao indicador Produto Interno Bruto (PIB) *per capita*, também relacionado ao desenvolvimento econômico, em 2011 e 2016 o Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba ocupou a primeira colocação no *ranking*, a RMBH ocupou a 6ª e a 7ª posição em cada ano, sendo que o Norte de Minas permaneceu na 10ª posição em ambos os anos.

'maturidade' a organização encontra-se consolidada e os principais investimentos são direcionados à atualização empresarial e *marketing*.

Adizes (1990), de forma mais concisa, classificou o ciclo de vida organizacional em dois estágios: crescimento e envelhecimento. O estágio de crescimento é constituído pela abertura do negócio e os anos iniciais de funcionamento; o equilíbrio do fluxo de caixa e crescimento empresarial; a inserção do gestor profissional e surgimento dos conflitos de agência e o equilíbrio organizacional. Já o estágio de envelhecimento empresarial é composto pela estabilidade; aristocracia, com uma ênfase na divisão de dividendos e na estrutura física; burocracia incipiente, em que os maus resultados se tornam aparentes, ocorrendo uma redução da elasticidade da demanda e dos lucros; e a morte, que é a falência organizacional.

Para Greiner (1994) o ciclo de vida organizacional é constituído por cinco fases: criatividade, direção, delegação, coordenação e colaboração. A fase 'criatividade' busca a criação de produtos e identificação do mercado. A fase 'direção' possui enfoque na estrutura e organização das atividades operacionais. A fase 'delegação' é marcada pela descentralização das atividades e divisão das responsabilidades entre os diversos níveis hierárquicos, corroborando para o surgimento de crises relacionadas ao controle empresarial. Na fase de coordenação são priorizados as normas e procedimentos em detrimento da inovação, ocasionando crises burocráticas. Por fim, a fase de colaboração é formada pela união de esforços de todos os setores organizacionais a fim de evitar o encerramento do negócio e superar as crises de controle e burocrática.

Lester; Parnell; Carraher (2003), baseados no estudo de Miller e Friesen (1984), também argumentam que o ciclo de vida organizacional é formado por cinco estágios: Existência, Sobrevivência, Sucesso, Renovação e Declínio. A fase 'Existência' corresponde à inserção da organização no mercado à viabilidade do negócio. A fase 'Sobrevivência' é pautada na busca da continuidade das operações. A fase 'Sucesso', também denominada 'Maturidade', preconiza a formalização da estrutura organizacional e proteção da parcela de mercado conquistada. Na fase 'Renovação', a organização procura reinventar-se com base na inovação, trabalho em equipe e processo de tomada de decisão descentralizado. Na fase 'Declínio' há constantes perdas de mercado, podendo levar à falência empresarial.

Não obstante, conforme Mintzberg (2003), independentemente da fase do ciclo de vida em que uma organização se encontra, esta deve operar sua estrutura organizacional de forma eficaz buscando melhorar o seu desempenho para, assim, poder alcançar a estabilidade e promover a longevidade. Além disso, Morgan (2006), ao comparar as organizações com organismos vivos, frisa que estas devem adaptar-se e sobreviver num ambiente em constante mudanca.

Wood Júnior (2002) também aponta que situações de instabilidade ambiental e, sobretudo, o acirramento da competitividade implicam adaptabilidade e mudanças institucionais sistemáticas por parte das organizações, a fim de assegurarem a sobrevivência e consequente longevidade.

O ambiente organizacional, de acordo Mintzberg (2003, p.155), "compreende virtualmente tudo o que está fora da organização, ou seja, sua tecnologia, a natureza de seus produtos, clientes e concorrentes, sua localização geográfica, clima econômico, político e até meteorológico em que deve operar". Nesta linha, Lacerda (2012) afirma que no caso das micro e pequenas empresas, o impacto de fatores ambientais representa um

especial desafio para o seu sucesso devido a limitações concernentes a recursos, posição no mercado e estilo de liderança.

#### 2.2. A PANDEMIA DA COVID-19 E A SOBREVIVÊNCIA DAS MPES

A mais de um século pesquisadores de diferentes países estudam as razões que levam à mortalidade das empresas. Entre os autores que abordam esse tema, estão por exemplo Amankwah-Amoah (2016 apud Araújo et al., 2019), que reúne algumas teorias que abordam as causas do fracasso empresarial; Barrow (1993 apud Brito, 2021) que examina a mortalidade das pequenas empresas britânicas; o SEBRAE (2014) que pesquisa os motivos da mortalidade nos cinco primeiros anos de vida das empresas, entre outros estudos que buscam tipologias dos motivos pelos quais as MPEs fecham.

Especialmente a partir do ano de 2019, o deflagrar da pandemia da COVID-19, no Brasil, provocou gradativas alterações em todos os setores produtivos, impactando a economia global (IPEA, 2023). Embora a pandemia tenha afetado, de forma diversa, as empresas, ela se apresentou especialmente devastadora para os pequenos negócios. Nesses se intensificou o processo de fechamento das pequenas unidades de produção (Marcelino et al., 2020).

Diante das limitações impostas pelo isolamento social, houve alteração na dinâmica de ofertas e demandas. Notadamente, ocorreu variação negativa na demanda da maioria dos setores, e diversos gargalos nos processos e cadeias produtivas. Esse contexto levou a queda no faturamento da maioria das empresas que, num curto espaço de tempo, se viram obrigadas a buscar novas estratégias de comercialização para viabilizar a manutenção do negócio. Tais transformações contextuais, sem precedentes, se deram num cenário em que nenhuma empresa estava preparada. Com base em dados do IBGE, o estudo do IPEA (2023) ajuda a corroborar esse entendimento, ao mostrar que, até junho de 2020, das empresas que encerraram suas atividades 99,8% eram de pequeno porte.

O estudo de Brito et al. (2021), por meio da análise temporal do ano de 2015 a 2020, analisou os efeitos da COVID-19 nas constituições e extinções das micro e pequenas empresas no Brasil. Ainda que as medidas de restrição, motivadas pela pandemia tenham provocado interrupção em atividades econômicas, o referido estudo mostra que, ao contrário do que se esperava, as constituições de MPEs aumentaram no ano de 2020. Ao se considerar a totalidade das empresas, que inclui empresas de grande porte, em 2020 ocorreu um aumento de 6% em relação a 2019 (Brito et al., 2021). Como ficará evidente esse aumento não minimiza os efeitos perversos da pandemia.

A pesquisa realizada por Salomé et al. (2021) objetivou analisar o impacto da pandemia da Covid-19 na gestão financeira das micro e pequenas empresas do setor varejista de Cláudio-MG (2020/2021). Os resultados demonstraram que as empresas pesquisadas eram de diversos ramos de atividade, com predominância do ramo de vestuário, e atuavam no mercado entre dois e cinco anos. Foi verificado que os impactos ocasionados pela crise decorrente da pandemia sobre a maioria das empresas pesquisadas foram negativos. Entre eles destacam-se a queda no faturamento; a mudança na forma de funcionamento da empresa; o aumento dos gastos, principalmente com pessoal e impostos; a demissão ou afastamento de funcionários; entre outros. Contudo, para algumas empresas o impacto foi positivo, pois, aumentaram os canais de atendimento, alcançaram maior visibilidade nas redes sociais, tiveram aumento no

faturamento, entre outros fatores.

Vale observar que medidas impulsionadas por alguns setores da sociedade organizada, em certa medida, adotadas pelo setor público, foram importantes no processo de enfrentamento do contexto de crise desencadeada pela Covid-19 e seus desdobramentos. Entre essas medidas estavam a facilitação de acesso ao crédito, inclusive com linhas diferenciadas para as empresas; redução da jornada de trabalho; garantia dos empregos para evitar demissões; subsídios para manutenção dos empregos; adiamento e/ou ampliação de prazo de pagamento de tributos; adoção dos auxílios financeiros emergenciais para parcela da população; etc.

O auxílio emergencial, como medida de enfrentamento, desempenhou papel de grande relevância social e econômica. Voltado para pessoas em situação de vulnerabilidade, cumpriu papel importante para os trabalhadores autônomos, informais e para os microempreendedores individuais (MEIs), dado o seu efeito multiplicador em estimular o consumo e a economia no geral.

Ressalta-se que, mesmo diante de um cenário pandêmico, a capacidade empreendedora e a criatividade de alguns micros e pequenos empresários viabilizou a manutenção das suas atividades. A adesão ao comércio virtual como plataforma de vendas foi uma das alternativas adotadas por tais empreendedores. Nesse sentido, as redes sociais desempenharam relevante papel, funcionando, por exemplo, como canal de comunicação para a efetividade dessas novas formas de vendas. De fato, muitas micro e pequenas empresas buscaram se adaptar para sobreviver no mercado, inovando seu método de produção, buscando ofertar novos produtos e penetrar em novos mercados.

Nas dificuldades geradas pela crise da COVID-19, muitos empresários se despertaram para a necessidade de inovação dos seus pequenos negócios. Isso estimulou, entre outros benefícios, a busca por tecnologias que permitissem, por exemplo, pagamentos mais ágeis, bem como otimização operacional dos processos, de forma a reduzir custos, ampliar e melhorar o atendimento ao cliente.

Inovar no contexto de pandemia exigiu a habilidade para enxergar oportunidades diante de um ambiente caótico e ampliar a capacidade de tomar decisões de forma rápida. Todavia, muitas empresas não conseguiram se adaptar e/ou dar as respostas exigidas por aquele contexto de desafios. Essas empresas se tornaram economicamente insustentáveis e, em muitos casos, encerraram suas atividades.

Nesse cenário, houve uma busca por inovações e por diversas ferramentas tecnológicas, direta e/ou indiretamente relacionadas às relações comerciais. Com os necessários limites e ponderações, é possível aceitar que alguns dos fatos ocorridos ao longo da pandemia gerou algo semelhante a uma destruição criativa. Essa destruição criativa, segundo Schumpeter (1961) tem importância no processo de desenvolvimento econômico.

Não se pode deixar de ressaltar, entretanto, que a dimensão dos desafios desencadeados pela pandemia foi deveras perversa para a maioria das pequenas empresas. Isso pode ser ilustrado pelo grande número de empresas que não conseguiram se sustentar. O Estudo

do IPEA (2023)<sup>3</sup> apresenta a situação das MPEs em plena crise da Covid- 19; mostrando que praticamente a totalidade dos negócios que fecharam (99,8%) eram de menor porte.

Outras estatísticas colaboram para uma percepção mais ampla do contexto pandêmico. Das demais empresas, segundo estudo do IPEA (2023), apenas 67% estavam em atividade integral ou parcial, 15% fecharam suas atividades temporariamente e 18%, encerraram definitivamente suas atividades.

O estudo do IPEA também buscou correlacionar o porte da empresa e sua situação operacional. Demonstrou que a probabilidade de encerramento das atividades dessas, mesmo que temporariamente, eram menores para aquelas de maior porte. Esse entendimento aponta para a maior vulnerabilidade relativa das MPEs frente as empresas de maior porte.

As informações apresentadas sugerem que em contextos adversos as MPEs possuem uma menor capacidade de manutenção de sua sustentabilidade econômica. Essa realidade é particularmente preocupante por diversos fatores, inclusive o fato de que uma parte significativa da economia do país se sustenta pelas atividades desses estabelecimentos.

#### 3. METODOLOGIA

#### 3.1. ANÁLISE DE SOBREVIVÊNCIA

Por meio da Análise de Sobrevivência foram estimadas e analisadas as funções de sobrevivência das MEs localizadas nas mesorregiões do Triângulo Mineiro, RMBH e Norte de Minas. Estas empresas foram acompanhadas desde a sua fundação em 2013 até o ano de 2020, tendo por evento de interesse a "falência".

Na aplicação da técnica, definiu-se uma escala de tempo anual, sendo os anos designados por 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 referindo-se ao período compreendido entre 2013 e 2020. A origem refere-se ao ano de abertura da ME (2013), sendo a variável-resposta o o tempo (T) desde a abertura do estabelecimento até a ocorrência do evento "falência", entre 2013 e 2020.

A variável tempo de ocorrência (T) do evento é aleatória, tendo uma distribuição de probabilidades, sendo especificada pela Função de Sobrevivência:  $\hat{S}(t) = P(T > t) = 1 - \hat{F}(t)$ ; em que T é o Tempo decorrido até a incidência do evento de interesse (falência), t é o valor atribuído a cada um dos anos do período em estudo e F(t) a Distribuição de probabilidade. Considerando que o objetivo do estudo é determinar a probabilidade da ME permanecer no estado "ativa" desde a abertura (2013) até o fim do período analisado (2020), a Função de Sobrevivência dá a probabilidade de sobrevivência após o tempo t. Para a estimação das funções de sobrevivência foi aplicado o método Kaplan-Meier, um estimador não-paramétrico, definido da seguinte forma:  $\hat{S}(t) = \Pi_{i:ti \le t} \left(1 - \frac{d_i}{n_i}\right)$ ; sendo t o tempo de ocorrência do evento (falência);  $n_i$  o número de ME sob o risco de falência (que ainda não experimentaram o evento e nem foram censuradas até o tempo  $t_i$ ) e  $d_i$  o número de eventos (falência) ocorridos no tempo  $t_i$ .

 $<sup>^3</sup>$  Do universo de 4.070.95112 empresas não financeiras, um percentual de 98,4% empregavam no máximo 49 pessoas.

Por fim, o teste de Log-rank foi utilizado para testar a hipótese nula de igualdade das funções de sobrevivência para as mesorregiões e para os setores de atividade econômica (indústria, serviços e comércio).

#### 3.2. VARIÁVEIS, DADOS E ESTRATÉGIA EMPÍRICA

Neste estudo foram utilizados os microdados identificados da base Relação Anual de Informações Sociais (RAIS), para os anos de 2013 a 2020. As unidades de análise foram as MEs de três mesorregiões mineiras (Triângulo Mineiro, RMBH e Norte de Minas), de três setores de atividade econômica (indústria, serviços e comércio).

A trajetória das MEs foi analisada por meio das variáveis "data de abertura" e "número de vínculos ativos", sendo que os estabelecimentos foram identificados por meio do Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ). A incidência do evento "falência" foi registrada diante da inexistência de vínculos empregatícios (0 empregado) em um ano determinado e anos consecutivos.

O porte da empresa foi definido pelo número de vínculos empregatícios, conforme a seguinte classificação adotada pelo SEBRAE: Comércio e serviços, de 02 a 09 empregados e; Indústria, de 02 a 19 empregados.

Por fim, o setor de atividade econômica foi definido a partir da Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE 2.0), conforme especificado a seguir: Setor industrial (indústrias extrativas e indústrias de transformação); Setor de serviços (transporte, armazenagem e correio; alojamento e alimentação; informação e comunicação; atividades financeiras, de seguros e serviços relacionados; atividades imobiliárias; atividades profissionais, científicas e técnicas; atividades administrativas e serviços complementares; educação; saúde humana e serviços sociais; artes, cultura, esporte e recreação e outras atividades de serviços) e; setor de comércio (comércio por atacado e varejista, reparação de veículos automotores e motocicletas).

#### 4. RESULTADOS E ANÁLISE

#### 4.1. ANÁLISE DESCRITIVA

Nesta seção é realizada uma análise de dados coletados na plataforma Inteligência SEBRAE, sobre abertura e fechamento de microempresas em Minas Gerais, para o período de 2013 a 2020. Estes dados referem-se às MEs dos setores industrial, de serviços e comércio.

Inicialmente é apresentado o Gráfico 1, com dados agregados para os setores citados e, posteriormente, a Figura 1, com dados desagregados por setor.

60000 Quantidade de Empresas 50000 40000 30000 20000 10000 2013 2019 2020 2014 2015 2016 2017 2018 Abertura de Empresas ■ Encerramento de Empresas

**Gráfico 1-** Evolução da abertura e encerramento de MEs dos setores Industrial, de Serviços e Comércio, Minas Gerais, 2013 a 2020

Fonte: Elaborado pelos autores, com base em dados da pesquisa.

É possível observar um crescimento contínuo do total de microempresas abertas no Estado, para os três setores analisados, ao longo do período. No ano de 2020, apesar da ocorrência da pandemia da COVID-19, constatou-se um aumento de constituições de MEs aproximadamente 11,51% a mais em relação ao ano anterior. A variação ocorrida no período correspondeu a 119,15%, ou seja, mais do que dobrou o número de MEs constituídas em um período de sete (7) anos.

Quanto ao quantitativo de empresas encerradas, pode ser observado pelo gráfico um comportamento bem irregular no período, sendo que o ano de 2015 se destaca pelo maior volume de encerramento de MEs. Nos anos finais (2018 a 2020) há indícios de uma certa estabilidade no total de empresas encerradas, ainda que em 2020 tenha ocorrido um aumento no total de encerramentos, em relação ao ano de 2019, da ordem de 4,67% . No período, a variação foi de aproximadamente 97%.

Ao se comparar as duas variáveis, abertura e encerramento, para alguns anos (2013, 2014 e 2017) o número de ocorrências foi bastante parecido, sendo a maior discrepância observada no ano de 2015, em que o total de MEs encerradas foi cerca de 86% maior do que o total de MEs constituídas.

Na Figura 1, que apresenta dados desagregados por setores, é possível observar basicamente o mesmo padrão apresentado no Gráfico 1.

Evolução da abertura e encerramento de MEs do setor de Indústrias, Minas Gerais, 2013 a 2020 Quantidade de Empresas ■ Abertura de Empresas ■ Encerramento de Empresas Evolução da abertura e encerramento de MEs do setor de Serviços, Minas Gerais, 2013 a 2020 Quantidade de Empresas Abertura de Empresas ■ Encerramento de Empresas Evolução da abertura e encerramento de MEs do setor de Comércio, Minas Gerais, 2013 a 2020 Quantidade de Empresas Abertura de Empresas Encerramento de Empresas

**Figura 1 -** Evolução da abertura e encerramento de MEs dos setores Industrial, de Serviços e Comércio, Minas Gerais, 2013 a 2020

Fonte: Elaborada pelos autores, com base em dados da pesquisa.

A análise por setor revela um crescimento com padrão exponencial, no tocante ao total de microempresas abertas entre 2013 e 2020. Não obstante a ocorrência da pandemia de COVID-19 em 2020, o setor industrial apresentou um crescimento de 8,17% em relação ao ano anterior, sendo que para os setores de serviços e comércio esse crescimento foi mais elevado, da ordem de 12,31% e 11,48% respectivamente. Entre os três setores

analisados, o maior crescimento no período (2013 a 2020) foi verificado para o setor de serviços, em torno de 156%, e o menor, para o setor industrial (77,85%).

Por sua vez, a análise relacionada ao encerramento de microempresas repete, para cada setor, o padrão irregular ao longo dos anos analisados. Para os setores de indústria e comércio, 2015 se destaca como sendo o ano com o maior número de encerramento de MEs, enquanto para o setor de serviços o maior número de ocorrências ocorreu no ano da pandemia (2020), cujo percentual de aumento correspondeu a 9,07% em relação à 2019.

Ao se fazer um paralelo entre o quantitativo de microempresas abertas e encerradas, a Figura chama a atenção para o fato de, na maioria dos anos, o número de MEs abertas ter superado o número de MEs encerradas para os setores de indústria e serviços; enquanto para o setor de comércio o total de MEs encerradas foi superior ao total de MEs abertas em todos os anos.

#### 4.2. ANÁLISE DE SOBREVIVÊNCIA

Inicialmente são apresentados e discutidos os resultados da Análise de Sobrevivência para a totalidade das MEs dos setores industrial, de serviços e comércio das três mesorregiões analisadas, fundadas em 2013, as quais foram acompanhadas até o ano de 2020. Posteriormente, são apresentados os resultados por mesorregião e setor de atividade econômica.

## 4.3. ANÁLISE DE SOBREVIVÊNCIA DAS MES DAS MESORREGIÕES TRIÂNGULO MINEIRO/ALTO PARANAÍBA, RMBH E NORTE DE MINAS (SETORES INDÚSTRIA, SERVIÇOS E COMÉRCIO), 2013-2020

Na Tabela 1 é apresentada a tábua de sobrevivência das MEs das mesorregiões selecionadas, desde o ano de abertura (2013) até o ano final do acompanhamento (2020). Verifica-se que, do total de estabelecimentos constituídos (11.328) um número expressivo (7.220) não conseguiu permanecer no estado ativo, sendo que ao final do período analisado a taxa de sobrevivência foi de apenas 30%. A análise por ano revela que o maior número de falências ocorreu entre o primeiro e o segundo ano de atividades (intervalo 1-2); sendo que entre o segundo e terceiro ano foi registrado o segundo maior número de falências (intervalo 2-3). No intervalo (6-7), referente aos anos de 2019 e 2020, que inclui o ano inicial da pandemia de Covid-19, o número de MEs que faliu foi inferior ao intervalo (5-6), sendo maior apenas em relação ao intervalo (4-5).

Porém, na transição do intervalo (5-6) para o (6-7), a taxa de sobrevida das MEs das três regiões analisadas, para os três setores agregados, teve uma redução de 0.16 p.p, superior à redução observada entre os demais intervalos. É possível que este resultado esteja associado à ocorrência da pandemia de Covid-19.

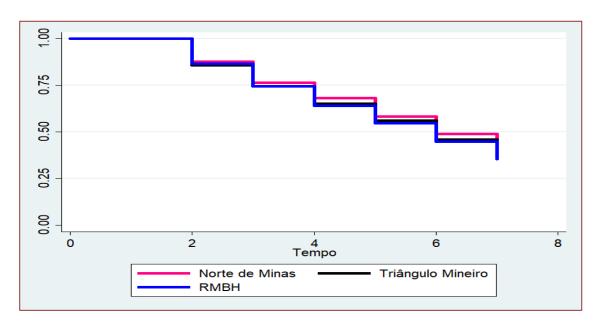
**Tabela 1.** Tábua de sobrevivência das MEs das mesorregiões Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba, RMBH e Norte de Minas, Setores Industrial, de Serviços e Comércio, 2013 a 2020

Intervalo	Total inicial	Falência	Perdas*	Sobrevivência
1 -> 2	11328	1536	0	0.8644
2 -> 3	9792	1332	0	0.7468
3 -> 4	8460	1125	0	0.6475
4 -> 5	7335	1048	0	0.5550
5 -> 6	6287	1117	0	0.4564
6 -> 7	5170	1062	4108	0.3008

Fonte: Elaborada pelos autores, com base em dados da pesquisa. Nota: \*Corresponde ao total de estabelecimentos com perda de acompanhamento devido ao encerramento do estudo.

A análise por mesorregião aponta que estes estabelecimentos tiveram mortalidade mais elevada na RMBH, Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba e Norte de Minas, respectivamente. De outro modo, a maior probabilidade de sobrevivência foi observada para a região Norte de Minas, e a menor, para a RMBH. Este resultado pode ser acompanhado pelo Gráfico 2.

**Gráfico 2.** Curvas de sobrevivência das MEs das mesorregiões Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba, RMBH e Norte de Minas, setores Industrial, de Serviços e Comércio, 2013 a 2020



Fonte: Elaborado pelos autores, com base em dados da pesquisa.

O resultado do teste Log-Rank indica a rejeição da hipótese nula de igualdade das funções de sobrevivência das MEs das três mesorregiões mineiras ao nível de significância de 1% ( $\chi$ 2=22401.12; p-valor= 0,0000).

## 4.4. ANÁLISE DE SOBREVIVÊNCIA DAS MES DAS MESORREGIÕES TRIÂNGULO MINEIRO/ALTO PARANAÍBA, RMBH E NORTE DE MINAS, DESAGREGADAS POR SETOR (INDÚSTRIA, SERVIÇOS E COMÉRCIO), 2013-2020

#### 4.4.1. MESORREGIÃO TRIÂNGULO MINEIRO/ALTO PARANAÍBA

A Tabela 2 apresenta a tábua de sobrevivência das MEs do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba, desde o ano de abertura (2013) até o ano final do acompanhamento (2020). Do total de estabelecimentos (2.894) grande parte (1.840) não conseguiu permanecer no estado ativo, de forma que ao final do período a taxa de sobrevivência foi de aproximadamente 30%. A análise por ano aponta que o número de falências foi mais expressivo entre o primeiro e o segundo ano de atividades (intervalo 1-2); sendo que o segundo maior número de falências foi registrado entre o segundo e terceiro ano (intervalo 2-3). No intervalo (6-7), referente aos anos de 2019 e 2020, que inclui o ano inicial da pandemia de Covid-19, o número de MEs que faliu foi inferior ao intervalo (5-6), mas maior do que nos intervalos (3-4) e (4-5), correspondentes aos anos de 2017 a 2018.

**Tabela 2.** Tábua de Sobrevivência das MEs do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba, setores Industrial, de Serviços e Comércio, 2013-2020

Intervalo	Total inicial	Falência	Perdas*	Sobrevivência
1 -> 2	2894	410	0	0.8583
2 -> 3	2484	327	0	0.7453
3 -> 4	2157	268	0	0.6527
4 -> 5	1889	263	0	0.5619
5 -> 6	1626	295	0	0.4599
6 -> 7	1331	277	1054	0.3015

Fonte: Elaborada pelos autores, com base em dados da pesquisa. Nota: \*Corresponde ao total de estabelecimentos com perda de acompanhamento devido ao encerramento do estudo.

No entanto, é possível verificar que, na transição do intervalo (5-6) para o (6-7), a taxa de sobrevida das MEs, para os três setores agregados, teve uma redução de aproximadamente 0.16 p.p. Esta redução foi bem superior à observada entre os demais intervalos, podendo estar relacionada à pandemia de Covid-19.

Na Tabela 3 é apresentada a tábua de sobrevivência das MEs da mesorregião, segundo os setores de atividade econômica. Para os três setores, a maior frequência de casos de falência ocorre entre o primeiro e segundo ano de atividade do estabelecimento. Na indústria, a segunda maior frequência ocorre no intervalo de 3-4 e a menor, no intervalo 6-7. No setor de serviços, a segunda e terceira maior frequência são registradas nos anos finais de análise (intervalos 5-6 e 6-7); enquanto no setor de comércio a segunda maior frequência é verificada no segundo intervalo (2-3) e a menor, no último intervalo (6-7).

Salienta-se também que na transição do intervalo (5-6) para o (6-7), correspondente ao início do período pandêmico, as taxas de sobrevida das MEs do setor de indústria, serviços

e comércio, tiveram um declínio em torno de 0.13 p.p, 0.18 p.p e 0.14 p.p., respectivamente, superior ao declínio estimado entre os outros intervalos.

**Tabela 3.** Tábua de Sobrevivência por setor, MEs do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba, 2013 a 2020

		Indústria		
Intervalo	Total inicial	Falência	Perdas*	Sobrevivência
1 -> 2	385	50	0	0.8701
2 -> 3	335	36	0	0.7766
3 -> 4	299	41	0	0.6701
4 -> 5	258	32	0	0.5870
5 -> 6	226	31	0	0.5065
6 -> 7	195	29	166	0.3753
		Serviços		
1 -> 2	1251	181	0	0.8553
2 -> 3	1070	128	0	0.7530
3 -> 4	942	109	0	0.6659
4 -> 5	833	102	0	0.5843
5 -> 6	731	147	0	0.4668
6 -> 7	584	142	442	0.2842
		Comércio		
1 -> 2	1258	179	0	0.8577
2 -> 3	1079	163	0	0.7281
3 -> 4	916	118	0	0.6343
4 -> 5	798	129	0	0.5318
5 -> 6	669	117	0	0.4388
6 -> 7	552	106	446	0.2974

Fonte: Elaborada pelos autores, com base em dados da pesquisa. Nota: \*Corresponde ao total de estabelecimentos com perda de acompanhamento devido ao encerramento do estudo.

É possível constatar, pela tabela, que a menor taxa de sobrevivência é verificada para o setor de serviços (28,42%), seguido pelo setor de comércio (29,74%); enquanto a maior é verificada para o setor industrial (37,53%). O gráfico seguinte ilustra melhor essa diferenciação entre os setores.

2 4 6 8

Tempo
Indústria Serviços
Comércio

**Gráfico 3.** Curvas de sobrevivência das MEs do Triângulo Mineiro, fundadas em 2013, acompanhadas até 2020, setores Industrial, de Serviços e Comércio

Fonte: Elaborado pelos autores, com base em dados da pesquisa.

De acordo com o teste Log-Rank a hipótese nula de igualdade das funções de sobrevivência por setor é rejeitada ao nível de significância de 1% ( $\chi 2=5657.53$ ; p-valor= 0,0000).

#### 4.4.2. MESORREGIÃO METROPOLITANA DE BELO HORIZONTE

A Tabela 4 apresenta a tábua de sobrevivência das MEs da RMBH, desde o ano de abertura (2013) até o ano final do acompanhamento (2020). Do total de estabelecimentos (7.265) grande parte (4.682) não conseguiu permanecer em atividade, de forma que ao final do período a taxa de sobrevivência foi de aproximadamente 29%. Tal como no Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba, o número de falências foi mais expressivo entre o primeiro e o segundo ano de atividades (intervalo 1-2); sendo que o segundo maior número de falências foi registrado entre o segundo e terceiro ano (intervalo 2-3). Da mesma forma, no último intervalo (6-7), referente aos anos de 2019 e 2020, o total de MEs que faliu foi inferior ao total do intervalo (5-6), mas maior do que no intervalo (4-5).

Entretanto, na transição do intervalo (5-6) para o (6-7), houve uma redução de cerca de 0.16 p.p na taxa de sobrevida das MEs dos três setores analisados. Esta redução foi mais expressiva em relação aos demais intervalos, sugerindo um possível efeito da pandemia de COVID-19. No final do período sob análise apenas 2.583 MEs sobreviveram.

**Tabela 4.** Tábua de Sobrevivência das MEs da RMBH, setores Industrial, de Serviços e Comércio, 2013 a 2020

Intervalo	Total inicial	Falência	Perdas*	Sobrevivência
1->2	7265	981	0	0.8650
2->3	6284	875	0	0.7445
3->4	5409	759	0	0.6401
4->5	4650	669	0	0.5480
5->6	3981	715	0	0.4496
6->7	3266	683	2583	0.2940

Fonte: Elaborada pelos autores, com base em dados da pesquisa. Nota: \*Corresponde ao total de estabelecimentos com perda de acompanhamento devido ao encerramento do estudo.

A tábua de sobrevivência das MEs da mesorregião, segundo os setores de atividade econômica, é mostrada na Tabela 5. Nos três setores, a maior frequência de casos de falência ocorre entre o primeiro e segundo ano de atividade do estabelecimento. Na indústria, a segunda maior frequência ocorre no intervalo de (5-6) e a menor, no último intervalo (6-7). No setor de serviços e no setor de comércio, a segunda maior frequência é registrada entre o segundo e o terceiro ano (intervalo 2-3). Contudo, enquanto no setor de serviços o menor número de casos é registrado no intervalo (4-5), no setor de comércio esse número é menor no último intervalo (6-7).

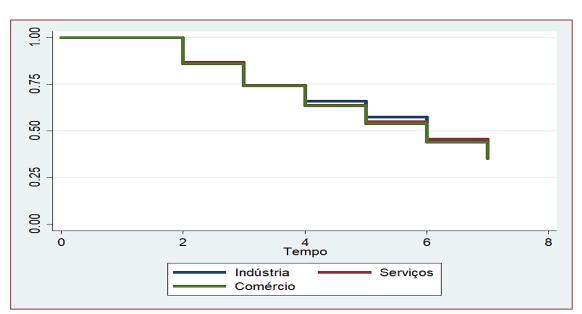
Na transição do intervalo (5-6) para o (6-7), correspondente ao início do período pandêmico, as taxas de sobrevida das MEs do setor de indústria, serviços e comércio, sofreram quedas em torno de 0.13 p.p, 0.17 p.p e 0.14 p.p., respectivamente; superiores às observadas entre os demais intervalos.

**Tabela 5.** Tábua de Sobrevivência das MEs da RMBH, Setores Industrial, de Serviços e Comércio, 2013 a 2020

		Indústria		
Intervalo	Total inicial	Falência	Perdas*	Sobrevivência
1->2	855	115	0	0.8655
2->3	740	103	0	0.7450
3->4	637	73	0	0.6596
4->5	564	73	0	0.5743
5->6	491	106	0	0.4503
6->7	385	63	322	0.3236
		Serviços		
1->2	3466	457	0	0.8681
2->3	3009	425	0	0.7455
3->4	2584	370	0	0.6388
4->5	2214	311	0	0.5490
5->6	1903	320	0	0.4567
6->7	1583	366	1217	0.2852
		Comércio		
1->2	2944	409	0	0.8611
2->3	2535	347	0	0.7432
3->4	2188	316	0	0.6359
4->5	1872	285	0	0.5391
5->6	1587	289	0	0.4409
6->7	1298	254	1044	0.2966

Fonte: Elaborada pelos autores, com base em dados da pesquisa. Nota: \*Corresponde ao total de estabelecimentos com perda de acompanhamento devido ao encerramento do estudo.

Tal como verificado para o Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba, os dados da tabela mostram que a menor taxa de sobrevivência é registrada para o setor de serviços, seguido pelo setor de comércio; enquanto a maior é registrada para o setor industrial. O Gráfico 4 ilustra melhor essa diferenciação entre os setores.



**Gráfico 4.** Curvas de sobrevivência das MEs da RMBH, fundadas em 2013, acompanhadas até 2020, setores Industrial, de Serviços e Comércio

Fonte: Elaborado pelos autores, com base em dados da pesquisa.

Conforme resultado do Log-Rank, ao nível de significância de 1% é rejeitada a hipótese nula de igualdade das funções de sobrevivência por setor ( $\chi$ 2=14398.14; p-valor=0,0000).

Por fim, a Tabela 6 apresenta a tábua de sobrevivência das MEs do Norte de Minas, que são acompanhadas desde o ano de abertura (2013) até o ano de 2020. Do total de estabelecimentos acompanhados (1.169) parte expressiva foi à falência (698), sendo que ao final do período a taxa de sobrevivência foi pouco maior que 1/3 (34,20%). Tal como observado no Triângulo Mineiro e na RMBH, o número de falências foi maior entre o primeiro e o segundo ano de atividades (intervalo 1-2); enquanto o segundo maior número foi registrado entre o segundo e terceiro ano (intervalo 2-3). É possível observar que no último intervalo (6-7), referente aos anos de 2019 e 2020, o total de ME que faliu foi menor do que no penúltimo intervalo, mas maior do que no intervalo (3-4).

Contudo, na transição do intervalo (5-6) para o (6-7) constata-se uma redução de aproximadamente 0.15 p.p na taxa de sobrevida das MEs dos três setores, superior à redução observada nos demais intervalos. Este resultado pode estar indicando um possível efeito da pandemia de Covid-19.

**Tabela 6.** Tábua de Sobrevivência das ME do Norte de Minas, setores Industrial, de Servicos e Comércio, 2013 a 2020

Intervalo	Total inicial	Falência	Perdas*	Sobrevivência
1 -> 2	1169	145	0	0.8760
2 -> 3	1024	130	0	0.7648
3 -> 4	894	98	0	0.6809
4 -> 5	796	116	0	0.5817
5 -> 6	680	107	0	0.4902
6 -> 7	573	102	471	0.3420

Fonte: Elaborada pelos autores, com base em dados da pesquisa. Nota: \*Corresponde ao total de estabelecimentos com perda de acompanhamento devido ao encerramento do estudo.

A Tabela 7 apresenta a tábua de sobrevivência das MEs da mesorregião, segundo os setores de atividade econômica. Para os setores da indústria e de comércio, a maior frequência de casos de falência ocorre entre o primeiro e segundo ano, enquanto o setor de serviços registra o maior número entre o segundo e o terceiro ano de atividade. Observa-se que no setor industrial não há uma grande variação na quantidade de MEs que faliram ao longo do período, mantendo-se uma média no período. Na indústria, a segunda maior frequência ocorre no intervalo (3-4) e a menor, no intervalo (6-7). No setor de serviços, a segunda e terceira maior frequência são registradas nos anos finais de análise (intervalos 5-6 e 6-7); enquanto no setor de comércio a segunda maior frequência é verificada no segundo intervalo (2-3) e a menor, no último intervalo (6-7).

Verifica-se que na transição do intervalo (5-6) para o (6-7), referente ao início do período pandêmico, as taxas de sobrevida das MEs do setor de indústria, serviços e comércio, sofreram quedas em torno de 0.17 p.p, 0.13 p.p e 0.16 p.p., respectivamente, superiores às observadas entre os outros intervalos.

**Tabela 7.** Tábua de Sobrevivência das MEs do Norte de Minas. Setores Industrial, de Serviços e Comércio, 2013 a 2020

		Indústria		
Intervalo	Total inicial	Falência	Perdas*	Sobrevivência
1 -> 2	108	14	0	0.8704
2 -> 3	94	13	0	0.7500
3 -> 4	81	7	0	0.6852
4 -> 5	74	12	0	0.5741
5 -> 6	62	13	0	0.4537
6 -> 7	49	11	38	0.2873
		Serviços		
1 -> 2	434	50	0	0.8848
2 -> 3	384	55	0	0.7581
3 -> 4	329	40	0	0.6659
4 -> 5	289	45	0	0.5622
5 -> 6	244	44	0	0.4608
6 -> 7	200	32	168	0.3337
		Comércio		
1 -> 2	519	67	0	0.8709
2 -> 3	452	49	0	0.7765
3 -> 4	403	44	0	0.6917
4 -> 5	359	47	0	0.6012
5 -> 6	312	37	0	0.5299
6 -> 7	275	48	227	0.3724

Fonte: Elaborada pelos autores, com base em dados da pesquisa. Nota: \*Corresponde ao total de estabelecimentos com perda de acompanhamento devido ao encerramento do estudo.

Diferentemente do que foi verificado para as mesorregiões Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba e RMBH, no Norte de Minas a menor taxa de sobrevivência foi estimada para o setor industrial, enquanto a maior taxa foi estimada para o setor de comércio. O Gráfico 5 ilustra melhor essa diferenciação entre os setores.

2 4 Tempo
Indústria Serviços
Comércio

**Gráfico 5.** Curvas de sobrevivência das MEs do Norte de Minas, fundadas em 2013, acompanhadas até 2020, Setores Industrial, de Serviços e Comércio

Fonte: Elaborado pelos autores, com base em dados da pesquisa.

O teste de Log-Rank indicou, ao nível de significância de 1%, a rejeição da hipótese nula de igualdade das funções de sobrevivência por setor, na região norte-mineira ( $\chi$ 2=2340.55; p-valor= 0,0000).

#### 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O propósito deste estudo consistiu em responder a três questionamentos, abaixo reelencados: Em Minas Gerais, as curvas de sobrevivência à falência diferem, de forma significativa, entre as MEs dos setores industrial, de comércio e serviços? O nível de desenvolvimento regional está relacionado à sobrevivência das MEs? Em que medida a pandemia de Covid-19 pode ter afetado a sobrevivência dos estabelecimentos analisados?

Para responder aos questionamentos supracitados, foi aplicada a técnica de Análise de sobrevivência à coortes de MEs fundadas no ano de 2013, pertencentes aos setores de indústria, serviços e comércio das regiões Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba, RMBH e Norte de Minas. Estas regiões representam diferentes níveis de desenvolvimento, retratando a heterogeneidade estadual existente. As MEs foram acompanhadas até 2020, ano inicial da pandemia de Covid-19.

Os resultados apontaram que as maiores taxas de sobrevivência, dentre as três mesorregiões analisadas, foram registradas para a região menos desenvolvida (Norte de

Minas), o que pode contrariar as expectativas de relacionar maior sobrevivência empresarial às regiões mais desenvolvidas. Contudo, este resultado está em conformidade com o estudo realizado por Nunes (2019), que contemplou todas as mesorregiões do Estado, cujo objetivo principal foi relacionar as taxas de sobrevivência das MPEs mineiras aos níveis de desenvolvimento regional. A autora constatou que as MPEs mineiras que tiveram as maiores taxas de sobrevivência estavam localizadas, predominantemente, nas mesorregiões que obtiveram os indicadores socioeconômicos mais baixos.

Com relação às curvas de sobrevivência das MEs, o teste realizado indicou que elas foram diferenciadas entre os setores de atividade econômica. Ressalta-se que o evento falência foi bastante expressivo nos dois primeiros anos de existência das MEs, nas três mesorregiões e em todos os setores analisados. Da mesma forma, estes resultados foram consoantes àqueles constados por Nunes (2019), cujas taxas de sobrevivência das micro e pequenas empresas, independente do setor econômico, sofreram quedas consideráveis nos dois primeiros anos de existência, com destaque para os micro estabelecimentos da indústria.

De uma forma geral, o impacto da COVID-19 sobre a mortalidade das microempresas nas regiões analisadas não foi tão expressivo, a ponto de se sobressair em relação a outros anos no período de análise. Talvez esse resultado se deva ao fato desses estabelecimentos já estarem no mercado a mais de cinco anos, e portanto, já terem uma determinada maturidade. Esses resultados para abertura e encerramento de estabelecimentos de pequeno porte são consoantes aos verificados no estudo realizado por Brito et al. (2021), que destacaram a importância das medidas governamentais adotadas em 2020 (como o acesso ao crédito), que contribuíram para assegurar a sobrevivência das empresas no período de crise. Além disso, novas modalidades de vendas (*on-line*) foram implementadas, de forma a assegurar a continuidade das atividades econômicas e se evitar a falência.

Importante ressaltar ainda que os resultados relacionados às constituições e encerramentos de empresas para o estado de Minas Gerais revelaram que no ano de 2020 houve um aumento de constituições de MEs cerca de 11,5% maior em relação ao ano de 2019, indicando que a pandemia não teve um efeito inibidor na abertura de empresas deste porte. Pelo contrário, a ocorrência da pandemia pode ter suscitado a constituição de novos empreendimentos para atender à demandas específicas da sociedade. Em se tratando do quantitativo de MEs encerradas, o percentual correspondente foi 4,7% maior em 2020 quando comparado com os registros para 2019; porém, o ano de 2015 teve um montante de encerramento bem superior ao verificado no ano pandêmico.

Uma sugestão para estudos futuros é a realização de uma análise qualitativa, de forma complementar a este estudo, tendo em vista um melhor entendimento acerca das etapas do ciclo de vida das organizações; neste caso específico, o nascimento (abertura), a sobrevivência e a mortalidade (falência) das microempresas. A inclusão e análise de variáveis relacionadas aos empresários, às empresas e ao ambiente externo certamente pode favorecer esse entendimento.

#### REFERÊNCIAS

- [1] ADIZES, I. Os ciclos de vida das organizações. São Paulo. Thomsom Pioneira, 1990
- [2] ARAÚJO, F. E.de; MORAIS, F.R.de; PANDOLFI, E.S. A Fábula dos Mortos-Vivos: Determinantes da Mortalidade Empresarial Presentes em Micro e Pequenas Empresas Ativas. Revista de empreendedorismo e gestão de pequenas empresas. Vol. 8 No. 2 (2019): May/Aug, 2019.
- [3] BRITO, I. A. L.; ARAUJO, J.C.O.; CALDAS, A.J.R.; LIMA, J.M.. Os Efeitos da Covid-19 nas Micro e Pequenas Empresas no Brasil: uma análise nas informações de constituições e extinções de 2015 a 2020. 21º USP international conference in Accounting São Paulo 28 a 30 de julho de 2021chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://congressousp.fipecafi.org/anais/21UspInternational/ArtigosDownload/3485.pdf
- [4] GREINER, L. E. Evolution and Revolution as Organizations Grow. Prentice Hall.2ª ed. 1994.P. 322-329. Disponível em: https://ils.unc.edu/daniel/131/cco4/Greiner.pdf. Acesso em: 18 nov. 2019.
- [5] LESTER, L. D.; PARNELL, J. A.; CARRAHER, S. Organizational life cycle: a five-stage empirical scale, The International Journal of Organizational Analysis, v. 11, n. 4, 2003, p. 339-354, 2003.
- [6] MARCELINO, J. A. .; REZENDE, A. A. de .; MIYAJI, M. . Impactos iniciais da Covid-19 nas micro e pequenas empresas do estado do Paraná BRASIL. Boletim de Conjuntura (BOCA), Boa Vista, v. 2, n. 5, p. 101–112, 2020. DOI: 10.5281/zenodo.3779308. Disponível em: https://revista.ioles.com.br/boca/index.php/revista/article/view/133. Acesso em: 25 maio. 2024.
- [7] MILLER,D.; FRIESEN, P.H. A longitudinal study of the corporate life cycle. Management sciense, v. 3, n.10, p. 207-224, 1984
- [8] MINTZBERG, H. Criando Organizações Eficazes: Estrutura em Cinco Configurações. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 2003.
- [9] NOGUEIRA, M.O. A Covid deixa sequelas: a destruição do estoque de capital das micro e pequenas empresas com consequência da pandemia de Covid-19/ Mauro Oddo Nogueira e Rafael de Farias Costa Moreira Rio de Janeiro: IPEA, 2023. 40 p.: il., gráfs. (Texto para Discussão; 2894). IPEA 2023 chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/12149/1/TD\_2894\_web.pdf acesso em 24 05 2024.
- [10] NUNES, V.C. Longevidade das Micro e Pequenas Empresas das mesorregiões do estado de Minas Gerais: um estudo longitudinal para o período de 2011 a 2017. Dissertação (Mestrado Profissional em Desenvolvimento Econômico e Estratégia Empresarial). Universidade Estadual de Montes Claros. Montes Claros, 2019.
- [11] REZENDE, A. A. de .; MARCELINO, J. A. .; MIYAJI, M. . A Reinvenção das vendas: As estratégias das empresas brasileiras para gerar receitas na pandemia de Covid-19. Boletim de Conjuntura (BOCA), Boa Vista, v. 2, n. 6, p. 53–69, 2020. DOI: 10.5281/zenodo.3834095. Disponível em: https://revista.ioles.com.br/boca/index.php/revista/article/view/113. Acesso em: 25 maio. 2024.
- [12] SEBRAE/FGV O impacto da pandemia do coronavírus nos pequenos negócios 13ª edição. Coleta: 25 de novembro a 01 de dezembro de 2021.
- [13] SCHUMPETER, J.A. Capitalismo, Socialismo e Democracia. Joseph A. Schumpeter / (Editado por George Allen e Unwin Ltd., traduzido por Ruy Jungmann). Rio de Janeiro: Editora Fundo de Cultura, 1961.
- [14] SCOTT, M.; BRUCE, R. Five stages of growth in small business. Long Range Planning, v. 20, n. 3, p. 45-52, 1987.
- [15] WOOD JUNIOR, T. Mudança organizacional. 5ª ed. São Paulo: Atlas, 2009.

# Capítulo 5

Ecossistema de empreendedorismo no Brasil: uma análise a partir do Babson Entrepreneurship Ecosystem Project (BEEP)

Matheus Pereira Mattos Felizola Jane Aparecida Marques Amanda Luiza Soares Silva

Resumo: A pesquisa analisou o ecossistema de empreendedorismo brasileiro utilizando o framework de Isenberg (2011) e identificou vários elementos críticos: Capital Humano: O Brasil se destaca na América Latina por ter 18 universidades bem classificadas globalmente, com o setor privado aumentando sua participação no emprego de mestres e doutores. Política: Destacam-se leis e decretos que regulam a propriedade intelectual e fomentam a inovação, como a Lei nº 13.243/2016 e a Lei Complementar nº 182/2021. Serviços de Apoio: O país conta com 59 parques tecnológicos e diversas incubadoras e aceleradoras, com plataformas como InovaData e Inovalink conectando esses recursos. Cultura: A Endeavor Brasil e outras iniciativas destacam histórias inspiradoras de empreendedores e empreendedoras de sucesso. Finanças: Programas como Centelha, Tecnova e Mulheres Inovadoras da FINEP oferecem suporte financeiro e capacitação para startups e empresas inovadoras. Mercado: Iniciativas como Inovabra e ANPROTEC Prospecta facilitam a inserção das startups no mercado e a colaboração com grandes empresas.

Palavras-chave: Babson college, ecossistema de empreendedorismo, Brasil.

#### 1. INTRODUÇÃO

Isenberg (2010; 2011a; 2011b) argumentou que é fundamental considerar as particularidades de cada ecossistema local, em vez de simplesmente replicar modelos externos como o do Vale do Silício. Para Isenberg (2010), Ruanda, Chile, Israel e Islândia têm desenvolvido ambientes favoráveis ao empreendedorismo graças ao esforço de seus governos locais, e para promover políticas específicas e adaptadas às suas realidades econômicas, culturais e sociais. Esses países exemplificam como estratégias sob medida podem fomentar o crescimento de ecossistemas empreendedores, impulsionando inovações e o desenvolvimento de novas empresas. A adoção de políticas que respeitam as características intrínsecas de cada região, ao invés de simplesmente importar modelos de sucesso de outros lugares, permite que essas nações construam estruturas mais resilientes e sustentáveis, adequadas às suas particularidades. Isenberg (2010) também salienta a importância da participação ativa de diferentes atores, como o governo, o setor privado e as universidades, para a criação de um ambiente sinérgico e colaborativo que favoreça o empreendedorismo.

O Babson Entrepreneurship Ecosystem Project (BEEP) de Isenberg (2011a; 2011b) tem os seguintes elementos:

- 1) Capital Humano: qualidade do ensino superior e o nível de capacidade da força de trabalho;
- 2) Política: regulamentos governamentais; estruturas políticas para apoio ao empreendedorismo; instituições governamentais que promovem o apoio ao empreendedorismo e inovação;
- 3) Serviços de Apoio: infraestrutura local; instituições não governamentais; presença de profissionais como advogados, contadores, bancos de investimentos e investidores;
- 4) Cultura: normas da sociedade e histórias e modelos de sucesso para inspirar a próxima geração de empreendedores;
- 5) Finanças: serviços/produtos/programas financeiros disponíveis para empreendedores;
- 6) Mercado: redes e associações de empreendedores bem como a existência de acesso a clientes; eventos, concursos/desafios para empreendedores, fórum para empreendedores e conselho empresarial.

Para Mason e Brown (2014), o ecossistema de empreendedorismo é caracterizado como um sistema composto por empreendedores (potenciais e atuais), organizações como empresas e investidores, e instituições como universidades e órgãos governamentais. Também inclui processos empreendedores, como a taxa de criação de empresas e o nível de sucesso das mesmas. Esses elementos se interconectam e interagem tanto de forma formal quanto informal, para conectar, mediar e gerenciar o desempenho no ambiente empreendedor da região.

De acordo com La Rovere, Oliveira e Vasconcellos (2021), o ecossistema de empreendedorismo (EE) e o ecossistema de inovação (EI) oferecem perspectivas distintas sobre como promover e analisar a dinâmica econômica. Para os autores, enquanto o EE foca no papel do empreendedor individual e no contexto criado por suas ações, o EI concentra-se nas capacidades dinâmicas das organizações, que são fundamentais para a transformação capitalista. Ambos reconhecem a importância do contexto institucional e das forças externas que afetam os atores econômicos, mas o EE

dá maior ênfase às instituições formais, como leis e regulamentos. Por outro lado, o EI adota uma abordagem mais equilibrada, considerando tanto instituições formais quanto informais, e valorizando as trajetórias históricas e o contexto político. Além disso, o papel do Estado é marginal no EE, onde sua função é mais de alimentar o sistema com incentivos adequados, enquanto no EI, o Estado desempenha um papel ativo e complementar, liderando em atividades de alto risco e mudanças tecnológicas profundas.

O objetivo da pesquisa foi caracterizar o ecossistema de empreendedorismo brasileiro a partir do BEEP de Isenberg (2011a; 2011b).

#### 2. MATERIAL E MÉTODOS

Em termos gerais, a pesquisa envolveu uma investigação exploratória da metodologia aplicada pela Babson *College* em relação aos Ecossistemas de Empreendedorismo, o estudo é de natureza qualitativa e empírica, com os pesquisadores atuando como os principais responsáveis pela coleta de dados. A pesquisa seguiu os preceitos de Yin (2014, 2017). Dentro das fontes de evidências de Yin (2014, 2017), foi possível fazer a análise de documentos e registros em arquivo.

E se buscou informações oriundas de canais oficiais do Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE), Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) e plataformas como InovaData e Inovalink, leis e decretos publicados no Diário Oficial da União, Endeavor Brasil, Inovabra do Bradesco, Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP) e Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores (ANPROTEC).

#### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em relação ao tópico formação de capital humano, o Brasil destaca-se na América Latina por possuir o maior número de universidades classificadas entre as melhores do mundo pelo *Academic Ranking of World Universities* 2024 (ARWU), conhecido como "Ranking de Xangai" com 18 instituições brasileiras nesta lista, sendo 15 delas federais e 3 estaduais (Stanga, 2024).

De acordo com Stanga (2024), as universidades federais brasileiras que figuram na classificação são: Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Universidade Federal do Paraná (UFPR), Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Universidade Federal de São Paulo (Unifesp), Universidade de Brasília (UnB), Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), Universidade Federal de Viçosa (UFV), Universidade Federal da Bahia (Ufba), Universidade Federal do Ceará (UFC), Universidade Federal de Pelotas (UFG), Universidade Federal de Pelotas (UFPel). E as universidades estaduais foram as de São Paulo (USP), Paulista (Unesp) e de Campinas (Unicamp).

Entre 2009 e 2021, houve um aumento significativo na participação das entidades empresariais privadas no emprego de mestres e doutores, com essas entidades se tornando os maiores empregadores de mestres em 2021, responsáveis por cerca de um quarto do emprego total desses profissionais, embora a proporção de doutores

empregados por essas entidades tenha crescido mais de 50% no mesmo período, ela ainda corresponde a cerca da metade da proporção registrada para mestres (Centro de Gestão e Estudos Estratégicos - CGEE, 2024). Em contraste, a seção Educação continua a concentrar a maior parte dos mestres e doutores empregados no Brasil, com 37,8% dos mestres e 72% dos doutores trabalhando nesse setor em 2021. Doutores (CGEE, 2024).

O Programa de Formação de Recursos Humanos em Áreas Estratégicas (RHAE), promovido pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI, 2024b) em parceria com o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), destinase a incentivar a contratação de mestres e doutores por micro, pequenas e médias empresas, além de startups. Com um investimento de R\$ 61 milhões, a nova edição do programa visa apoiar projetos de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (P,D&I), focando na inserção de pesquisadores em empresas inovadoras e startups voltadas para a economia de impacto ou associadas ao programa Nova Indústria Brasil (NIB). As propostas serão financiadas em duas linhas de apoio: projetos de negócios de impacto e projetos alinhados ao NIB.

O Programa de Repatriação de Talentos - Conhecimento Brasil visa incentivar o retorno de pesquisadores brasileiros do exterior e fomentar redes internacionais de cooperação científica. Lançado em maio e gerido pelo CNPq e pela FINEP, o programa é uma das ações prioritárias do Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT) e integra a Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (ENCTI) 2023-2030. Ele contempla duas chamadas: "Atração e Fixação de Talentos", com um investimento de R\$ 822,4 milhões para atrair pesquisadores de volta ao país, e "Apoio a Projetos em Rede com Pesquisadores Brasileiros no Exterior", com R\$ 230 milhões destinados ao apoio de projetos colaborativos. Além de facilitar o retorno de profissionais qualificados, o programa busca fortalecer a ciência nacional e promover sua internacionalização (MCTI, 2024).

Em relação às políticas, a seguir destaca-se as principais leis e decretos brasileiros relacionados com o empreendedorismo, inovação e propriedade intelectual.

A lei  $N^{\circ}$  9.279 de 1996, regula os direitos e obrigações sobre a propriedade industrial como patente, desenho industrial, marca, repressão à falsa IG e concorrência desleal (Brasil, 1996).

A lei Nº 9.456 de 1997, regula a proteção de uma nova cultivar ou cultivar essencialmente derivada, de qualquer gênero ou espécie vegetal (Brasil, 1997).

A lei Nº 9.610 de 1998, também regula os direitos de autor e conexos, relacionados aos textos de obras literárias, artísticas ou científicas; fotos; composições musicais; obras audiovisuais; programas de computador (legislação específica); e outras obras de criação intelectual, seguindo os princípios da lei (Brasil, 1998).

A lei no 11.484 de 2007, dispõe sobre a Propriedade Intelectual de Topografia de Circuito Integrado e institui o Programa de Apoio ao Desenvolvimento Conversão Tecnológico da Indústria de Semicondutores – PADIS (Brasil, 2007).

A lei no 13.123 de 2015, dispõe sobre o acesso e repartição de benefícios do Patrimônio Genético e Conhecimento Tradicional Associado, seguindo os preceitos da Convenção sobre Diversidade Biológica – CDB (Brasil, 2015).

A Lei nº 13.243, de 11 de janeiro de 2016, e o Decreto nº 9.283, de 7 de fevereiro de 2018, estabelecem o marco legal para o estímulo ao desenvolvimento científico, à pesquisa, à capacitação tecnológica e à inovação no Brasil. O Art. 15-A da Lei nº 13.243 determina que as Instituições de Ciência e Tecnologia (ICT) devem formular uma política de inovação voltada para o desenvolvimento econômico regional, por meio da criação de Núcleos de Inovação Tecnológica (NITs) e a implementação de ações relacionadas a inovação, empreendedorismo, propriedade intelectual, transferência de tecnologia e o desenvolvimento de ambientes de inovação, como incubadoras e parques tecnológicos (Brasil, 2016; 2018).

O Decreto nº 10.534, de 28 de outubro de 2020, institui a Política Nacional de Inovação com o objetivo de orientar, coordenar e articular estratégias, programas e ações para fomentar a inovação no setor produtivo brasileiro. A política busca estimular o aumento da produtividade e competitividade das empresas, promover a cooperação entre diferentes esferas de governo e estabelecer diretrizes para a estruturação de um sistema de inovação integrado. Para alcançar essas metas, o decreto define princípios, eixos, objetivos e mecanismos de governança, além de criar a Câmara de Inovação para coordenar e monitorar a implementação da política e suas estratégias (Brasil, 2020).

A Lei nº 14.129, de 29 de março de 2021, estabelece diretrizes para a transformação digital e o aumento da eficiência pública, visando a desburocratização, a inovação e a participação cidadã. A lei institui princípios para a modernização da administração pública, promovendo a digitalização de serviços, o uso de tecnologias acessíveis e a transparência na gestão. Ela também enfatiza a importância da proteção de dados pessoais e da acessibilidade, ao mesmo tempo que incentiva a cooperação entre diferentes níveis de governo e a integração de novas tecnologias para otimizar a prestação de serviços e a participação social (Brasil, 2021a).

A Lei Complementar nº 182, de 1º de junho de 2021, estabelece o marco legal das *startups* e do empreendedorismo inovador no Brasil. Ela define diretrizes e princípios para fomentar um ambiente propício ao crescimento de empresas inovadoras, promovendo a interação entre setor público e privado, e estimulando o investimento em inovação. A lei regulamenta o tratamento especial para *startups*, define os instrumentos de investimento em inovação, e introduz o conceito de "*sandbox* regulatório" para facilitar a experimentação de novos modelos de negócios. Além disso, estabelece normas para a contratação de soluções inovadoras pela administração pública, visando resolver desafios tecnológicos e promover a inovação no setor produtivo (Brasil, 2021b).

No item serviços de apoio destacam-se instituições como parques tecnológicos, incubadoras e aceleradoras.

A plataforma InovaData (2024) do MCTI tem dados sobre os parques tecnológicos, tais como: 59 parques em operação com 2.660 empresas gerando aproximadamente 53.199 empregos e com faturamento previsto de mais de R\$ 12 bilhões; 24 parques em implantação; e 6 parques em planejamento.

A plataforma inovalink (2024) é um ambiente onde incubadoras de empresas, aceleradoras de negócios e empresas atendidas por esses mecanismos ou já graduadas estão conectadas e tem o intuito de oferecer dados precisos e atualizados sobre os atores que se cadastrarem na plataforma, tais como, 287 incubadoras, 63 aceleradoras, 1.097 empresas incubadas, 215 empresas aceleradas e 568 empresas graduadas.

Quanto à cultura, apresenta-se a divulgação de histórias de empreendedores e empreendedoras da Endeavor Brasil (2024) que é uma rede de empreendedores e empreendedoras de scale-ups. Os empreendedores destacados nessas histórias são exemplos inspiradores de como a determinação, a inovação e a resiliência podem transformar ideias em empresas de sucesso que impactam profundamente seus setores, como a Alura e a Pismo, esses fundadores enfrentaram desafios monumentais para alcançar seus objetivos. Seja plantando inovação como a Seedz, revolucionando o mercado de benefícios como a Flash, ou redefinindo a gestão da privacidade com a OneTrust, cada jornada é única e reflete a capacidade desses líderes de identificar oportunidades em meio às adversidades. Além disso, histórias como a da Gupy, que cresceu cinco vezes em um único ano, e da Tempest, que defende a cibersegurança como um direito global, mostram o impacto significativo que essas empresas têm no mercado e na sociedade. A Endeavor, com seu Efeito Multiplicador, potencializa essas trajetórias, apoiando empreendedores a escalar suas iniciativas e inspirar futuras gerações.

Em relação às Finanças, apresenta-se alguns programas da FINEP (vide figura 1).

PROGRAMAS DE APOIO DA FINEP POR ESTÁGIO DE MATURIDADE DAS STARTUPS DE BASE TECNOLÓGICA ORMAS DE APOIO TECNOLÓGICA FINANCIAMENTO REEMBOLSÁVEL **Finep** Private Equity e Fundos de Seed e **Programas** Anios e de aceleração Crowdfunding Venture Capital Mercado de Capitais Startup GAP DE APOIO E **FINANCIAMENTO** (VALE DA MORTE) ESTÁGIOS DE DESENVOLVIMENTO Negócio ganha tração Validação **Primeiras** Posição expressiva Pesquisa do produto Lucro inicial Lucros crescentes por escala IDEIA EXPANSÃO CONSOLIDAÇÃO **PROTÓTIPO** STARTUP EspaçoFinep **Finep Finep Finep Finep Mulheres** CENTELHA **Inova Empresa** Inovacred **Inovadoras** 

Figura 1: Programas de Apoio Financeiro às Startups de Base Tecnológica

Fonte: FINEP (2024).

O Programa Centelha (2024) é uma iniciativa que visa impulsionar a criação de novas empresas de base tecnológica no Brasil, incentivando a inovação com impacto social e empresarial. Por meio de um processo seletivo em várias etapas, o programa identifica ideias com alto potencial de sucesso, oferecendo aos empreendedores selecionados

recursos financeiros, capacitações, e apoio em *networking* para transformar suas ideias em negócios que contribuam para o desenvolvimento econômico nacional.

O Tecnova (2024) é um programa da Finep que visa impulsionar o crescimento de micro e pequenas empresas através de apoio financeiro para inovação tecnológica, utilizando recursos de subvenção econômica. O programa opera em parceria com agentes estaduais, selecionados em processos públicos, para descentralizar as operações da Finep e fortalecer tanto o Sistema Nacional quanto os Sistemas Estaduais de Inovação. A iniciativa fomenta a criação de redes de apoio envolvendo Fundações de Amparo à Pesquisa, incubadoras e outros agentes locais, que são responsáveis pela gestão e execução dos projetos de inovação, desde a seleção até a prestação de contas.

O Programa Mulheres Inovadoras (2024), criado pela Finep e MCTI, visa aumentar a representatividade feminina no empreendedorismo brasileiro, oferecendo capacitação e reconhecimento a startups lideradas por mulheres. O programa inclui aceleração com treinamento, mentoria individualizada e participação em bancas com especialistas, além de premiação em dinheiro para até 30 *startups* de todas as regiões do Brasil. Com quatro edições realizadas, que aceleraram 1.132 *startups* e distribuíram mais de R\$ 5 milhões em prêmios, o programa busca fortalecer a competitividade nacional ao impulsionar negócios liderados por mulheres.

O Finep Inovacred (2024) é um programa que visa apoiar empresas brasileiras de todos os portes econômicos e outras pessoas jurídicas do direito privado no desenvolvimento de novos produtos, processos e serviços, ou no aprimoramento dos já existentes, para aumentar sua competitividade. Operado por agentes financeiros credenciados e utilizando recursos do FNDCT e do Funttel, o programa oferece financiamento reembolsável para projetos inovadores, abrangendo desde microempresas até grandes empresas. As propostas são avaliadas conforme o porte da empresa, e os itens financiáveis incluem desde obras civis até treinamento e aquisição de máquinas. O foco do programa é a inovação para a competitividade, baseando-se nas definições do Manual de Oslo para inovação de produto e processo.

Em relação ao mercado, um exemplo de como as startups podem se inserir no mercado é participando de iniciativas como a Inovabra (2024) do Bradesco que proporciona um ambiente de coinovação onde startups, tanto residentes quanto conectadas, têm acesso a espaços físicos e à plataforma digital. As startups têm a chance de participar de desafios exclusivos, propondo soluções para as empresas do ecossistema, além de oportunidades de networking e cocriação com o Bradesco e grandes empresas parceiras. Com uma comunidade ativa de 230 startups, 80 empresas e 8 hubs, elas também contam com uma estrutura completa, incluindo auditório, estúdio audiovisual e sala de ideação, além de contato direto com fundos de *Venture Capital*.

O ANPROTEC Prospecta é um programa de suporte à inovação aberta que conecta empresas e organizações parceiras a tecnologias e atores capazes de resolver desafios específicos. Através de uma rede nacional e internacional de inovação, o programa mapeia ativos tecnológicos e potenciais parceiros, como universidades, startups, incubadoras e aceleradoras. O processo inclui a prospecção contínua de soluções, a publicação de desafios, a curadoria de propostas, e a conexão entre os atores selecionados e os gestores das organizações parceiras para negociação e desenvolvimento tecnológico. O programa utiliza uma plataforma digital para gerenciar e executar os desafios e oferece suporte técnico e comunicação durante todo o processo (ANPROTEC, 2024).

## 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo revelou a complexidade e a diversidade do ecossistema de empreendedorismo brasileiro, destacando as particularidades que o diferenciam de outros modelos internacionais, como o do Vale do Silício. A análise com base no modelo do Babson *Entrepreneurship Ecosystem Project* (BEEP) evidenciou que o Brasil possui um ambiente rico em elementos fundamentais para o desenvolvimento do empreendedorismo, incluindo um capital humano qualificado, políticas de apoio bem estruturadas e uma infraestrutura de serviços de apoio crescente. A presença de universidades de alto nível, como as classificadas no Ranking de Xangai, e programas como o RHAE e o Programa de Repatriação de Talentos demonstram o compromisso do país em fortalecer a formação de recursos humanos e a inovação.

A análise das políticas brasileiras mostrou um avanço significativo no apoio ao empreendedorismo e à inovação. As leis e decretos recentes, como a Lei Complementar nº 182 e o Decreto nº 10.534, evidenciam uma abordagem estratégica para fomentar um ambiente favorável às startups e à transformação digital. Essas políticas são essenciais para criar um marco regulatório que estimula a inovação e a competitividade, proporcionando um ambiente mais propício ao desenvolvimento de novos negócios e tecnologias. A atuação do governo em incentivar a inovação, especialmente através de iniciativas como o marco legal das startups, reflete um esforço contínuo para criar um ecossistema de apoio robusto.

Os serviços de apoio, como parques tecnológicos e plataformas de incubação e aceleração, desempenham um papel crucial no desenvolvimento do ecossistema empreendedor. A expansão e o impacto positivo dessas instituições, evidenciado por dados como os fornecidos pelas plataformas InovaData e Inovalink, destacam a importância de uma infraestrutura de suporte bem desenvolvida. A existência de programas de apoio financeiro, como o Centelha e o Tecnova, reforça o suporte necessário para que as startups e empresas inovadoras possam prosperar, além de destacar o papel de iniciativas específicas para promover a diversidade e a inclusão no setor, como o Programa Mulheres Inovadoras.

Por fim, o estudo destacou a importância da cultura empreendedora e do acesso a redes e eventos que promovem o *networking* e a cocriação. A presença de exemplos inspiradores, como as histórias de sucesso divulgadas pela Endeavor Brasil, ilustra como a determinação e a inovação podem transformar ideias em empreendimentos de sucesso. Além disso, iniciativas como a Inovabra e o ANPROTEC Prospecta demonstram como a conexão entre startups e grandes empresas pode criar oportunidades valiosas para resolver desafios específicos e impulsionar a inovação. O ecossistema empreendedor brasileiro, portanto, se apresenta como um ambiente dinâmico e multifacetado, com uma combinação de recursos, políticas e apoio institucional que contribuem para o seu desenvolvimento e sucesso contínuo.

#### **AGRADECIMENTOS**

Agradecimento ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq (PDS 2021/102471/2022-3) e à Fundação de Apoio à Pesquisa e à Inovação Tecnológica do Estado de Sergipe – FAPITEC/SE (Programa Centelha SE 2 Edital Nº 11/2021 e Projeto "Apoio à Inovação Tecnológica" chamada nº 13/2023).

## REFERÊNCIAS

- [1] ANPROTEC ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE ENTIDADES PROMOTORAS DE EMPREENDIMENTOS INOVADORES. **Programa ANPROTEC Prospecta.** 2024. Disponível: https://anprotec.org.br/site/anprotec-prospecta/. Acesso em: 23 de agosto de 2024.
- [2] BRASIL. Lei no 9.279, de 14 de maio de 1996. Regula os direitos e obrigações relativos à propriedade industrial. **Diário Oficial da União**, Brasília, 14 mai. 1996.
- [3] BRASIL. Lei no 9.456, de 25 de abril de 1997. Institui a Lei de Proteção de Cultivares e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 25 abr. 1997.
- [4] BRASIL. Lei no 9.609, de 19 fevereiro de 1998. Dispõe sobre a proteção de propriedade intelectual de programa de computador, sua comercialização no País, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 19 fev. 1998.
- BRASIL. Lei no 9.610, de 19 de fevereiro de 1998. Altera, atualiza e consolida a legislação sobre direitos autorais e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 19 fev. 1998.
- [6] BRASIL. Lei no 11.484, de 31 de maio de 2007. Dispõe sobre os incentivos às indústrias de equipamentos para Mensagem de veto TV Digital e de componentes eletrônicos semicondutores e sobre a proteção à propriedade intelectual das topografias de circuitos integrados, instituindo o Programa de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico da Indústria de Semicondutores. **Diário Oficial da União**, 31 de mai. de 2007.
- [7] BRASIL. Lei no 13.123, de 20 de maio de 2015. Acesso ao patrimônio genético e ao conhecimento tradicional associado e normatiza a repartição de benefícios. **Diário Oficial da União**, Brasília, 21 mai. 2015
- [8] BRASIL. Lei nº 13.243 de 11 de janeiro de 2016. Dispõe sobre estímulos ao desenvolvimento científico, à pesquisa, à capacitação científica e tecnológica e à inovação. **Diário Oficial da União**, Brasília, 11 jan. 2016.
- BRASIL. Decreto nº 9.283 de 7 de fevereiro de 2018. Regulamenta a Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004, a Lei nº 13.243, de 11 de janeiro de 2016, o art. 24, § 3º, e o art. 32, § 7º, da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, o art. 1º da Lei nº 8.010, de 29 de março de 1990, e o art. 2º, caput, inciso I, alínea, da Lei nº 8.032, de 12 de abril de 1990, e altera o Decreto nº 6.759, de 5 de fevereiro de 2009, para estabelecer medidas de incentivo à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo, com vistas à capacitação tecnológica, ao alcance da autonomia tecnológica e ao desenvolvimento do sistema produtivo nacional e regional. **Diário Oficial da União**, Brasília, 7 fev. 2018.
- [10] BRASIL. DECRETO Nº 10.534, DE 28 DE OUTUBRO DE 2020. Institui a Política Nacional de Inovação e dispõe sobre a sua governança. **Diário Oficial da União**, Brasília, 28 out. 2020.
- [11] BRASIL. LEI Nº 14.129, DE 29 DE MARÇO DE 2021. Dispõe sobre princípios, regras e instrumentos para o Governo Digital e para o aumento da eficiência pública e altera a Lei nº 7.116, de 29 de agosto de 1983, a Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011 (Lei de Acesso à Informação), a Lei nº 12.682, de 9 de julho de 2012, e a Lei nº 13.460, de 26 de junho de 2017. **Diário Oficial da União**, Brasília, 29 mar. 2021 a.
- [12] BRASIL. LEI COMPLEMENTAR Nº 182, DE 1º DE JUNHO DE 2021. Institui o marco legal das startups e do empreendedorismo inovador; e altera a Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, e a Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006. **Diário Oficial da União**, Brasília, 01 jun. 2021 b.
- [13] CENTELHA. **Programa Centelha.** 2024. Disponível: https://programacentelha.com.br/programa/. Acesso em: 23 de agosto de 2024.
- [14] CGEE CENTRO DE GESTÃO E ESTUDOS ESTRATÉGICOS. **Brasil: Mestres e Doutores 2024.** Disponível em: https://mestresdoutores2024.cgee.org.br/. Acesso em: 23 de agosto de 2024.
- [15] ENDEAVOR BRASIL. **Histórias de Empreendedores.** 2024. https://endeavor.org.br/historia-de-empreendedores. Acesso em: 23 de agosto de 2024.
- [16] FINEP FINANCIADORA DE ESTUDOS E PROJETOS. **Programa Finep Startups.** 2024. Disponível: http://www.finep.gov.br/apoio-e-financiamento-externa/programas-e-linhas/finep-startup. Acesso em: 23 de agosto de 2024.

- [17] INOVACRED FINEP FINANCIADORA DE ESTUDOS E PROJETOS. **Programa InovaCred.** 2024. Disponível: http://www.finep.gov.br/apoio-e-financiamento-externa/programas-e-linhas/inovacred-empresa-e-ict-s. Acesso em: 23 de agosto de 2024.
- [18] INOVABRA. **Benefícios Inovabra**. 2024. Disponível em: https://www.inovabra.com.br/html/pt/para-startups.shtm#startups-habitat-beneficios. Acesso em: 23 de agosto de 2024
- [19] INOVADATA. **Dados dos Parques Tecnológicos**. 2024. Disponível em: https://www.inovadata-br.ufv.br/. Acesso em: 23 de agosto de 2024
- [20] INOVALINK. **Dados das Incubadoras e Aceleradoras**. 2024. Disponível em: https://www.inovalink.org/#dados. Acesso em: 23 de agosto de 2024.
- [21] ISENBERG, Daniel J. How to start an entrepreneurial revolution. **Harvard business review**, v. 88, n. 6, p. 40-50, 2010.
- [22] ISENBERG, D. How to foment an entrepreneurial revolution. In: The Babson Entrepreneurship Ecosystem Project. 10th international Entrepreneurship Forum, Bahrain, 2011a.
- [23] ISENBERG, D. The Entrepreneurship Ecosystem Strategy as a New Paradigm for Economic Policy: Principles for Cultivating Entrepreneurship. The Babson Entrepreneurship Ecosystem Project, 2011b.
- [24] ISENBERG, D. Applying the Ecosystem Metaphor to Entrepreneurship: Uses and Abuses. **The Antitrust Bulletin**, v. 61, n. 4, p. 564-573, 2016.
- [25] LA ROVERE, Renata Lèbre; OLIVEIRA, Guilherme Santos de; VASCONCELLOS, Bianca Louzada Xavier. Desafios para a mensuração de Ecossistemas de Inovação e de Ecossistemas de Empreendedorismo no Brasil. **Revista de Empreendedorismo e Gestão de Pequenas Empresas**, v. 10, n. 1, p. 7, 2021.
- [26] MASON, Colin; BROWN, Ross. Entrepreneurial ecosystems and growth oriented entrepreneurship. **Final report to OECD, Paris**, v. 30, n. 1, p. 77-102, 2014.
- [27] MCTI MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO. **PROGRAMA DE REPATRIAÇÃO DE TALENTOS CONHECIMENTO BRASIL.** 2024a.Disponível em: https://www.gov.br/mre/pt-br/embaixada-talin/talin-arquivos/arquivos-noticias/conhecimento\_brasil\_fndct\_cnpq\_finep.pdf. Acesso: 23 de agosto de 2024.
- [28] MCTI MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO. **Programa do MCTI/CNPq busca inserir mestres e doutores nas empresas.** 2024b. Disponível em: https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/noticias/2024/07/programa-do-mcti-cnpq-busca-inserir-mestres-e-doutores-nas-empresas. Acesso: 23 de agosto de 2024.
- [29] MULHERES INOVADORAS FINEP FINANCIADORA DE ESTUDOS E PROJETOS. **Programa Mulheres Inovadoras da Finep.** 2024. Disponível: http://www.finep.gov.br/apoio-e-financiamento-externa/programas-e-linhas/mulheresinovadoras. Acesso em: 23 de agosto de 2024.
- [30] STANGA, Isabel. **Brasil tem 18 universidades entre as melhores do mundo; veja quais.** Correio Braziliense, 20 de agosto de 2024. Disponível em: https://www.correiobraziliense.com.br/euestudante/ensino-superior/2024/08/6924370-brasil-tem-18-universidades-entre-as-melhores-do-mundo-veja-quais.html#:~:text=0%20Brasil%20%C3%A9%20o%20pa%C3%ADs%20da%20Am%C3%A9rica%20La tina,classificadas%20na%20lista%3A%2015%20federais%20e%203%20estaduais. Acesso: 23 de agosto de 2024.
- [31] TECNOVA. **Programas e Linhas: Tecnova**. 2024. Disponível em: http://www.finep.gov.br/apoio-e-financiamento-externa/programas-e-linhas/tecnova. Acesso em: 23 de agosto de 2024.

## Capítulo 6

## Caos

## Antonio Vico Mañas

Resumo: O presente texto apresenta uma visão do que pode estar acontecendo em grande parte das organizações, dando como exemplo, organizações relacionadas ao setor da saúde, usando como pretexto o que foi vivenciado no período da epidemia que nos assolou em inícios da década de 2020. A fundamentação adotada e aqui formalizada tem por base os conceitos e teorias do Caos, da Complexidade e outras. Considerando que as mudanças e inovações são requisitos para a solução de problemas causados por razões que essas teorias nos apresentam. A pretensão é colaborar com a Administração para que as organizações atinjam o patamar pretendido em seu contexto, com competência para utilizar as informações e tomar decisões à altura.

Palavras-chave: Administração, caos, complexidade, negócios e saúde.

## 1. INTRODUÇÃO

A partir dos 20 anos aproximadamente, do novo milênio fomos todos surpreendidos de alguma forma por uma situação caótica. O que entendíamos como normal ficou desestabilizado. Sim, o início de uma epidemia causada por um vírus desconhecido atormentou o meio científico, os meios políticos, a situação econômica, as comunidades em volta do mundo, a humanidade de forma geral e consequentemente, todo o sistema de saúde.

Tudo que se sabia é que era um mal e que esse mal poderia ser poderoso, ou seja, poderia trazer situações desconhecidas, causar danos totalmente desconhecidos, fazer com que se perdesse o domínio do que pensávamos estar dominado, consequências que tornavam as pessoas frágeis e poderia levar à morte. Uma catástrofe.

Por outro lado, alertou uma parcela considerável de pessoas sobre algumas coisas. Ensinou-nos a viver de maneira diferente, a nos planejar de forma distinta daquela que o fazíamos antes, a nos organizar e reorganizar frente a novidades. Nos lançou frente a situações inusitadas, impensadas, colocou cada um de nós frente a ações e direções com que não estávamos habituados. E ainda, forçou-nos a efetivar controles que muitas vezes nem sabíamos que existiam.

Num momento inicial desacreditamos. Depois, passamos aos poucos a utilizar mecanismos entre os quais alguns que sempre nos pareceram aberrações salvando raríssimas exceções, por exemplo, as profissionais e as artísticas. Imaginem ter que usar uma máscara, armado com álcool gel que devemos usar amiúde. E o que antes deixava as pessoas estupefatas, passou a se acelerar para o que passava a ser entendido como natural. E a roda que no começo era lenta, acelerou. E alguns passaram a conviver e a comentar que o caos se instalou.

Nos negócios não foi diferente. Alterações substanciais apareceram e outras desapareceram. Entre elas algumas novas. Como os negócios dependem de pessoas criativas, que se aventuram, correm riscos, são empreendedoras e estão aliados à formação de organizações, estas também foram afetadas. Muitas fecharam suas portas algumas sobreviveram, outras cresceram foram capazes de aproveitar as oportunidades. O que antes dependia de ser visto numa vitrine física ou entre as mãos, passou a ser convivido com meios tecnológicos que nos mostravam algo e como obtê-lo, passamos a acreditar nisso e em sua grande maioria o que era virtual se tornou realidade.

Situações complexas se apresentaram no dia a dia das organizações, dos negócios, das pessoas em geral. O que vinha ocorrendo desde os anos 1980, se fortaleceu. Um fenômeno que colaborou bastante foi aquele que refletia o avanço das ciências básicas e aplicadas e a afetação que foi produzida por esses avanços teve que ser por um tempo convivida com o que antes existia e se fazia e eis que repentinamente, acelerada em detrimento do que antes era o que vigorava.

Outro fenômeno veio junto com o primeiro. Este era fruto da transformação da organização como objeto real. Os estudos fundamentavam princípios, regras, estratégias, metodologias a serem obedecidas e seguidas. Tinham que ser repensados, reestudados aqueles passos tão bem estabelecidos agora poderiam não servir para nada. Ser história, servir de aprendizado para outros pontos convenientes, alguns, quem sabe, poderiam se mostrar convincentes, onipresentes.

Enquanto nos anos de 1930 organizar tinha o sentido de segmentar, planejar, ordenar, controlar, nos anos 1960, e nos de 1970 a organização era vista como uma força-motriz da modernidade e se transformou num baú complexo e também pouco entendido. Os gestores passaram a sentir-se como criaturas estranhas. O que antes era de cima para baixo passou a ser horizontal, participativo, apenas para ficar em uma situação.

Parte disso e de outros pontos poderia ser colocado de cabeça para baixo. Eliminado, voltando atrás e incógnitas foram aparecendo. Imaginem um Hospital criado e atualizado para recepcionar uma gama de atendimentos que de repente não são mais prioridades. Imagine que algo relacionado à infectologia passe a ser procurado com um acréscimo de trezentos por cento de uma hora a outra? Com tendências desconhecidas? Não há organização que disponha de ferramental, instalações, mão de obra nem gestão que consiga dar conta imediata.

Medidas tem que ser tomadas. As decisões nem sempre são acertadas uma vez que a questão temporal se sobrepõe à análise geral. Um hospital é uma organização e é administrado de acordo com os princípios e teorias reinantes na área. O negócio de um hospital, para pegarmos um exemplo, é a saúde. Mas o científico se entrelaça com o prático, com o experimental, com o burocrático, com o político... e a aplicação de mudanças gera desconfortos importantes.

As organizações, não importa se com ou sem fins lucrativos, sempre têm objetivos a serem perseguidos. Comparados a seus resultados obtidos dão material informativo para que decisões sejam adotadas. Se não forem tomadas medidas cabíveis, o transtorno se repete e muitas vezes inviabiliza o negócio, a organização, o seu atendimento ao ambiente externo em que está inserida. Pode gerar seu fim ou estabelecer uma decadência muitas vezes impossível de prever e acompanhar; enfim, caos de tamanhos variáveis.

Ao entender que se chegou a um ponto em que a situação pode ser caótica e dependendo de onde ela ocorra e de quem e como a perceba poderá acarretar soluções ou desgastes e prejuízos de diversos quilates, tudo se transformou em complexidade. Vamos analisar esses conceitos a partir das teorias e possibilidades de aplicações práticas na Administração.

## 2. A COMPLEXIDADE DA ORGANIZAÇÃO

A chave para o entendimento da ideia de organização complexa está na palavra sistema. A ideia de sistema não é novidade; a questão "sistema solar" é coisa bastante antiga. Mais recentemente, no entanto, é que se aplica um foco cibernético ao problema da organização.

Para chegarmos a esse foco é importante a retomada conceitual. O destaque que podemos colocar está exatamente no salto propiciado que sai de uma visão de unidades simples e passa a ser conceituado como unidades complexas, em que agregados de elementos ou coisas deixam de ser validados, passando a vigorar os conjuntos interacionados, passa-se a ter sistemas de sistemas.

A organização entra num novo momento de ser uma ideia de essência para tornar-se uma ideia de existência. Não se pode apreender um sistema, nem como uma unidade pura nem como um composto desarticulável.

O conceito de sistema força-nos a superar a ideia de um simples agrupamento de elementos e, ao mesmo tempo, possibilita a visão de uma ideia globalística, holística de um todo.

O sistema é uma totalidade na qual as partes têm uma identidade própria e uma identidade comum, que têm uma dupla inscrição no nível das partes e no nível global. O sistema é uma unidade múltipla.

As inter-relações entre as partes ocorrem como qualidades que denominamos de emergências. Considerando que o todo tem qualquer coisa a mais do que as partes e ao mesmo tempo, o todo é menos do que as partes, percebemos a organização realizando constrangimentos e inibições de algumas das emergências ou qualidades das partes. Sempre ocorrem perdas de possibilidades, há sempre limitação nas virtualidades.

Voltando à cibernética, temos um novo conceito sobre a problemática da organização. A retroalimentação, o *feedback*, vem para quebrar a ideia de causalidade linear, tendo, a partir do paradoxo de um sistema cujo efeito repercute sobre a causa e a modifica, a causalidade mais comum dessa causalidade circular. O termostato que regula a temperatura de um lugar é o exemplo mais comum dessa causalidade circular. Os seres humanos carregam esse poder de retração como uma característica que leva a obter uma constância térmica em seu organismo.

A visão simplificadora ainda, no entanto, não está vencida. Há que demonstrar um outro conceito. A ideia de recorrência ou recursividade organizacional, enquanto processo recorrente de um processo cujos produtos ou efeitos são necessários à sua própria regeneração, quer dizer, a sua própria existência. Como exemplo temos no nosso organismo o DNA que especifica as proteínas que são necessárias para que o DNA possa especificá-las.

Podemos dizer, a partir da leitura de Morin (2015), que "o todo é mais do que as partes", que "o todo é menos do que as partes" e agora temos que acrescentar a nosso pensar que "o todo não é o todo".

O todo é insuficiente e incerto. Não há como isolar, com certeza, um sistema dos outros. No universo, tudo está associado, mas, ao mesmo tempo, ocorrem autonomias.

Parece que, para poder funcionar, o organismo torna-se independente do ambiente, regula, enquanto isso é possível, seu estado em função da situação ambiental, reagindo a esses efeitos e neles incidindo. Aí está a prova da relação com o exterior que o sistema possui.

Se pararmos neste ponto e unirmos esses conceitos, podemos chegar a um ponto em que a produção de certar propriedades, vejamos o caso da criação de uma mudança de temperatura, leva à retroação sobre as condições de sua formação. Mudando para manter um estado anterior; portanto, para sobreviver.

Essa noção de retroalimentação soma-se a outro conceito cibernético o que tem um papel fundamental no processo como um todo: a comunicação.

Os sistemas abertos, como os seres vivos, trocam com o seu ambiente energia, matéria e informação, por meio de sua organização. Essa modificação provoca a construção da propriedade de autoprodução. Neste ponto, percebe-se a autonomia de uma organização.

Um novo paradoxo: a ideia de autonomia viva desenvolve-se de uma forma que, um sujeito vivo conserva a sua autonomia enquanto estiver em estado de dependência direta com o seu ambiente, com sua ascendência genética e social em que está imerso e da qual não pode se desligar.

Então, passamos a ter instrumentos conceituais que nos permitem conceber noções que, de acordo com a ciência clássica, eram excludentes. Senão vejamos: o determinismo interage com a liberdade, a autonomia, com a dependência. As repetições com a emergência novamente. O funcionamento com a disfunção.

## 3. O CAOS E A ADMINISTRAÇÃO

As organizações tendem a conviver com turbulências. Basta olhar os acontecimentos vividos com a pandemia, mas independente dessa comprovação, temos que interpretar as organizações como, ao conviver em ambientes externos repletos de rupturas constantes, elas próprias viverem e conviverem em estado caótico. Ou elas são influenciadas por esse seu ambiente e ou agem no sentido de influenciar provocar mudanças constantes nele e consequentemente, por mais estáveis que venham a ser, as organizações precisam gerar rupturas. A inovação é uma das estratégias que são utilizadas para implementar as ações caóticas. Ao fazer parcerias, ensaiam passos de rupturas e com toda a incerteza que possa existir vêm-se por toda parte, organizações convivendo com riscos, antecipando-se a um futuro desejado. Buscando o seu diferencial, a sua competência essencial.

Nas ciências empresariais, estudam-se e posteriormente aplicam-se nas organizações e nos negócios modelos administrativos e gerenciais. São períodos de ruptura. Boa parte deles inicialmente experimentos. Alguns validados outros nem tanto.

A mais utilizada ruptura está relacionada à exploração do esgotamento do modelo taylorista-fordista, bem como a implementação de modelos baseados em conceitos de sistemas abertos e cibernética que colocou as organizações em patamares distintos daqueles que conviviam anteriormente.

É nesse contexto de transformações atravessadas por crises que induzem a impactos econômicos e sociais e obviamente por mudanças geopolíticas globais, que a Teoria do Caos se encontra uma vez que está no centro de um campo bastante fértil para suas experienciações.

A ideia de caos ambiental e complexidade impõem configurações que são naturalmente instáveis e caóticas e tem um apelo fantástico ao conduzir os seus gestores a decidir por não resistir a tentar mudanças para sobreviver ou crescer em meio a suas crises. Para tanto, buscam decifrar caminhos e consequentemente aventuram-se.

Pode haver ainda algumas dúvidas, mas quase sempre esses riscos são resultados de conveniências no uso do que se sabe entre a teoria e a prática. A certeza que se pode adiantar é que essas decisões e sua materialização têm colaborado com a superação da ilusão de equilíbrio e estabilidade como estado natural e também da herança que o modelo do gerenciamento científico nos legou.

Com o ordenamento do trabalho via estudos de tempos e movimentos, divisão de tarefas e existência hierárquica com cargos bem definidos e claramente comunicados, entendiase que o ser humano tinha limitações para processar informações. Por outro lado, os novos modelos enfatizam o papel do caos e da ambiguidade.

Dizia Nonaka (1988) que só um sistema caótico pode permitir a adequação a um meio caótico. Acrescentou ainda com outras palavras que, para que uma organização possa se renovar, ela deve se considerar em estado constante de não equilíbrio.

Nos sistemas, em qualquer um, os componentes flutuam, interagem entre si e passam por momentos de *feedback*. Os sistemas auto-organizados criam ordem, seletivamente reagem às informações do ambiente externo. Nonaka traz ainda alguns princípios e regras de como uma organização pode gerar, amplificar e portanto administrar o seu caos.

A renovação é uma necessidade pois é uma questão de sobrevivência e exige a dissolução da ordem em evidência. Urge então, negar modelos de equilíbrio e sair em busca de novos paradigmas de auto-organização.

Todos percebemos os descaminhados trilhados ou os erros que cometemos, sempre depois de trilhá-los ou após cometê-los. Naturalmente detecta-se efeitos e é comum que tentemos corrigir aquilo que foi detectado. O que acontece é que ao fazer uma atuação sobre o efeito detectado, corre-se o risco de que o erro volte a ocorrer e muito pior, em grau, gênero e números diferentes.

Ou seja, ao corrigir um desvio feito anteriormente, a consequência pode ser, sensação de ter feito o que deveria ter sido feito, mas podendo gerar a inconveniência de que ele se repita, ou que esta ação, gere novos erros e efeitos não previstos. Portanto, é preciso buscar todas as causas que levaram àquela situação não esperada. Corrigindo a ou as causas os efeitos com certeza não voltarão a ocorrer.

Para buscar causas, é preciso mudar a mentalidade. Buscar informação, transformá-la em conhecimento e usá-lo como algo que beneficie as decisões e ações decorrentes delas.

A constante renovação pressupõe a possibilidade de sobreviver e ao sobreviver existe incluída na renovação a chance implícita de crescimento, de acerto, de um caminhar para um futuro, que incerto pode ser benéfico para os envolvidos.

Se entendermos que tudo é um sistema, todos os seus componentes, transitórios ou fixos, se apresentam como elementos que fluem, flutuam. Só um sistema caótico pode se adequar a um meio caótico.

Parece difícil interpretar essa questão e colocá-la em prática numa organização em situação instável? O conceito está associado ao sistema. Num sistema os elementos flutuam e vão interagindo entre si enquanto convivem ciclos de *feedback*. Para conviver com o caos a organização e seus dirigentes devem se considerar em estado de não equilíbrio, não pode e não deve deixar de pensar e agir desse modo.

Quando os sistemas se encontram em estado de auto-organização reagem. Os sistemas auto-organizados criam ordem, reagindo seletivamente às informações do ambiente externo em que estão inseridos. A reação resolve parcialmente e às vezes. Numa situação caótica é importante dissolver a ordem, negando modelos de equilíbrio e aplicando novos paradigmas de auto-organização.

Inicialmente os autores que se debruçaram sobre a teoria do caos entendiam que ela ainda não estava pronta e para implementá-la na sociedade e nas organizações de forma que representasse de fato uma evolução e ao ser aplicada trouxesse resultados positivos havia ainda um caminho sinuosos a ser seguido.

Um desses autores, por exemplo, propunha uma nova forma de gerenciamento científico. Freedman (1992) chamou de Gerenciamento do Caos. De alguma maneira seguia a linha de Nonaka e seu trabalho se aprofunda citando casos de sistemas biológicos autoorganizados detalhando o seu processo. Para Freedman, esses sistemas são caracterizados por uma novidade perpétua. A analogia que demonstra fica explícita quando se trata de sistemas organizacionais. Esses sistemas tem capacidade impressionante na mudança, não cabendo mais abordar a organização via otimização ou em agentes de otimização.

Os gestores ou gerentes, explica o autor, se colocam como os agentes que entendem as relações causa-efeito na organização, mas as ligações entre causa e efeito são extremamente complicadas e nem sempre possíveis de demonstrar. Pode-se afirmar que as relações são complexas. A chave do sucesso das organizações mais atuais está posicionada na capacidade de aprendizado e no pensamento sistêmico. A arte de ver, por meio da complexidade, as estratégias, as estruturas e os mecanismos que geram transformações. Assim como a Teoria do Caos se predispõe a passar ensinamentos para pequenas mudanças elas podem conduzir a enormes efeitos. A Teoria sistêmica demonstra que uma pequena ação num ponto considerado ótimo pode levar à produção de melhorias significativas.

Entre os outros autores que iniciaram esse processo de entendimento e aplicação efetiva da Teoria do Caos, está Kiel (1989) que a partir dos trabalhos de Prigogine e Stengers (1992) decreta a falência do paradigma newtoniano, que falava em um mundo de ordem e estabilidade e onde a mudança não cabe. A proposta é que em seu lugar, um novo paradigma seja considerado. Nele, englobam-se as características do mundo atual em que predominam as transformações aceleradas. Sempre acompanhadas de desordem e instabilidade bem como de não-equilíbrio.

Para fortalecer essa ideia, lembra-se que Prigogine, prêmio Nobel de Química, o foi pelo seu estudo da termodinâmica de sistemas afastados do equilíbrio. Ele descobriu que, os sistemas alternam períodos de comportamento previsível com outros tantos períodos de instabilidade.

É, nesses períodos que perturbações e flutuações, dentro dum contexto de relações não lineares, conduzem a um rompimento de simetrias e estados de equilíbrio, potencialmente levando o sistema a patamares de organização mais elevados.

É a reafirmação da premissa de que instabilidade e caos são fundamentais para a evolução. Cabe ressaltar que outros autores colaboraram com as premissas da Teoria do Caos e a sua interpretação e aplicação, Todos eles contrapondo os benefícios de intuição a partir de ciclos caóticos em organizações e em seus ambientes externos.

E é entre essas visões sobretudo sistêmicas que se percebe o quanto a complexidade traz, convive e se entrelaça de formas distintas visando encontrar e aplicar soluções. E é a complexidade que conduz a caminhos esperados e não esperados. Direciona a caminhos requeridos e não quistos.

#### 4. A COMPLEXIDADE

Entender acontecimentos e coisas é o resultado de estilo dominante. Desse estilo depreendem-se posições que são caracterizadas pela dissociação, pela separação, pelo quebrar em partes um todo.

Se o esforço de obter saber é atinente ao ser humano, ele também está acoplado a um treinamento que força e reforça, de maneira automática que, cada um quando à procura de saberes, divida os fenômenos e não una e relacione acontecimentos.

O conhecimento científico alcançou patamares que hoje conhecemos a partir da compartimentalização dos saberes. À medida que um setor se expande, adianta-se, sofistica-se e perde de vista todo o restante.

Então surge um grande problema, lemos em Vico Mañas (2010).

"Há que se esforçar para entender as relações, as interconexões dos fenômenos.

Entende-se como necessidade básica colocar no contexto, globalizar, se podemos utilizar esta palavra fugindo dos padrões que a ela se atribuem, mas querendo confirmar que se faz necessário ligar, unir", p. 278.

Num jogo perverso, vemos a complexidade ser atirada à posição de complicação, porém a complexidade não pode ser comparada à complicação. Podemos afirmar que ela está além da complicação. A complexidade é mais do que levar em conta as variadas e inúmeras ações e interações. Vemos a complicação como algo que conceitualmente é estritamente quantitativa, enquanto ela vai apresentando variáveis que dificultam a decisão. Na medida que entendemos que a complexidade, conceitualmente, passa pela noção lógica. É uma confrontação entre o uno e o múltiplo, entre a tendência e a autonomia, sem que qualquer princípio domine ou seja subjugado a outro.

Em possível jogo dialógico em que os fenômenos são, ao mesmo tempo complementares e antagônicos, são solidários e competitivos, a lógica binária não funciona, "o certo ou errado", "o tudo ou nada", "um ou dois" fogem da possibilidade de enveredamento rumo ao conhecimento.

E surge uma afirmação: a organização complexa é um conceito, ao mesmo tempo que transparece como idealista e realista. Explicando, entendemos essas noções partindo não só do mundo do pensamento, das abstrações, das construções mentais do observador. Elas estão também no mundo físico, no universo, na matéria viva, no mundo dos sistemas vivos.

Volta-se então ao ponto em que se afirmava que a complexidade não pode ser reduzida à junção de ações, nem é apenas uma questão de maior ou menor número de elementos ou processos a serem levados em conta. Ludwig von Bertalanfy, autor da Teoria de Sistemas, colocava a necessidade de que a ciência se ocupasse da complexidade organizada, querendo estabelecer manejos para múltiplas variáveis, apesar de não ter em seus trabalhos desenvolvido as características dessa complexidade.

A referência colocada leva ao enfrentamento do problema da contradição, se nos ativermos a alguns pensadores, de Heráclito a Hegel, mas não podemos ficar só nisso. A complexidade inclui "a ideia de incerteza e o reconhecimento do irredutível".

Paralelamente, não leva ao abandono total da simplificação. A complexidade deve ser consciente, portanto, relativizada.

Ela reside na relação entre o simples e o complexo, porque essa relação transita ao mesmo tempo de maneira antagônica e complementar.

Existe, por conseguinte, a possibilidade de uma união entre os processos de seleção, complexos, como a comunicação e a articulação do que está associado. Morin nos diz: "Conhecer o todo é tão importante quanto conhecer singularmente as partes".

A complexidade é a dialógica entre ordem/desordem/organização. Ela implica em começar por uma série de diferentes premissas que não eram utilizadas nas ciências clássicas, assim como nas aplicações práticas.

Fazer isso leva à necessidade de ter uma lógica que permita, ao mesmo tempo, prever várias combinações possíveis, portanto probabilística; combinar de maneira simbiótica duas lógicas, portanto dialógica; ser uma concepção não axiomática, portanto flexível; conciliar as contrariedades em unidades, portanto dialética; fazer a transjunção do erro, modificar os sistemas de valores, portanto generativa; e uma lógica de valores, portanto arborescente.

O trabalho de qualquer dirigente, na epistemologia baseada na complexidade, passa a ser concebido como um ser físico, biológico, cultural e psíquico, ou seja, os *outputs* não podem ser previsíveis a partir dos *inputs*. Há então, que abordar as questões considerando a existência de possíveis determinações, mas o elemento do acaso não ocorre pela ignorância do ser que concebe e/ou observa. O acaso é um elemento possível que coopera por um lado com a organização e por outro com sua desintegração.

Nas organizações, tem-se um universo em que existe ordem tanto quanto a degradação dessa ordem. A matéria viva organiza-se na inter-relação desses princípios de ordem/desordem em que não há síntese, há antagonismos, oposições e colaboração.

A complexidade organizada implica considerar as interações entre essas noções. É importante destacar que a organização não leva à ideia de supra estrutura. Ocorre solidariedade entre todos os componentes, complementariedade e antagonismos, uns cooperando com os outros. Se nos valores atomísticos conhecia-se a ordem como princípio de explicação, por meio de leis, invariâncias, médias, entre outras, na complexidade, a ordem inter-relaciona-se com a desordem.

A organização liga inter-relações que vão da associação, entendida como conservação da individualidade até a combinação interpretada como a relação íntima e transformacional entre elementos. Portanto, a organização transforma, liga, mantém.

Ao mesmo tempo, a organização compreende a antiorganização, ou seja, movimentos de repulsão, exclusão, dissociação. Movimentos antagônicos e paralelamente complementares, atualizando e virtualizando essa organização. Descobre-se, pois, que a desordem não é pela organização, ela permanece virtualizada, ainda que possa ser desviada, captada, reabsorvida, ela não terá condições de ser excluída. Percebe-se esta situação nas sociedades humanas em que atividades reorganizadoras não perdem o seu caráter desintegrador.

Exemplos ricos em complexidade encontram-se no setor de serviços. E entre eles pode-se destacar a área da saúde. Um Hospital é um caso de complexidade fácil de assimilar dentro

de uma unidade hospitalar. Cada situação organizacional chama a outra, necessitando da outra para constituir-se, opondo-se e complementando-se.

O todo é insuficiente e incerto. Não há como isolar, com certeza, um sistema dos outros. Tudo está associado, mas, ao mesmo tempo, ocorrem autonomias. Parece que para poder funcionar, o organismo torna-se independente do ambiente, regula, enquanto isso é possível, seu estado em função da situação do ambiente, reagindo a esses efeitos e neles incidindo. Aí está a prova da relação com o exterior que o sistema possui.

Uma organização é um sistema e como sistema é aberto e, portanto, complexo. O dirigente desse sistema deve perceber que existe a constante troca de energia, matéria e informação. Essa modificação provoca a construção da propriedade de autoprodução. Neste ponto, percebe-se a autonomia de uma organização.

Um paradoxo: a ideia de autonomia viva desenvolve-se de uma forma que, um sujeito vivo, e a organização é esse sujeito vivo também, conserva a sua autonomia enquanto estiver em estado de dependência direta com o seu ambiente, com sua ascendência genética e social em que está imerso e da qual não pode se desligar.

É aí que é preciso passar a ter instrumentos conceituais que permitam conceber noções que, ao ver da ciência clássica eram excludentes. Senão vejamos: o determinismo interage com a liberdade, a autonomia, com a dependência. As repetições com a emergência novamente. O funcionamento com a disfunção.

Administrando o caos mostra o quão é necessário a intervenção considerando essa complexidade e esses paradoxos e o faz de maneira didática e prática estabelecendo que a Administração contemporânea (Chowdhury, S. 2003, p. 216): Transita pela teoria da pessoalidade onde o indivíduo é autônomo e reflexivo. Por informação e conhecimento, que são cada vez mais amplamente difundidos. Pelo propósito do trabalho que tem de ser parte de um plano de vida estratégico. Pela identificação, em que o *self* (eu) é emancipado. O conflito é visto como uma parte normal da vida. A divisão do trabalho por sua vez, tem os funcionários e os gerentes como decisores e executantes paralelamente. O poder que ocorre de forma difusa e compartilhada. E acrescente-se, que para superar, vencer, conviver, sobreviver, tudo passa pela existência de uma rede criativa dentro de um contexto, com capacidade e resposta à altura.

#### REFERÊNCIAS

- [1] CHOUDHURY, S. Administração no século XXI: o modo de gerenciar hoje e no futuro. São Paulo: Pearson Education do Brasil. 2003.
- [2] FREEDMAN, D. H. Is management still a science? (overview of literature on chaos theory appliet To organizations). Harvard Business Review: Boston, v. 70, n. 6, p. 26-28, Nov./Dec. 1992.
- [3] KIEL, L. D. Nonequilibrium theory and its implications for public administration. Public Administration Review. Washington, v. 49, n. 6, p. 544-551, Nov./Dec. 1989.
- [4] MORIN, E. Introdução ao pensamento complexo, Porto Alegre: Sulina, 2015.
- [5] NONAKA, I. Creating organizational order out of chaos: self-renewall in Japanese firms. California Management Review. Berkeley, v. 30, n. 3, p. 57-73, Spring, 1988.
- [6] PRIGOGINE, I., STENGERS, I, Entre o tempo e a eternidade. São Paulo: Schwarcs. p. 226, 1992.
- [7] VICO MAÑAS, A. Admininistração de Sistemas de Informação. São Paulo: Ed. Érica, 2010.

# Capítulo 7

Analisando a evolução da carga tributária no Brasil: um estudo feito a partir da curva de Laffer

Mácio Augusto de Albuquerque Letícia Pimentel de Freitas Clarice Bento de Oliveira José Elinilton Cruz de Menezes

Resumo: Esse trabalho analisa a evolução da carga tributária brasileira utilizando como parâmetro as conjecturas teóricas de Laffer, que consiste na concepção que a partir de um certo ponto, por mais que se aumente a alíquota do imposto haverá uma diminuição da receita fiscal. O principal objetivo deste estudo é averiguar os principais tributos que mais contribuem para o aumento da carga tributária no Brasil, analisando a tributação aplicada sobre Salários, Bens e Serviços, Comércio Exterior, Patrimônio e Renda. A metodologia utilizada para fazer tais análises ocorreu por meio de pesquisa quantitativa com finalidade descritiva, com a utilização de pesquisa documental para se responder qual tributação que explica mais a elevação da carga tributária brasileira. Acerca dos dados utilizados, teve como fonte majoritariamente a Receita Federal do Brasil, tomando por base a carga tributária brasileira de 2010 a 2023, a carga tributária brasileira tem uma média de aproximadamente de 33% do PIB. Tal pesquisa levou a conclusão que os tributos que mais explicam a elevação da carga tributária brasileira são os impostos relacionados a bens e serviços, com isso, foi observado que a carga tributária brasileira se encontra na região de declínio da receita tributária observando a curva de Laffer.

Palayras-chave: Carga tributária, Produto Interno Bruto, impostos, bens e serviços.

## 1. INTRODUÇÃO

O Brasil possui uma das maiores cargas tributárias do mundo, principalmente quando comparado aos demais países latino-americanos, conforme é descrito na pesquisa do IPEA (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada) feita em 2022. Atualmente essa carga tributária se aproxima cada vez mais a 33% do PIB (Produto Interno Bruto), isso faz com que os produtos e serviços tenham um custo bastante elevado. Durante toda a história tributária brasileira, o Governo segue um certo padrão, o de sistematicamente elevar as tributações justificadas por meio de uma maior necessidade de melhorias para a população. Sendo assim, a população espera que a cada aumento da sua "privação" financeira para com os tributos, haja uma melhora em sua condição de vida, e quando isso não ocorre de uma maneira satisfatória, o que cresce cada vez mais é a insatisfação da comunidade a qual não vê vantagens em pagar os impostos, uma vez que não lhe trará retorno, gerando assim, outra questão preocupante para o país, a da evasão e a sonegação fiscal.

A evasão e a sonegação fiscal são meios ilícitos de tentar diminuir o peso que a carga tributária pode trazer para o bolso do contribuinte. Conforme o Programa Nacional de Educação Fiscal (2008), a evasão fiscal corresponde a uma ação ou omissão dolosa do fato gerador do imposto. Como descrito na Lei nº 4.729, de 14 de julho de 1965, a sonegação pode ser considerada por uma omissão ou o preenchimento incorreto de uma declaração que tinha por finalidade informar os tributos devidos, e por consequência ambos acabam diminuindo a receita tributária do país.

No artigo 6º da Constituição Federal, de 1988, a qual trata dos direitos sociais básicos (educação, saúde, lazer, trabalho, previdência social, segurança etc.), coloca o Estado no papel de providenciar aos cidadãos o bem-estar social, de forma isonômica, ou seja, de forma livre de preconceitos, sejam eles de raça, gênero, origem, idade, orientação sexual, religião ou qualquer outro modo de discriminação. Com isso, os impostos mostram-se como recurso de financiamento das políticas públicas, as quais garantem a toda a sociedade que suas necessidades essenciais atendidas como instituído nas normas jurídicas.

Consequentemente, os tributos se definem como uma permuta de recursos da sociedade ao governo com a intenção de garantir a manutenção da sociedade civilizada. Entretanto, em inúmeras vezes, o uso inadequado ou até a não utilização desses recursos, através da má alocação deles nas políticas públicas, as quais se tornam ineficazes, geram uma insatisfação e uma ideia de sacrifício monetário sem retorno entre a população. Tal situação reflete ao passo em que a mesma sente seu poder aquisitivo reduzido em troca de benefícios sociais que não foram atendidos, ou não foram saciados de forma satisfatória.

Segundo Rodrigues e Gomes (2020), a reforma tributária é direcionada a reorganização dos impostos em busca de uma carga tributária mais simplificada, ou seja, a reforma não tem como objetivo aumentar ou diminuir a carga tributária brasileira, apenas tem a premissa de torná-la mais simples, tendo em vista a facilidade da regulamentação e cobrança desses tributos, facilitando também (após já implementado) a fiscalização, considerando a unificação dos impostos, a qual começará a ser implementada de forma gradativa a partir do ano de 2026.

Inicialmente, como esperado pela área contábil, sua implementação será mais complexa, pois ao mesmo tempo que ainda terá que ser contabilizado os atuais impostos, haverá a inserção de forma gradativa dos "novos impostos". Segundo a cartilha do Ministério da Fazenda sobre a Reforma Tributária, a reforma irá substituir 5 tributos por um IVA (Imposto sobre Valor Agregado) Dual de padrão internacional, sendo um IVA com caráter federal, a CBS – Contribuição sobre Bens e Serviços, que substituirá o PIS, COFINS e IPI, e um outro IVA com caráter estadual/municipal, o IBS – Imposto sobre Bens e Serviços, que irá substituir o ICMS (estadual) e o ISS (municipal). Além disso, com a reforma, os impostos passarão a ser cobrados apenas no destino, onde o bem ou serviço serão consumidos.

Tendo em vista os parágrafos acima, este trabalho tem como principal objetivo averiguar os principais tributos que mais contribuem para o aumento da carga tributária no Brasil, analisando a tributação aplicada sobre Salários, Bens e Serviços, Comércio Exterior, Patrimônio e Rendas. O estudo tem o intuito de responder qual a tributação que mais explica a elevação da carga tributária brasileira.

Já acerca dos objetivos específicos, estão direcionados à:

- Conhecer os principais tributos que formam a carga tributária no Brasil;
- Levantar dados sobre o sistema tributário nacional dentre o período de 2010 a 2023;
- Contrapor as evoluções da carga tributária aos principais fatores de impacto;
- Analisar a literatura referente a Curva de Laffer, o sistema tributário nacional, carga tributária.

#### 2. REFERENCIAL TEÓRICO

No Brasil, a cobrança de tributos está definida na Constituição Federal de 1988 (em seu Art.6º) e no Código Tributário Nacional (pela Lei Nº5.172, de 25 de outubro de 1966). Os quais tem por objetivo regulamentar e designar a competência de instituir determinados tributos no território brasileiro conforme seus entes federativos, bem como delimita quais as modalidades que cada um destes entes pode elaborar. Além disso, em seu texto, a Constituição de 1988, diz que o cidadão só está obrigado a pagar certo valor em dinheiro para cofres públicos a título de tributo se houver uma lei instituidora para tal exigência, caso não exista lei, também não existe tributo.

Segundo o Código Tributário Nacional (Art. 3º Lei 5.172/66), "Tributo é toda prestação pecuniária compulsória, em moeda ou cujo valor nela se possa exprimir, que não constitua sanção de ato ilícito, instituída em lei e cobrada mediante atividade administrativa plenamente vinculada.". Simplificando, o tributo é pago apenas em dinheiro (moeda), não decorre por penalidade de infração, existe tributo apenas se houver lei que o institua e sua cobrança deve ser de forma igualitária a todos da sociedade.

Com a Constituição Federal de 1988, o Supremo Tribunal Federal entende que os tributos são divididos em cinco, ou seja, ele adota a teoria do penta partição, considerando assim o tributo como um gênero, o qual se divide em cinco espécies, que são: impostos, taxas, contribuições de melhoria, empréstimos compulsórios e as contribuições especiais. Entretanto, as duas espécies mais presentes na vida da sociedade brasileira são os impostos e taxas.

Por definição do Art. 16º Lei Nº5.172/66 do CTN, os impostos são tributos não vinculados e de arrecadação também não vinculado, sendo assim, se sustentam sobre a ideia de uma solidariedade social, as pessoas que manifestam riqueza são obrigadas a contribuir com o Estado para este prover o bem comum, porém a lei institui que esta receita presta um financiamento das atividades gerais do governo. Para cada imposto há um ente tributante - União, Estados e Distrito Federal - de competência específica, ou seja, um mesmo imposto não pode ser cobrado por dois ou mais entes (Programa de Educação Fiscal, 2014).

Ao contrário dos impostos, segundo o Código Tributário Nacional Art.77º, as taxas exigem uma atuação direta do Estado para com o seu contribuinte, ou seja, é um tributo vinculado algum serviço público, sendo assim, deve trazer uma contraprestação estatal voltada apenas para o particular que o pagou, porém é importante ressaltar que não é necessário que tal contribuinte faça a utilização efetiva desse serviço, sendo sua utilização potencial, o seu fato gerador deste tributo, como por exemplo o serviço de recolhimento de lixo. Tanto a União, como os Estados e o DF possuem as respectivas atribuições para instituírem tal tributo (Programa de Educação Fiscal, 2014).

Toda a sociedade sofre com o impacto causado pela carga tributária, mas nem todos sabem o que é uma carga tributária ou se quer entendem os seus efeitos. Segundo a Receita Federal do Brasil (2017), carga tributária é uma relação entre a soma da arrecadação federal, estadual e municipal e o PIB, onde nesse cálculo, busca-se analisar o fluxo de recursos financeiros direcionados da sociedade para o Estado. Conforme o Instituto Brasileiro de Gestão Empresarial, para chegar-se na porcentagem de quanto a carga tributária alcança o Produto Interno Bruto, basta somar todos os valores arrecados pelo governo em um determinado período, geralmente usa-se o ano, e os valores arrecadados são os tributos, os quais englobam os impostos (municipais, estaduais e federais), as taxas e as contribuições, após essa soma, divide-se pelo valor correspondente ao PIB referente ao mesmo período, depois, é necessário multiplicar por cem para chegarse no percentual, o qual descreve o montante de impostos pagos e o quanto representam em relação a tudo que foi produzido no território brasileiro.

Observamos na gráfica 1, a evolução da carga tributária brasileira ao longo dos anos de 2006 a 2022, esses dados foram retirados do "Estudo da Carga Tributária no Brasil em 2022 - Análise por tributos e bases de incidência", o qual foi publicado em dezembro de 2023 e está disponível no site do Governo Federal.



**Gráfico 1-** Demonstração gráfica da carga tributária entre os anos de 2006 a 2022

Fonte: RFB - Carga Tributária no Brasil - 2022 (Análise por Tributo e Bases de Incidência)1

Sendo assim, a fórmula fica: carga tributária = soma dos tributos / PIB \* 100.

Segundo dados da Secretaria do Tesouro Nacional – Estimativa da Carga Tributária Bruta do Governo Geral (2022), a maior parte da composição da carga tributária bruta brasileira refere-se aos impostos sobre bens e serviços (ICMS, IPI, ISS, PIS e COFINS), sendo de 13,48% do total da carga. Desta maneira, a carga tributária brasileira acaba influenciando uma maior desigualdade econômica no país, conforme a figura 1, ela incide mais sobre os bens de consumo e serviços (sendo cobrada de forma indireta, estando assim embutida no valor do produto, encarecendo-o cada vez mais), o qual afeta principalmente a população de uma classe social mais necessitada, de menor renda, que muitas das vezes mal conseguem comprar uma feira básica.

De acordo com o jornal G1 (2023), a atual carga tributária brasileira, a qual mede a porcentagem de impostos recolhidos relacionados à produção do país (PIB), está por volta de 32,95%, o que quer dizer que, de tudo que é vendido, cerca de um terço vai para o governo. Porém, nem todos os impostos são pagos regularmente pela população, no qual buscam saídas para diminuir a quantia a ser paga, obtendo meios para essa obrigação poder ser burlada, seja utilizando a elisão fiscal (um meio lícito de pagar menos impostos) ou opções ilícitas, como a evasão fiscal. Dentre muitos motivos para existir essa falta de regularidade, está a insatisfação com a atual porcentagem acerca da carga tributária, que é extremamente alta no país e, na maior parte do tempo, não traz um devido retorno para a sociedade brasileira. Segundo Lima e Rezende (2017), a carga tributária pode ser relacionada à ideia de sacrifício, na qual o consumo é compulsoriamente reduzido em troca da provisão de bens públicos que nem sempre atendem satisfatoriamente aos mesmos contribuintes. Dessa forma a falta de regularidade pode ser explicada e até entendida quando relacionada com o descontentamento da população com a excessividade de cobrança e falta de recursos públicos distribuídos.

94

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Disponível em: < <a href="https://www.gov.br/receitafederal/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/estudos/carga-tributaria/carga-tributaria-no-brasil-2022">https://www.gov.br/receitafederal/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/estudos/carga-tributaria/carga-tributaria-no-brasil-2022</a>> Acesso em 09 de maio de 2024

A pesquisa do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada-Ipea feita em 2022, comparou as cargas tributárias de uma seleção entre 12 a 14 países considerados com economias avançadas que participam da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico-OCDE, a exemplo da Alemanha, Estados Unidos, Japão, Reino Unido, França, dentre outros, com 3 a 5 países latino-americanos, alguns já membros, como Chile, México e Colômbia, quanto com países ainda candidatos, a exemplo de Argentina e Brasil. O estudo informou que a média dos 17 países foi de 35%, similar à do Brasil, a qual é cerca de 33%, sendo superior à dos países latino-americanos que foi de 24%, Pedro Carvalho (2022), o pesquisador autor da pesquisa supracitada, conclui que esses dados denotam uma preocupação com a composição da carga tributária brasileira e não com o valor do seu percentual em si.

Essa necessidade em estudar a carga tributária brasileira, é motivada pela mesma possuir a característica de ser crescente, além de serem criados tributos todos os anos, por isso, economistas utilizam a curva de Laffer como instrumento para analisar o comportamento da carga tributária no Brasil. Dessa forma, quando a curva de Laffer é aplicada no Brasil, segundo Araújo (2016) um grande exemplo a ser tomado é o do Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI), durante os anos de 2008 a 2013, que pode ser observado no quadro 1, no qual houve uma diminuição na alíquota utilizada, e mesmo assim apresentou uma arrecadação crescente proveniente da venda de automóveis. No qual, houve um aumento de 3,50 bilhões nos últimos 5 anos (2009 a 2013), conforme o jornal G1 (2014):

"Brasil deixou de arrecadar R\$ 6,1 bilhões de tributos devido à desoneração do IPI sobre os veículos. Em contrapartida, apenas nos recolhimentos de PIS e COFINS sobre a venda de carros, houve um incremento de arrecadação de R\$ 11,8 bilhões no período, conforme o levantamento do IBPT. A arrecadação de PIS e COFINS sobre automóveis e veículos comerciais leves cresceu de R\$ 5,18 bilhões, em 2008, para R\$ 8,32 bilhões em 2013".

Trazendo assim, mais dinheiro para o governo, apesar de estar em circulação uma alíquota menor, pois dessa maneira, o mercado apresentou uma maior movimentação financeira. Apesar desse aumento a arrecadação com o IPI, houve uma diminuição das alíquotas dos impostos de maneira geral, em que, no ano de 2013 a carga tributária brasileira era 32,55% e baixou para 31,84% no ano de 2014, causando uma crise que perdurou entre os anos de 2014 e 2015, conhecida como "a grande recessão brasileira". O que nos mostra que cada tributo apresenta um comportamento próprio, principalmente em relação a aplicação dessa teoria, onde cada qual apresenta uma carga máxima suportada.

**Quadro 1 -** Alíquota do IPI antes e depois da redução de veículos nacionais

Mês/Ano	Cilindradas	Antes da Redução	Depois da Redução
Dezembro de 2008 a Setembro de 2009	Até mil (1.0)	7%	0%
	De mil (1.0) a duas mil (2.0) álcool e biocombustível	11%	5,5%
	De mil (1.) a duas mil (2.0) gasolina	13%	6,5%
	Veículos utilitários	4%	1%
Maio a Dezembro de 2012	Até mil (1.0)	7%	0%
	De mil (1.0) a duas mil (2.0) álcool e biocombustível	11%	5,5%
	De mil (1.) a duas mil (2.0) gasolina	13%	6,5%
	Veículos utilitários	4%	1%
2013	Até mil (1.0)	7%	2%
	De mil (1.0) a duas mil (2.0) álcool e biocombustível	11%	7%
	De mil (1.) a duas mil (2.0) gasolina	13%	8%
	Veículos utilitários	4%	2%

Fonte: ALVES e WILBERT - Redução do Imposto sobre Produto Industrializado e a Venda de Automóveis<sup>2</sup>

No qual, no ano de 1974 o economista norte-americano Arthur Laffer desenvolveu a denominada "Curva de Laffer", demonstrada na Figura 1. O mesmo em suas teses defendia uma menor tributação para uma maior arrecadação do Estado, sendo assim, com a sua teoria, nos traz uma reflexão sobre as perdas de incentivo que as alíquotas dos impostos causam em diversos pontos da economia de acordo com a sua ampliação, e reduzindo a receita tributária. Ela se revela como a alíquota aplicada em determinados impostos se comporta de maneira crescente até atingir um determinado ponto, cuja posição significa a carga máxima suportada a alíquota do imposto, e ao ser ultrapassada, começa a apresentar um comportamento decrescente.

Dessa forma, podemos concluir que até esse ponto mais alto, o Estado está cada vez obtendo maiores ganhos na arrecadação dos tributos, mas após essa curva, irá apresentar uma queda, com isso, representando a insatisfação da população e até uma busca por uma saída ilegal dessa situação, como a sonegação, por exemplo. Deixando de ser um meio lucrativo para o Estado e passando a causar um prejuízo em relação a arrecadação (Sucena, 2008).

\_

 $<sup>^2</sup>$  Disponível em: < https://congressousp.fipecafi.org/anais/artigos142014/265.pdf > Acesso em 13 de Maio de 2024

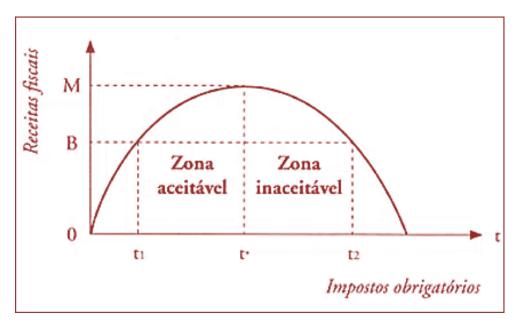


Figura 1 - Representação gráfica da curva de Laffer

Fonte: Artigos JusBrasil - Breve estudo jurídico-econômico: a "Curva de Laffer".3

A Curva de Laffer traz uma reflexão sobre as perdas de incentivo que as alíquotas dos impostos causam em diversos pontos da economia de acordo com a sua ampliação, e reduzindo a receita tributária.

Como falado anteriormente, o Sistema Tributário Nacional (STN) é formado por impostos, taxas e outras contribuições, focando apenas nos impostos, temos que eles podem ser divididos tanto por ente federativo (qual ente federado que tem a competência de cobrálo) quanto ao seu enfoque econômico (sobre o que ele incide).

Segundo o livro "Função Social dos Tributos" da Escola de Administração Fazendária (2014), com relação, ao poder de instituição impostos, temos tributos com competência federal, estadual e municipal, com exemplo de impostos da união (Art. 1553 – Constituição Federal) pode-se citar o IPI, IOF e o IGF já no caso de impostos estaduais e do Distrito Federal (Art.155 – CF) temos como exemplo o ICMS, e o IPVA, enquanto na esfera municipal e também do Distrito Federal (Art. 156 – CF) há o IPTU e o ISS.

#### 3. MATERIAL E MÉTODOS

Acerca da caracterização da pesquisa quanto a sua abordagem, se apresenta como uma pesquisa quantitativa, pois segundo Richardson (1999, p. 70) o método quantitativo é caraterizado pelo emprego da quantificação tanto aplicado por meio da coleta de informações, quanto no tratamento destas utilizando como base técnicas estatísticas, como o percentual, a média e o desvio-padrão.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Disponível em: < <a href="https://www.jusbrasil.com.br/artigos/breve-estudo-juridico-economico-a-curva-de-laffer/646047028">https://www.jusbrasil.com.br/artigos/breve-estudo-juridico-economico-a-curva-de-laffer/646047028</a> Acesso 09 de maio de 2024

Os dados utilizados neste estudo foram extraídos do banco de dados da Receita Federal do Brasil, sendo calculada a média para cada uma das variáveis e sendo analisada da seguinte forma:

- a) Arrecadação ICMS/PIB;
- b) Arrecadação IPI/PIB;
- c) Arrecadação COFINS/PIB;
- d) Arrecadação PIS/PIB;
- e) Arrecadação ISS/PIB;
- f) Arrecadação Imposto de Renda (IR)/PIB;
- g) Arrecadação Contribuição Social Sobre o Lucro Líquido (CSLL)/PIB; e
- h) Arrecadação Instituto Nacional do Seguro Social (INSS)/PIB.

Com relação aos objetivos da pesquisa, se caracteriza como descritiva, pois tem como "objetivo principal a descrição das características de determinada população e então o estabelecimento de relações entre as variáveis" (Gil, 2002, p. 43), ou seja, interpretamos os dados relacionando o PIB com a carga tributária brasileira, e todos os tributos que nela estão inseridos.

Quanto a técnica da coleta de dados, a pesquisa é uma pesquisa documental. Segundo Gil (2002, p. 45), a pesquisa documental se assemelha muito a pesquisa bibliográfica, o que as diferencia é a natureza das fontes, na qual a pesquisa documental se vale de materiais de fontes muito mais diversificadas e dispersas. "Há, de um lado, os documentos "de primeira mão", que não receberam nenhum tratamento analítico. Nesta categoria estão os documentos conservados em arquivos de órgãos públicos e instituições privadas" (Gil, 2002, p. 46). Para a coleta dos dados analisados tivemos com a principal fonte de informações os dados disponibilizados pela Receita Federal do Brasil (RFB), um órgão público federal.

A análise será feita através de dados da arrecadação de cinco tributos específicos das pessoas jurídicas, são eles: O Imposto de Renda Pessoa Jurídica (IRPJ) e a Contribuição Social Sobre o Lucro Líquido (CSLL), as Contribuições para o Financiamento da Seguridade Social (COFINS) e para os Programas de Integração Social e do Patrimônio do Servidor Público (PIS/PASEP) e o Imposto dobre Produtos Industrializados (IPI).

A quantidade de informação produzida sobre o assunto tributação é vasta, ainda que não haja muito escrito sobre a estimação da eficiência da arrecadação de cada tributo como um todo ou sobre a estimação da eficiência da imposição do tributo sobre cada setor. Mas neste estudo focamos nas alíquotas aplicadas relacionando-as à sua carga máxima suportada. Segundo Appolinário (2011, p. 146, apud Del-Masso; Cotta; Santos, 2014, p. 4), a pesquisa básica tem por objetivo primordial "o avanço do conhecimento científico, sem nenhuma preocupação com a aplicabilidade imediata dos resultados a serem colhidos". Sendo assim, temos por finalidade apresentar a análise das cargas tributárias ao longo dos anos em paralelo ao valor do PIB brasileiro.

## 4. ANÁLISE DE DADOS

Tomamos para a base da nossa análise, a Tabela 1, que demonstra a evolução da carga tributária brasileira em relação ao PIB. Uma informação fundamental, a título comparativo, das mutações do peso da carga tributária quando associada ao PIB no passar dos anos.

Tabela 1 - Desenvolvimento da Carga Tributária Brasileira vinculada ao PIB

ANO	PIB	CARGA TRIBUTÁRIA (%)
2010	R\$ 3,675 trilhões	32,16%
2011	R\$ 4,143 trilhões	32,92%
2012	R\$ 4,403 trilhões	32,60%
2013	R\$ 5,3 trilhões	32,35%
2014	R\$ 5,8 trilhões	31,63%
2015	R\$ 6 trilhões	31,88%
2016	R\$ 6,3 trilhões	31,99%
2017	R\$ 6,583 trilhões	32,10%
2018	R\$ 7 trilhões	32,41%
2019	R\$ 7,4 trilhões	32,41%
2020	R\$ 7,4 trilhões	31,08%
2021	R\$ 8,7 trilhões	32,64%
2022	R\$ 9,9 trilhões	33,07%
2023	R\$ 10,9 trilhões	32,44%

Fonte: Receita Federal e IBGE.

Nesse sentido, a teoria de Laffer (mais propriamente, a hipótese de Laffer) demonstra em que condições o Estado pode aumentar as receitas fiscais reduzindo o nível de tributação sobre os rendimentos na economia. E para reforçar essa afirmação, em sua teoria, Laffer parte do princípio de que tanto em zero quanto em 100% de tributação não ocorre a arrecadação, ou seja, observando a curva, o Estado poderia analisar a proporcionalidade entre o aumento da carga tributária, das receitas fiscais decorrentes dessa carga e o valor do Produto Interno Bruto para que assim, possa verificar em que posição está dentro da Curva de Laffer (Da Silva, 2021). Sendo assim, neste enquadramento, a curva demonstra um valor médio que representa o equilíbrio onde se tem o máximo de arrecadação e ainda com a melhor tributação possível, após este ponto de equilíbrio, quanto maior for a carga tributária, maior será a tendência redução da receita fiscal, ou seja, uma menor arrecadação (Araújo, 2016).

Por ser usada para representar a relação entre o valor arrecado com o imposto em suas diversas alíquotas, exemplificando em seu gráfico, como representado na Figura 1, a ideia de elasticidade da receita tributável, podemos dizer que a Curva de Laffer não é estática, pois se apresenta com uma tendência regressiva, de tal maneira que o percentual da carga

tributária tende a ser diminuído com o desenvolvimento tecnológico e com a globalização da população (Da Silva, 2021).

Em relação enfoque econômico dos tributos, isto é, sua incidência, cada imposto tem seu fato gerador, e consequentemente, um mesmo ente federativo não pode cobrá-lo, há raras exceções que possibilitem isso (como por exemplo, o Imposto Extraordinário de Guerra). Trazendo como exemplo um imposto de cada esfera do governo geral, temos que no caso do IPI, incide sobre produtos que passem por qualquer etapa de industrialização (que a modificação em sua natureza, funcionamento, apresentação, finalidade etc.), como disposto no livro "Função Social dos Tributos" da Escola de Administração Fazendária (2014). Já o ICMS, como seu próprio nome já diz tem por fato gerador a circulação de mercadorias, a prestação de serviços de transporte interestadual e intermunicipal e de comunicação, ele acaba se tornando o principal imposto estadual, podendo chegar a 90% da receita tributária total arrecadada pelos Estados (Função Social dos Tributos -Programa de Educação Fiscal, 2014). O livro "Função Social dos Tributos" da Escola de Administração Fazendária (2014), ainda traz que no caso do ISS, tem como fato gerador a prestação de serviços, não compreendidos na área de incidência do ICMS, ainda que esses não se constituam como atividade preponderante do prestador, como por exemplo, os serviços prestados por médicos, dentistas, psicólogos, cabeleireiros, esteticistas, advogados, contadores etc.

Tendo por base o documento "Estimativa da Carga Tributária Bruta do Governo Geral" da Secretaria do Tesouro Nacional e do Ministério da Fazenda (2023), na vertente do enfoque econômico, temos uma estrutura composta por os impostos sobre renda, lucros e ganhos de capital, os impostos sobre a propriedade, os impostos sobre bens e serviços, as contribuições sociais e os demais impostos. Como podemos observar na Figura 3, o grupo que constitui a maior parte da carga tributária brasileira são os Impostos sobre Bens e Serviços, como citado no artigo, a COFINS, PIS, IPI, IOF, ICMS, ISS etc., e logo em seguida estão as Contribuições Sociais, entre elas a RGPS, RPPS, FGTS e o PASEP.

Sendo assim, ainda observando a Figura 2, podemos analisar que de 2022 para 2023, a carga tributária bruta (CTB) do governo geral (esfera do governo federal, estadual e municipal) foi de 32,44% do PIB (Produto Interno Bruto), representando uma diminuição de 0,64 pontos percentuais (p.p.) do PIB levando em consideração a CTB de 2022. Indo mais afundo, observa-se uma diminuição na esfera do governo federal de 0,41 p.p do PIB, na esfera estadual uma redução de 0,36 p.p. do PIB, e já na esfera municipal houve um aumento de 0,14 p.p. do PIB.

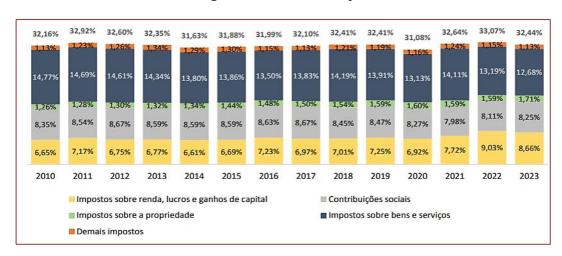


Gráfico 2 - Estrutura da Carga Tributária - Enfoque Econômico - 2010 a 2023

Fonte: Estimativa da Carga Tributária Bruta do Governo Geral 2023 - STN<sup>4</sup>

Com o aumento da Carga tributária, a população tende a buscar meios para diminuir o peso que ela traz, sendo eles lícitos, como a elisão fiscal que busca diminuir o peso da carga tributária utilizando o planejamento tributário, e com isso, obtendo resultados positivos e em conformidade com a legislação. Ou então, utilizando meios ilícitos, como a sonegação fiscal por meio da evasão fiscal, que conforme comentado no trabalho de França, Roberto e Almeida (2024), trata-se da ocultação ou redução do fato gerador, após sua ocorrência, o que constitui crime contra a ordem tributária.

Segundo a Receita Federal, a sonegação pode ser caracterizada como a omissão ou a declaração de forma incorreta dos tributos a serem pagos, e pode influenciar também o pagamento dos tributos que, consequentemente acabam não sendo pagos de modo geral ou parcial. Essa é uma prática ilegal que infelizmente ainda é presente no cenário brasileiro e acaba prejudicando a economia do país com essa forma de pagar (ou nem isso) os impostos devidos daquele tipo determinado de receita.

Observa-se que cada vez mais uma maior imposição fiscal acaba desestimulando os contribuintes a não praticarem os fatos geradores dos impostos de uma forma lícita, aumentando assim, a informalidade e a sonegação. Sendo assim, a teoria afirma que quanto mais impostos a população tiver, mais terão dificuldade em arcar com todos eles, seja por motivos de diminuição de produção ou complicações financeiras, tornando cada vez mais atrativa a sonegação fiscal.

De acordo com o Sindicato Nacional dos Procuradores da Fazendo Nacional (SINPROFAZ), o Sonegômetro fechou o ano de 2022 com um valor superior a R\$626 bilhões em sonegação fiscal, ou seja, esse valor representa um prejuízo para o país. O valor sonegado representa um percentual de aproximadamente 6,32% <sup>5</sup> do PIB brasileiro em 2022, o qual foi em torno de R\$9,9 trilhões, como está apresentado na Tabela 1.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Disponível em: < <a href="https://sisweb.tesouro.gov.br/apex/f?p=2501:9::::9:P9\_ID\_PUBLICACAO:46589">https://sisweb.tesouro.gov.br/apex/f?p=2501:9::::9:P9\_ID\_PUBLICACAO:46589</a> > Acesso em 21 jun. 2024

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Memória de cálculo do percentual: 626.000.000.000/9.900.000.000.000 = 0,0632323232\*100 = 6,32%

#### **5. RESULTADOS E CONCLUSÕES**

Com o que foi exposto e trabalhado durante todo o estudo, tivemos a curva de Laffer como nosso principal objeto de estudo, assim como, os tributos e a carga tributária brasileira ao decorrer dos anos de 2010 a 2023, com isso, em nossa análise podemos observar que os impostos que mais explicam as alterações da carga tributária seriam os referentes a bens e serviços, pois representam uma maior porcentagem em relação aos tributos recolhidos durante o ano.

A carga tributária brasileira é bastante alta, chegando a uma média de aproximadamente 33%, o que torna mais complicado a contribuição da população, já que os impostos que compõe em sua maioria a CTB (carga tributária bruta) são os impostos sobre bens e serviços, o que onera demasiadamente a parte mais enfraquecida da população e consequentemente dificulta o desenvolvimento do país.

Ademais, o fato de que o Brasil demonstra pouco retorno para a população em termos de serviços essenciais, o que dificulta ainda mais a arrecadação, uma vez que os contribuintes não percebem a utilização dessa alta carga tributária em sua qualidade de vida, nos serviços básicos ao ser humano, como saúde, educação e segurança.

À vista disso, como apresentado a carga tributária brasileira está em contramão dos países da Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), desse modo, o Brasil deveria reduzir sua tributação para a semelhar-se com a carga tributária dos países considerados com economia avançadas, como Japão, Estados Unidos e Suíça, as quais são, respectivamente 31,4%, 25% e 27,4%.

A carga tributária contribui para a elevação dos custos dos serviços e dos produtos, sendo necessário que as entidades realizem um planejamento tributário eficaz para melhorar sua competitividade no mercado. Uma vez que, as tributações variam conforme cada setor de mercado onde são aplicadas, e o ponto de equilíbrio é diferente em cada um desses setores. Essa elevação na carga tributária impacta principalmente nos preços dos serviços prestados e dos produtos vendidos, influenciando assim, na escolha do consumidor e gerando a uma diminuição do consumo de algumas coisas que podem ser consideradas supérfluas, em detrimento de outras que realmente são necessárias, minando assim, pouco a pouco a economia e o PIB do país.

Apesar da evidente correlação, a teoria de Laffer encontra desafios em suas aplicações para a política fiscal. O grande problema é que a Curva de Laffer não indica especificamente em que ponto exato a maximização da arrecadação ocorre, até porque esse ponto é diferente para cada economia e varia também ao longo do tempo. Assim como sugestão para trabalhos futuros recomenda-se buscar estudar em qual ponto exato essa maximização ocorre dentro do contexto brasileiro, até mesmo a criação de parâmetros que consigam simular esse ponto, pois sem essa determinação qualquer movimento pode ter um efeito negativo ao invés de positivo para arrecadação.

Portanto concluímos que a carga tributária brasileira já ultrapassou a chamada "zona aceitável" da curva de Laffer, e se encontra na região de declínio da receita tributária, ou seja, os contribuintes estão evitando o pagamento desses impostos, seja por meios legais (elisão fiscal e planejamento tributário) ou seja por meio ilegais (a sonegação e a evasão fiscal).

#### **AGRADECIMENTOS**

Gostaríamos de agradecer e dedicar este estudo às seguintes pessoas:

Agradecemos a Coordenação do Programa Institucional de Iniciação Científica da UEPB, pelo apoio e oportunidade para realização do presente trabalho, a PIBIC/UEPB.

Agradecemos ao nosso orientador, Prof. Dr. Mácio Augusto de Albuquerque por suas valiosas sugestões que foram essenciais para o desenvolvimento deste trabalho. Seu conhecimento e dedicação foram fundamentais em todas as etapas desta pesquisa.

Somos gratas a todos aqueles que contribuíram, direta ou indiretamente, para o desenvolvimento deste trabalho de pesquisa, enriquecendo nosso processo de formação acadêmica.

A todos, o nosso mais sincero, obrigada!

#### Por Clarice Bento:

A minha dupla de pesquisa, Letícia Pimentel de Freitas, pelo companheirismo, pela cumplicidade e pelo apoio em todos os momentos delicados da minha vida, dentro e fora da sala de aula, desde os 5 anos de idade.

Gostaria de dedicar esse trabalho a minha família, em especial, minha mãe Cleciana Bento, minha avó MªCelineide Bento, meu avô Evenilson Costa, minha irmã Hélida Bento, os quais foram fonte vital de apoio e incentivo para continuar sempre me esforçando e entregando o meu melhor. E eu não poderia esquecer de dedicar também, ao meu irmão Heleno Raimundo e a minha sobrinha Rita Cecília, obrigada pelas risadas meus pequenos. Agradeço também ao meu namorado, João Marcello de Lima Ribeiro, por me apoiar e me encorajar nos momentos em que mais pensei em desistir. Obrigada por todo o suporte, amor, e compreensão, e ainda mais por acima de tudo, acreditar em mim quando eu menos acreditava!

#### Por Letícia Pimentel:

#### REFERÊNCIAS

- [1] ALMEIDA, Vinicius. Carga Tributária: O Que É E Como Funciona?. **Instituto Brasileiro de Gestão Empresarial IBGEM**, 2022. Disponível em:
- https://g1.globo.com/economia/noticia/2023/06/07/reforma-tributaria-mantem-o-brasil-entre-ospaises-com-maior-peso-arrecadatorio-dos-impostos-sobre-consumo.ghtml. Acesso em: 03 ago. 2024.
- [2] APPOLINÁRIO, Fabio. **Dicionário de Metodologia Científica**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2011. 295p.
- [3] ARAÚJO, Guilherme Dourado Aragão Sá. **Onde estamos na Curva de Laffer? Análise sobre a otimização da carga tributária brasileira**. Brasília: Revista de Direito Internacional Econômico e Tributário RDIET, v. 11, nº 1, p. 197-226, Jan-Jun, 2016. Disponível em: https://portalrevistas.ucb.br/index.php/rdiet/article/view/6708. Acesso em: 03 ago. 2024.
- [4] DA SILVA, D. V. **A carga tributária brasileira e a curva de Laffer**. Brazilian Journal of Development, [S. l.], v. 7, n. 10, p. 100696–100707, 2021. DOI: 10.34117/bjdv7n10-400. Disponível em: https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/38449. Acesso em: 03 ago. 2024.
- [5] ESTUDO compara sistemas tributários de países da OCDE com o brasileiro. **GOV.BR**, 2022. Disponível em: https://www.ipea.gov.br/portal/categorias/45-todas-as-noticias/noticias/11494-estudo-compara-sistemas-tributarios-de-paises-da-ocde-com-o-
- brasileiro?highlight=WyJicmFzaWwiLCInYnJhc2lsIiwiYnJhc2lsJyIsImJyYXNpbCcuIiwiYnJhc2lsJywiLCInYnJhc2lsJyJd. Acesso em: 03 ago. 2024.
- [6] FRANÇA, N. da S.; ROBERTO, J. C. A.; ALMEIDA, V. da S. O planejamento tributário, evasão fiscal,

- **elusão fiscal, elisão fiscal.** Cuadernos de Educación y Desarrollo, [S. l.], v. 16, n. 6, p. 1-22, e4349, 2024. DOI: 10.55905/cuadv16n6-010. Disponível em:
- https://ojs.europubpublications.com/ojs/index.php/ced/article/view/4349. Acesso em: 03 ago. 2024.
- [7] G1, 2014. **Arrecadação sobre vendas de carros cresce mesmo com redução do IPI.** Disponível em: <a href="https://g1.globo.com/economia/noticia/2014/01/arrecadacao-sobre-vendas-de-carros-cresce-mesmo-com-reducao-do-ipi.html">https://g1.globo.com/economia/noticia/2014/01/arrecadacao-sobre-vendas-de-carros-cresce-mesmo-com-reducao-do-ipi.html</a> Acesso em: 25 ago. 2024.
- [8] GIL, Antonio Carlos. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- [9] JUNIOR, Pedro Humberto Bruno De Carvalho. **O SISTEMA TRIBUTÁRIO DOS PAÍSES DA OCDE E AS PRINCIPAIS RECOMENDAÇÕES DA ENTIDADE:** FORNECENDO PARÂMETROS PARA A REFORMA TRIBUTÁRIA NO BRASIL. 1. ed. Brasília: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), 2022.
- [10] LIMA, Emanoel Marcos; REZENDE, Amaury Jose. **Um estudo sobre a evolução da carga tributária no Brasil: uma análise a partir da Curva de Laffer.** 1. ed. Campo Grande, MS: INTERAÇÕES, 2019. 239-255 p. v. 20.
- [11] MARTELLO, Alexandre. Reforma tributária mantém o Brasil entre os países com maior peso arrecadatório dos impostos sobre consumo. **G1**, 2023. Disponível em: https://g1.globo.com/economia/noticia/2023/06/07/reforma-tributaria-mantem-o-brasil-entre-ospaises-com-maior-peso-arrecadatorio-dos-impostos-sobre-consumo.ghtml. Acesso em: 03 ago. 2024.
- [12] NEVES, Roberta. Exame, 2023. **Onde está o Brasil na Curva de Laffer?** Disponível em: <a href="https://exame.com/colunistas/panorama-economico/onde-esta-o-brasil-na-curva-de-laffer/">https://exame.com/colunistas/panorama-economico/onde-esta-o-brasil-na-curva-de-laffer/</a> Acesso em: 25 ago. 2024.
- [13] Programa Nacional de Educação Fiscal PNEF. **Caderno 3: função social dos tributos.** Escola de Administração Fazendária (Esaf), 2014. Disponível em: https://repositorio.enap.gov.br/handle/1/4253. Acesso em: 03 ago. 2024.
- [14] Receita Federal. **Estudos Tributários: Carga Tributária no Brasil 2022 (Análise por Tributo e Bases de Incidência)**. Ministério da Fazenda, 2023. Disponível em: https://www.gov.br/receitafederal/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/estudos/cargatributaria/carga-tributaria-no-brasil-2022. Acesso em: 03 ago. 2024.
- [15] Receita Federal. **O QUE É A CARGA TRIBUTÁRIA?**. 2017. Disponível em: https://www.gov.br/receitafederal/pt-br/assuntos/educacao-fiscal/educacao\_fiscal/folhetos-orientativos/carga-tributraria-dig.pdf. Acesso em: 03 ago. 2024.
- [16] RICHARDSON, Roberto Jarry. **Pesquisa social**: métodos e técnicas. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1999.
- [17] RODRIGUES, A. K. B.; GOMES, F. C. P. **Reforma tributária: impactos, mudanças e consequências para a "simplificação" do tributo CBS/IVA.** 2020.
- [18] Secretaria Extraordinária da Reforma Tributária. **Reforma Tributária: Para o Brasil crescer, ela precisa acontecer**. Ministério da Fazenda, 2023. Disponível em: https://www.gov.br/fazenda/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/reforma-tributaria/apresentacoes/2023-11-14\_cartilha\_reforma-tributaria\_atualizada-pos-senado.pdf. Acesso em: 03 ago. 2024
- [19] Secretaria do Tesouro Nacional. **Estimativa da Carga Tributária Bruta do Governo Geral**. Ministério da Fazenda, 2023. Disponível em: https://sisweb.tesouro.gov.br/apex/f?p=2501:9::::9:P9\_ID\_PUBLICACAO:46589. Acesso em: 03 ago. 2024.
- [20] SIQUEIRA, Marcelo Lettieri; RAMOS, Francisco S. **EVASÃO FISCAL DO IMPOSTO SOBRE A RENDA**: UMA ANÁLISE DO COMPORTAMENTO DO CONTRIBUINTE ANTE O SISTEMA IMPOSITIVO BRASILEIRO. 3. ed. São Paulo: Economia Aplicada, 2006. p. 399-424, v. 10.
- [21] SONEGÔMETRO fecha ano com valor superior a R\$626 bilhões. **SINPROFAZ**, 2022. Disponível em: https://sinprofaz.org.br/2024/noticias/sonegometro-fecha-ano-com-valor-superior-a-r-626-bilhoes. Acesso em: 03 ago. 2024.
- [22] STUDIO FISCAL. **Entenda a Curva de Laffer Termômetro tributário.** Disponível em <a href="https://www.studiofiscal.com.br/blog/carga-tributaria-brasileira/entenda-a-curva-de-laffer-termometro-tributario/#Curva\_de\_Laffer\_no\_Brasil> Acesso em: 25 ago. 2024.
- [23] SUCENA, Vinícius Teixeira. **Estimação da curva de Laffer para o IPI no Brasil: uma abordagem de fronteira estocástica.** 2008. 96 f. Dissertação (Mestrado em Economia) Universidade de Brasília, Brasília, 2008.

# Capítulo 8

BRICS: identificação das principais barreiras ao comércio intrabloco

Lívia Adriana Costa Estevam da Silva Alexis Toríbio Dantas Daiane Rodrigues dos Santos

Resumo: O Brasil, a Rússia, a Índia, a China e a África do Sul compõem o maior bloco econômico formado por países emergentes no mundo, o BRICS, que juntos representam quase metade da população global. No ano de 2022 geraram um PIB de 2047,9452 trilhões de dólares. O presente artigo aborda a formação e evolução do bloco BRICS destacando a sua idealização e expansão em 2009, tendo como pano de fundo a Expansão Marítima do Século XV e seus desdobramentos históricos e culturais, em que apresentou grandes influências pelas transformações ocorridas no cenário internacional desde a formação dos impérios coloniais até a atualidade. Outrossim, versa sobre como a crise global de 2008 influenciou a ascensão do BRICS como um novo polo de poder econômico e político, bem como a importância do grupo no contexto do G20. Ademais, aborda a criação do Novo Banco de Desenvolvimento do BRICS e sua relevância geopolítica. A pesquisa a partir de uma abordagem quantitativa e qualitativa, em que analisa as similaridades e as diferenças entre o BRICS e discorre sobre a união do bloco em meio aos desafios da globalização geopolítica foi necessária para os dias atuais.

Palavras-chave: BRICS, comércio, intrabloco, geopolítica.

## 1. INTRODUÇÃO

A Expansão Marítima fomentada no século XV tornou-se de suma importância para as civilizações e suas respectivas economias, estimulando a ampliação do desenvolvimento tecnológico e cultural para diferentes países do mundo. A concorrência de mercado favoreceu a formação de uma nova estrutura do comércio internacional. O amadurecimento de novas tecnologias de navegação oceânica, processos de fundição do ferro e renovação das artes de guerra propiciaram uma ruptura com o feudalismo, permitindo a organização da formação sociocultural dos impérios mercantis salvacionistas. Tais impérios, com o objetivo de reestruturar a Europa feudalizada, reorganizaram os centros urbanos, estruturaram Estados Nacionais em uma conjunção de poder aristocrático-clerical, desenvolveram manufaturas e serviços comerciais e restabeleceram o sistema mercantil, com o diferencial de estendê-lo externamente a partir da instituição do capitalismo mercantil.

Em 2009, a idealização do BRICS – Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul (atualmente, BRICS+, com Arábia Saudita, Emirados Árabes Unidos, Egito, Etiópia e Irã) – baseou-se na coordenação financeira com a expectativa de que os avanços tecnológicos e os fatores de competitividade aumentariam sua participação no PIB mundial, tornando favorável o investimento estrangeiro. Tal união destaca esses países dos demais emergentes espalhados pelo mundo. A crise econômica global despertou a ideia de que os países centrais estariam perdendo poder na ordem mundial, e que a China, juntamente com outros países com economias chamadas "emergentes", estaria desafiando a posição dominante dos EUA e Europa, indicando um novo polo de poder no futuro. A crise consolidou o novo papel do G20, com a cúpula de 2008 incluindo os chefes de Estado dos BRICS para negociar possíveis saídas.

O BRICS pode ser caracterizado como uma coalizão político-diplomática, não podendo ser categorizado de acordo com as classificações convencionais estabelecidas pelas teorias de integração regional. Embora o grupo não seja um bloco econômico em sentido estrito, pois não há um documento que o constitua, os "Acordos de Fortaleza" permitem que os membros trabalhem juntos de forma mais permanente. O BRICS foi criado a partir de um acrônimo cunhado por um economista do mercado financeiro que procurava um formato mnemônico para sintetizar economias com boas perspectivas de negócios. Atualmente, o conceito tornou-se um objeto de estudo para todos os que buscam entender as tendências contemporâneas do cenário internacional. Todos os países dos BRICS são membros do G20 financeiro, que é o fórum mais influente do mundo em termos de governança. Os acertos antes das reuniões do G20 foram mais significativos entre os países membros do BRICS do que entre nações localizadas na mesma região, refletindo a contraposição entre "economias emergentes" e "países industrializados".

Desde a primeira Cúpula, em 2009, o BRICS tem ampliado significativamente suas atividades em múltiplos setores. No setor financeiro, os países membros passaram a atuar de forma concertada, a partir da crise de 2008, no âmbito do G20, do Fundo Monetário Internacional (FMI) e do Banco Mundial, com o objetivo de reformas concretas das estruturas da governança financeira global, em linha com o aumento do peso relativo dos países emergentes na economia global. Em julho de 2014, na Cúpula de Fortaleza, houve um acordo para a criação do Novo Banco de Desenvolvimento do BRICS (NBD). Assinado em 2015, a cidade de Xangai, na China, recebeu a primeira sede do novo banco. O objetivo de fundar o Novo Banco de Desenvolvimento (NBD) tem um aspecto geopolítico,

considerando as adversidades dos BRICS com as instituições multilaterais do mundo, que não concedem um poder decisório aos países em desenvolvimento.

A relevância da pesquisa a seguir expressa uma colaboração para o desenvolvimento da economia nacional, sendo uma contribuição fundamental para os estudos científicos e apresentando possíveis caminhos para combater os entraves das barreiras comerciais, alavancando o crescimento econômico dos principais países subdesenvolvidos. O presente artigo consiste em uma análise do cenário das relações econômicas do BRICS e tem como objetivo central identificar o papel do bloco na economia mundial e na geopolítica contemporânea. A partir de uma abordagem interdisciplinar que abrange a Estatística Descritiva, a pesquisa busca compreender como as relações entre os países que compõem o bloco emergente configuram-se numa cooperação necessária para a inserção do Brasil nos vínculos comerciais com o mundo. O artigo também discute os desafios e as oportunidades que o BRICS enfrenta para consolidar sua posição como um ator relevante na ordem global, bem como as implicações dessa participação para o desenvolvimento sustentável e a cooperação Sul-Sul.

#### 2. CARACTERÍSTICAS DOS PAÍSES PERTENCENTES AOS BRICS

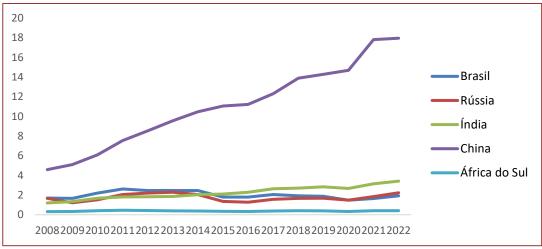
Para melhor compreender o papel do BRICS na economia mundial e na geopolítica contemporânea, é importante conhecer as características dos países que integram esse bloco. Nesta seção, serão apresentados alguns dados e informações sobre a população, o território, o sistema político, a cultura e o desenvolvimento econômico e social de cada um dos membros do BRICS: Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul. Esses aspectos são relevantes para entender as potencialidades e as limitações que cada país possui, bem como as semelhanças e as diferenças que existem entre eles. Além disso, essas características também influenciam nas relações que os países do BRICS mantêm entre si e com o restante do mundo. Antes de analisar cada país individualmente, neste instante, será apresentado um indicador econômico que é amplamente utilizado para medir o tamanho e o desempenho das economias nacionais: o Produto Interno Bruto (PIB).

Nas próximas seções as variáveis macroeconômicas dos países pertencentes aos BRICS serão apresentadas. Os dados em questão foram coletados, majoritariamente, nas plataformas virtuais The World Bank e IBGE Países suas respectivas informações foram analisadas e aplicada a estatística descritiva para interpretação dos indicativos econômicos.

#### 2.1. PRODUTO INTERNO BRUTO (PIB)

O Produto Interno Bruto (PIB) é principal indicativo econômico que um país pode ter e, o PIB chinês é o maior da cooperação BRICS, tendo aproximadamente dezoito trilhões de dólares como PIB de valor máximo e, no mundo é menor, apenas, que o PIB estadunidense. A África do Sul é a nação que possui menos oscilações neste indicativo, entretanto, durante todos os anos analisados é o que possui menor crescimento no Produto Interno Bruto. No Gráfico 1 apresenta o desempenho econômico de cada um dos cinco países.

**Gráfico 1** – PIB nominal dos países pertencentes aos BRICS de 2008 a 2022 (em trilhões US\$)

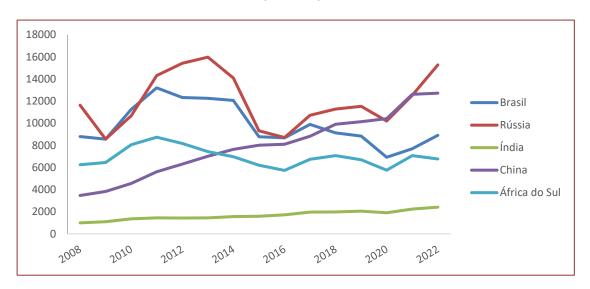


Fonte: Adaptado de The World Bank (2022).

#### 2.2. PIB PER CAPTA

No gráfico exposto abaixo é explorado os comportamentos econômicos em diferentes contextos históricos. No ano de 2009, por exemplo, o Brasil e a Rússia reduziram o PIB per capta após a crise do Subprime se transparecer em 2008, ao passo que a Índia, China e África do Sul retomaram o aquecimento de suas economias. Em 2020, ano marcado pelo período pandêmico da COVID-19, todos os países revelam na amostragem uma queda na economia de seus países, entretanto, apenas a China expressou um crescimento sutil na renda per capta.

**Gráfico 2 –** PIB per capta nominal dos países pertencentes aos BRICS de 2008 a 2022 (em US\$)



Fonte: Adaptado de The World Bank (2022).

Durante a maior parte das últimas duas décadas, a China destacou-se como a economia de maior crescimento entre os países do BRICS. Esse crescimento robusto foi impulsionado por uma série de reformas econômicas, investimentos maciços em infraestrutura e uma política agressiva de exportações. No entanto, a partir de meados da década de 2010, a Índia começou a emergir como a economia de crescimento mais rápido do grupo, beneficiando-se de uma população jovem, um mercado interno em expansão e reformas econômicas significativas. Projeções indicam que a Índia deve manter essa posição de liderança em termos de crescimento do PIB na década de 2020, impulsionada por setores como tecnologia da informação, manufatura e serviços.

Todos os cinco países do BRICS enfrentaram desafios significativos durante a crise financeira global de 2008 e novamente durante a pandemia do coronavírus em 2020. A China foi a única economia que conseguiu manter um crescimento positivo durante ambas as crises, graças a uma resposta rápida e eficaz do governo, além de uma forte demanda interna. A Índia também conseguiu crescer durante a Grande Recessão, embora tenha sido severamente impactada pela pandemia de 2020. Em contraste, o Brasil entrou em uma recessão profunda em 2014, resultado de uma combinação de instabilidade econômica e política, corrupção generalizada e uma queda nos preços das commodities. A Rússia, por sua vez, enfrentou uma recessão devido à queda nos preços do petróleo e às sanções econômicas impostas após a anexação da Crimeia em 2014. Esses eventos sublinham a vulnerabilidade das economias do BRICS a choques externos e a importância de políticas econômicas resilientes e diversificadas.

## 2.3. INFLAÇÃO

A inflação caracteriza-se pelo aumento contínuo no preço de bens e serviços comercializados nos países, normalmente, tem como principal resultado a redução do poder de compra. No período analisado (2008 – 2022) todos os países do bloco evidenciam muitas oscilações inflacionária. A antiga União Soviética (URSS), por exemplo, se destaca no Gráfico 3 ao alcançar uma hiperinflação. À medida que a China, em 2009, expõe uma deflação em sua economia.

18 16 14 Brasil 12 Rússia 10 Índia 8 China 6 África do Sul 4 2 0 2010 2012 2020 2016 2018 2022

**Gráfico 3** – Inflação dos países pertencentes aos BRICS de 2008 a 2022 (em %)

Fonte: Adaptado de The World Bank (2022).

É interessante destacar que no período da pandemia do coronavírus o Brasil teve a inflação alta, porém o consumo – poder de compra - não foi reduzido. Isso se deve à política de assistência financeira implementada pelo governo, a fim de reduzir os impactos da crise econômica que afetou, principalmente, os brasileiros prejudicados pelo isolamento social. Tal medida foi fundamental, também, para manter o consumo básico e proteger demanda interna. Ademais, a Rússia, a Índia, a China e a África do Sul foram outros países que executaram medidas de apoio econômico durante o período em destaque, assim, proporcionando aos seus indivíduos a redução nos impactos gerados pela Covid -19.

#### 2.4. DESEMPREGO

Conforme esclarece o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a taxa de desemprego caracteriza-se pela população que está na força de trabalho, mas sem emprego formal. O desemprego é outro indicativo necessário, pois é capaz de avaliar o desempenho econômico e, além disso, tem como contraste um consumo baixo quando se choca com a recessão econômica e redução do bem-estar social. Por isso, é fundamental manter as taxas de desemprego em equilíbrio. A curva de Phillips¹, proposta por Alfred W. Phillips, é um conceito econômico capaz de explicar a relação existente, entre inflação e desemprego.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Curva de Phillips é um conceito que estabelece, no curto prazo, uma relação inversa entre a taxa de desemprego e a taxa de inflação, mas a longo prazo essa relação pode ser estável e, ademais, a curva pode se tornar vertical.

35 30 25 Brasil 20 Rússia Índia 15 China 10 África do Sul 5 0 2016 2008 2018 2020 2022 2010 2014 2012

Gráfico 4 - Desemprego dos países pertencentes aos BRICS de 2008 a 2022 (em %)

Fonte: Adaptado de The World Bank (2022).

Nessa perspectiva, no Gráfico 4 é perceptível que tal variável é elevadíssima na África do Sul, destacando-se profundamente dos demais países pertencentes ao bloco. Todavia, o Brasil, por sua vez, também apresenta uma taxa muito alta e com muitas oscilações ao longo dos anos analisados, sobretudo após 2014. Já os países acima da Linha do Equador, em questão, destacam-se por exporem taxas mais baixas com pouca mobilidade.

# 2.5. POPULAÇÃO

A população de um país representa um indicativo econômico muito essencial para o desenvolvimento das nações. Isso se explica devido aos fatores, como:

- 1. Força de trabalho de uma população em idade ativa que impulsiona a produção de bens e serviços e, por isso, se reflete no Produto Interno Bruto;
- 2. Consumo, pois uma população numerosa e economicamente ativa representa um crescimento no consumo dos bens comercializados no país e;
- 3. Contribuição no financiamento de políticas públicas, por meio da arrecadação tributária, voltados, por exemplo, para a saúde, educação, infraestrutura e segurança pública.

Compreender as características populacionais é crucial para a formulação de políticas econômicas assertivas e, necessária para a análise de potenciais e desafios de um país.

**Tabela 1 –** População dos países pertencentes aos BRICS em 2022

País	População
Brasil	215.313.498
Rússia	144.236.933
Índia	1.420.000.000
China	1.410.000.000
África do Sul	59.893.885

Fonte: Adaptado de The World Bank (2022).

No BRICS os países asiáticos se destacam dos demais com uma população que, juntos, totalizam mais de dois bilhões de habitantes. Esse resultado contempla ambos os países, que detém um PIB maior e, consequentemente, elevado capital para investir nos serviços básicos e, também, em industrialização e tecnologia em seus países. A Índia, por exemplo, tem investido fortemente no uso de tecnologia *Blockchain* e as expectativas são de grandes avanços para o país. Entretanto, o Brasil, a Rússia e a África do Sul não ficam muito atrás. Segundo o Apex Brasil, o BRICS soma em média cerca de 41% da população mundial.

#### 2.6. EXTENSÃO TERRITORIAL

Em conformidade com os autores Monken e Gondim (2016), evidenciado no Repositório Institucional da Fiocruz, em "Território: lugar onde a vida acontece" expõe o processo de posse e uso da natureza que as sociedades humanas realizam sua existência. Nessa perspectiva, o território é um conceito da Geografia que nos ajuda a descrever as formas de viver no planeta Terra e as relações humanas para manter-se e reproduzir. Compreender a importância deste indicativo é primordial para estimar as oportunidades de cada país. Nesse espaço é analisado:

- 1. Os recursos naturais que são essenciais, para o desenvolvimento econômico, nos setores de agricultura, pesca, mineração, energia e indústria;
- 2. Produção de alimentos agrícolas que possibilita investir em políticas de segurança alimentar e, também, em exportar esses bens que contribuem na balança comercial;
- 3. Potencial no setor turístico, visto que quanto maior o país, maior será a diversidade de paisagens naturais.

Certamente, a extensão territorial de um país vai além de um dado geográfico, pois molda os setores da economia. É fundamental estratégias na promoção de políticas públicas dos Estados para obter prosperidade econômica, social e sustentável em seus territórios.

**Tabela 2 -** Extensão territorial dos países pertencentes aos BRICS em 2022

País	Território (km2)
Brasil	8.515.770
Rússia	17.098.250
Índia	3.287.260
China	9.562.910
África do Sul	1.219.090

Fonte: Adaptado de IBGE Países (2022).

Na Tabela 2, apresentada abaixo, é possível analisar que os três dos cinco maiores países do mundo integram o BRICS, sendo eles o Brasil, a China e a Rússia que apresenta em sua extensão territorial o valor máximo de aproximadamente dezessete milhões em Km<sup>2</sup> e, configura-se como o maior país do mundo.

#### 2.7. CORRENTE DE COMÉRCIO

Muito utilizado para mensurar o volume total de bens e serviços comercializados pelos países, é imprescindível entender a posição comercial do país no cenário global. No ano de 2023, a China permaneceu sendo necessária para a corrente de comércio brasileira. De acordo com Dantas e Jabbour (2016), o desempenho e a composição da corrente de comércio destaca a importância da China para o Brasil. Tal fato, fica claro, na Tabela 3 em que é imperceptível a presença do comércio brasileiro. Isso favorece o Brasil para que esteja bem-posicionado no cenário internacional e, ademais, torna-se um aliado indispensável para a conjuntura econômica global.

Tabela 3 - Corrente de Comércio dos países pertencentes aos BRICS em 2023 (em US\$)

País	Percentual (%)	Corrente de Comércio
Brasil	0,25	0,744 bi
Rússia	0,78	2,219 bi
Índia	40,22	115,592 bi
China	54,80	157,501 bi
África do Sul	3,95	11,356 bi

Fonte: Adaptado de Comex Stat (2023).

#### 3. CONSUMO EM ENERGIA RENOVÁVEL

Conforme exposto por Goldemberg e Lucon (2007), acerca do desenvolvimento sustentável os autores esclarecem que com o crescimento populacional o consumo de energia aumentou. No século XX, o homem aprimorou o uso da tecnologia favorecendo a máquina a vapor e, desenvolveu motores de combustão interna, movidos a gasolina e diesel, que são derivados do petróleo. "Com o aumento da população há pouco mais de 7 mil anos, foi necessário aumentar a produtividade na obtenção dos recursos através da agricultura." (Goldemberg & Eucon, 2007, p. 9). As fontes de energia renováveis são aquelas geradas a partir dos recursos naturais como o caso dos potenciais hidráulicos (quedas d'água), eólicos (ventos), a energia das marés e das ondas, a radiação solar e o calor do fundo da Terra (geotermal). Em contrapartida, as fontes de energias não-renováveis são caracterizadas pela reposição das fontes de energia fóssil e nuclear, em que requer um horizonte de tempo geológico para sua formação.

De acordo com as expectativas, as fontes de energia limpa ultrapassarão muitos componentes de energia não renovável e ocuparão uma posição de liderança na quota global do consumo de energia. (Maamar, S. & Dem-Salha, O., 2014).

Em conformidade com Danish *et al.* (2019), o BRICS tem apresentado um crescimento econômico que têm como um dos principais efeitos a melhoria no desenvolvimento tecnológico, que possibilita uma reforma no setor industrial. O uso intenso de combustíveis fósseis por todo o mundo, tanto nas economias em desenvolvimento como nas desenvolvidas, possui graves desafios ecológicos, como a desflorestação, a escassez de água e as alterações climáticas (Wu et al., 2017). Ao contrário da energia convencional, a energia renovável é pura, segura e infinita. Por consequência, os estudos indicam que o BRICS deve investir mais em energia sustentável para aquecer suas economias.

**Tabela 4 –** Ranking de consumo em energia renovável dos países pertencentes aos BRICS

Posição	País	Média (% do total)
1	Brasil	45,7
2	Índia	34,8
3	China	12,8
4	África do Sul	8,7
5	Rússia	3,3

Fonte: Adaptado de IBGE Países (2020).

É interessante analisar a tabela acima, relacionada ao consumo de energia renovável pelos países que constituem o bloco econômico BRICS. Todos os países possuem estabilidade no consumo de energia renovável ao longo dos anos em destaque (apesar do baixo nível de consumo) e, por sua vez, a Rússia é o país que mais manifesta maiores dificuldades em assumir um processo de transição energética, devido seus fatores climáticos. Entretanto, os demais possuem mais alternativas e menos obstáculos para adotar medidas mais sustentáveis.

# 4. PARTICIPAÇÃO DOS PAÍSES BRICS E DO G7 NO PRODUTO INTERNO BRUTO (PIB) MUNDIAL TOTAL EM PARIDADE DE PODER DE COMPRA (PPC) DE 2000 A 2024

O gráfico 5 revela uma tendência de aumento da participação dos países do BRICS no PIB mundial em termos de paridade do poder de compra (PPC), acompanhada por uma diminuição correspondente na participação dos países do G7². Em 2000, os países do G7 detinham uma participação de 43,28% no PIB mundial, enquanto os países do BRICS respondiam por apenas 21,37%. No entanto, ao longo das duas décadas seguintes, a lacuna entre os dois grupos diminuiu constantemente. Em 2018, os países do BRICS ultrapassaram os países do G7 pela primeira vez, com uma participação de 32,33% contra 31,84%, respectivamente. Essa tendência continuou nos anos seguintes, com a diferença aumentando para 34,17% para os BRICS e 30,47% para o G7 em 2022 (Statista).

As projeções para 2023 e 2024 sugerem que a participação dos países do BRICS no PIB mundial continuará a crescer, atingindo 34,92% e 35,43%, respectivamente. Em contrapartida, a participação dos países do G7 deverá diminuir para 30,05% em 2023 e 29,64% em 2024. Esses dados indicam uma mudança significativa no equilíbrio econômico global, com os países emergentes do BRICS desempenhando um papel cada vez mais importante na economia mundial.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Destaca-se que o estudo utiliza a Paridade do Poder de Compra (PPP), que ajusta as diferenças no custo de vida entre os países. Isso significa que um dólar pode comprar mais na Índia do que nos EUA, mas suas contribuições econômicas ainda são refletidas com precisão.

45 43,28 40 35,43 34,08 35 30 25 21,37 20 BRICS (%) G7 (%) 15 2013 2015 201

**Gráfico 5**. Participação dos países BRICS e do G7 no produto interno bruto (PIB) mundial total em paridade de poder de compra (PPC) de 2000 a 2024

Fonte: Statista (2024).

Na próxima seção, será esclarecida a metodologia utilizada para o desenvolvimento da pesquisa e, apontará, também, as plataformas que foram necessárias para compreender os dados.

#### 5. METODOLOGIA

Segundo Guedes *et al* (2005), a Estatística é uma ciência que possui um campo de atuação amplo que se estende a diferentes áreas de conhecimento. A análise dos dados coletados, apresentados e interpretados por tal ciência contribui, principalmente, para as pesquisas quantitativas e qualitativas. Desse modo, possibilitando uma conclusão assertiva e explícita dos dados analisados.

De acordo com Morais (2005), a estatística descritiva consiste em um agrupamento de técnicas analíticas com o objetivo de sintetizar os dados levantados em determinada pesquisa, organizados por meio de tabelas, medidas descritivas e gráficos. Evidenciam em suas investigações o valor mínimo, valor máximo, soma dos valores, contagens, média, moda, mediana, variância e desvio padrão.

O presente estudo utilizou como metodologia da pesquisa a Estatística Descritiva e, a partir da análise de dados, apresentou as principais características econômicas do bloco formado pelos países emergentes, o BRICS. A aplicação de média, valor máximo, valor mínimo e variância foram adotados para a conclusão da análise de dados. Isso porque configura-se em uma abordagem quantitativa e qualitativa, em que analisa as similaridades e as diferenças entre o PIB, PIB per capta, inflação, desemprego, população, território, corrente de comércio e consumo em energia renovável dos países que compõem o bloco. A plataforma "The World Bank", "IBGE Países" e "Comex Stat" foram os principais materiais de apoio da pesquisa e, por isso, indispensáveis para o levantamento das variáveis citadas, contribuindo imensamente para uma análise econômica concisa.

Na próxima seção, os resultados e discussões da pesquisa serão expostos, a fim de destacar as dinâmicas do comércio intrabloco e suas implicações.

## 5.1. ÍNDICE DE CONCENTRAÇÃO DE MERCADO (ICM)

$$HHI_{jt} = \sum_{i \in j} \alpha_{it} \, msh_{it}^2$$

αit: Peso amostral da firma

i no período t

msh<sup>2</sup>: Parcela de mercado

*j*: Indústria

# **5.2. ÍNDICE DE TERMOS DE TROCA (ITT)**

Índice de Termos de Troca = 
$$\left(\frac{\text{Índice de Preços das Exportações}}{\text{Índice de Preços das Importações}}\right) \times 100$$

**Índice de Preços das Exportações**: É uma medida dos preços médios dos bens e serviços que um país exporta.

**Índice de Preços das Importações**: É uma medida dos preços médios dos bens e serviços que um país importa.

# 5.3. ÍNDICE DE VANTAGEM COMPARATIVA REVELADA (IVCR)

$$IVCRij = \frac{xij}{xj} / \frac{xiw}{xw}$$

IVCR<sub>ij:</sub> Índice de Vantagem Comparativa Revelada do produto i pelo país j

 $\mathbf{X}_{ij}$ : Exportação de um produto i pelo país j

**X**<sub>j</sub>: Exportação total do país j

**X**<sub>iw</sub>: Exportação do produto i pelo país w

**X**<sub>w</sub>: Exportação total pelo país *w* 

j ou w: Países exportadores

i: Produto exportado

#### 6. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Nesta seção, os resultados obtidos a partir da análise dos dados coletados serão apresentados. Para além dos indicativos econômicos expostos durante a pesquisa, os indicadores de avalição do comércio intrabloco, também, foram analisados.

O Índice de Concentração de Mercado (ICM) é um indicativo que avalia o grau de concentração das exportações de cada país do BRICS para os demais membros do bloco. No Quadro 1 é perceptível que em nenhum dos países avaliados possuem uma grande concentração comercial. Esse resultado é muito favorável para os países, pois um ICM alto sugere uma maior dependência de poucos mercados, o que pode ser um fator de risco e, além disso, aumento os estímulos de inovação e redução de preços.

**Quadro 1 –** Índice de Concentração de Mercado dos países pertencentes aos BRICS

País	2017	2018	2019	2020	2021
Brasil	0.09	0.11	0.13	0.14	0.14
Rússia	0.04	0.04	0.04	0.05	0.04
Índia	0.05	0.05	0.05	0.06	0.06
China	0.06	0.06	0.05	0.05	0.05
África do Sul	0.07	0.07	0.07	0.06	0.07

Fonte: World Integrated Trade Solution (2021).

O Índice de Termos de Troca (ITT) foi outro indicativo analisado e, acompanha a evolução dos preços das exportações em relação aos preços das importações de cada país do BRICS. À medida que a melhora nos termos de troca favorece o crescimento econômico eleva a balança comercial. Abaixo é apresentado os resultados do ITT durante os cinco anos e é exibido algumas oscilações em todos os países.

**Quadro 2** – Índice de Termos de Troca dos países pertencentes aos BRICS

País	2017	2018	2019	2020	2021
Brasil	108.24	106.88	107.04	107.67	123.23
Rússia	92.23	108.09	109.32	89.15	115.25
Índia	98.52	93.31	95.41	101.39	90.74
China	94.34	91.45	92.67	98.50	90.22
África do Sul	108.51	105.94	111.84	123.29	128.32

Fonte: World Integrated Trade Solution (2021).

A evolução dos índices de termos de troca dos países pertencentes aos BRICS, conforme apresentado no Quadro 2, mostrou variações significativas entre 2017 e 2021. O Brasil apresentou um crescimento constante, com um salto de 107.67 em 2020 para 123.23 em 2021, indicando uma melhoria nas condições de troca. A Rússia, por outro lado, experimentou flutuações, com um pico em 2019 (109.32) seguido por uma queda em 2020 (89.15) e uma recuperação em 2021 (115.25). A Índia e a China mostraram uma tendência decrescente ao longo dos anos, com a Índia caindo de 98.52 em 2017 para 90.74 em 2021 e a China de 94.34 para 90.22 no mesmo período. A África do Sul, por sua vez, destacou-se com uma trajetória ascendente, culminando em 128.32 em 2021, o índice mais alto entre os países analisados, como pode ser visto no Quadro 2.

O Índice de Vantagem Comparativa Revelada (IVCR) é o indicativo que identifica os setores em que cada país do BRICS possui vantagem comparativa em relação aos demais membros do bloco. Um IVCR maior que 1 indica que o país tem vantagem comparativa naquele setor. Em alguns setores avaliados é revelado mais de um país com IVCR durante o período de 2018 a 2020.

**Quadro 3 –** Índice de Vantagem Comparativa Revelada dos países pertencentes aos BRICS no setor de minerais

País	2018	2019	2020
Brasil	8.87	9.24	8.85
Rússia	0.73	0.78	1.03
Índia	0.96	1.06	1.35
China	0.12	0.11	0.09
África do Sul	7.68	7.98	7.38

Fonte: World Integrated Trade Solution (2020).

Conforme indica no Quadro 3 o país sul-africano possui altíssimo índice de vantagem comparativa ao lado do Brasil que lidera chegando até 9.24, em todos os anos analisados, no setor de minerais. A Índia marca nos anos de 2019 e 2020 o IVRC, entretanto não se destaca como a África do Sul e Brasil. A Rússia alcança essa um pequeno IVCR em 2020 e, apenas a China passou longe nesse setor.

**Quadro 4 –** Índice de Vantagem Comparativa Revelada dos países pertencentes aos BRICS no setor de metais

País	2018	2019	2020
Brasil	0.95	1.00	0.86
Rússia	1.63	1.60	1.80
Índia	1.34	1.25	1.54
China	0.98	1.03	0.94
África do Sul	1.46	1.38	1.21

Fonte: World Integrated Trade Solution (2020).

A avaliação do IVCR no setor de metais exibe o desempenho da Rússia que se sobressai dentre os demais países do bloco, porém a África do Sul e Índia não ficam muito atrás, enfatizando suas vantagens nesse setor. O Brasil e China atingem IVCR em 2020, mas não foram capazes de manter os resultados no ano posterior, ainda que ambos tivessem chegado próximo a um (1).

**Quadro 5 –** Índice de Vantagem Comparativa Revelada dos países pertencentes aos BRICS no setor químico

País	2018	2019	2020
Brasil	0.46	0.45	0.39
Rússia	0.48	0.51	0.53
Índia	1.51	1.55	1.70
China	0.53	0.52	0.50
África do Sul	0.49	0.50	0.44

Fonte: World Integrated Trade Solution (2020).

Apenas a Índia transparece vantagem no setor químico, tendo o Índice de Vantagem Comparativa Revelada uma média de 1,59. Nenhum outro país do bloco chega perto de tal marca. Vale salientar que tal setor é fundamental para o desenvolvimento econômico e têm grandes contribuições para as inovações tecnológicas, capazes de transformar setores industriais, medicina, agricultura, entre outros.

**Quadro 6 –** Índice de Vantagem Comparativa Revelada dos países pertencentes aos BRICS no setor de máquinas e equipamentos

País	2018	2019	2020
Brasil	0.34	0.31	0.24
Rússia	0.10	0.10	0.10
Índia	0.45	0.50	0.57
China	1.52	1.50	1.49
África do Sul	0.41	0.46	0.38

Fonte: World Integrated Trade Solution (2020).

A China se destaca economicamente nos últimos anos e, esse fato sublinha a sua liderança em outros setores industriais, como em máquinas e equipamentos. O país chinês é o único do bloco que aponta um IVCR em todos os anos analisados em tal setor que atinge até 1,52 em 2018. A Rússia, por sua vez, chega longe de se tornar líder nessa área, mantendo estagnação em seus resultados. A Índia se mostra um pouco melhor que os demais países membros, mas seus valores são insuficientes para ter vantagem comparativa.

**Quadro 7 –** Índice de Vantagem Comparativa Revelada dos países pertencentes aos BRICS no setor de transportes

País	2018	2019	2020
Brasil	0.72	0.60	0.50
Rússia	0.12	0.15	0.15
Índia	0.60	0.59	0.59
China	0.32	0.33	0.35
África do Sul	1.00	1.14	1.02

Fonte: World Integrated Trade Solution (2020).

A África do Sul, novamente, manifesta o IVCR. O setor em destaque é o de transporte, muito necessário para a eficiência econômica, geração de emprego e facilitação ao comércio internacional. Os países como Brasil e Índia chegam próximo ao IVCR, tendo em média 0,61 e 0,59, respectivamente. Todavia, a Rússia e a China estão longe de reger esse serviço.

Acerca dos resultados da análise estatística, compreendeu-se que a união do bloco econômico BRICS é fundamental para o fortalecimento das políticas econômicas intrabloco, para além do crescimento do PIB, favorecendo fortemente o desenvolvimento de suas respectivas nações em diversos setores, como na: educação, saúde e segurança pública.

Segundo Stuenkel (2017), autor do livro: "BRICS e o futuro da ordem global", o acrônimo BRICS apresenta grandes benefícios após sua formação. Isso porque mesmo com algumas divergências entre os países, diversas áreas foram beneficiadas pela cooperação técnica intrabloco, como por exemplo a facilitação do comércio, agricultura, estatísticas e até mesmo fóruns empresariais, do judiciário e da defesa.

Para os autores, a criação do Novo Banco de Desenvolvimento foi um grande marco para o BRICS e pode ser interpretado como a etapa inicial de uma cooperação financeira institucionalizada, pois até 2014 o BRICS era marcado por sua falta de normas vinculativas.

O Conselho de Segurança da ONU, é levantado o debate acerca da "Responsabilidade de proteger" (R2P). Em que nos dois pilares: 1) Estados têm a responsabilidade primária de proteger suas populações contra genocídio, crimes de guerra, limpeza étnica e crimes contra a humanidade; 2) a comunidade internacional tem o compromisso de fornecer assistência aos Estados em criar capacidade para proteger suas populações contra genocídio, crimes de guerra, limpeza étnica e crimes contra a humanidade e para dar assistência aos afetados antes que irrompam crises e conflitos.

A interpretação das potências em desenvolvimento acerca do primeiro pilar é positiva, isso porque fortalece os agentes estatais nos assuntos globais. Quanto ao segundo pilar, a maioria dos países do BRICS está ativamente envolvida no combate às principais causas de genocídio, crime de guerra, limpeza étnica e crimes contra a humanidade. A Índia vem promovendo grandes contribuições humanitárias às missões de pacificação da ONU e, a China contribui para garantir o desenvolvimento e a paz no exterior, através de sua liderança na pacificação e auxílio para desenvolvimento.

Para Almeida (2009), a "reintregração" do BRICS ao *mainstream* da economia mundial, a partir da oitava década do século XX, foi diferenciada. Se beneficiando das vantagens ricardianas, com ênfase em mão-de-obra no caso chinês, inovação tecnológica no modelo indiano e recursos naturais para o Brasil e a Rússia.

De acordo com Martins e Bispo (2022), após os desdobramentos da pandemia da Covid-19, a Organização Mundial do Comércio (OMC) apresentou no "Acordo de Facilitação de Comércio" a necessidade de reduzir as barreiras e custos comerciais, sobretudo dos países emergentes e em desenvolvimento, o objetivo central de tal política é para que o fluxo comercial e possibilidade de desenvolvimento econômico para as nações proativas sejam desempenhadas, Besharati e Esteves (2015), afirma que os ganhos de desenvolvimento mais relevantes são relacionados à remoção de barreiras ao comércio. Em síntese, o "Quadro 8" explícita os benefícios citados no texto acima. Observe:

Quadro 8 - Benefícios de participação dos países pertencentes aos BRICS

Benefícios	Detalhes	Referências
Criação do Novo Banco de Desenvolvimento (NBD)	Etapa inicial de uma cooperação financeira institucionalizada.	Stuenkel (2017)
Responsabilidade de Proteger (R2P)	Fortalecimento dos agentes estatais nos assuntos globais e envolvimento ativo no combate às principais causas de genocídio, crimes de guerra, limpeza étnica e crimes contra a humanidade.	Stuenkel (2017)
Reintegração ao mainstream da economia mundial	Vantagens ricardianas: mão-de-obra (China), inovação tecnológica (Índia), recursos naturais (Brasil e Rússia).	Almeida (2009)
Acordo de facilitação de comércio	Redução das barreiras e custos comerciais para o desenvolvimento econômico dos países emergentes e em desenvolvimento.	Martins e Bispo (2022), Besharati e Esteves (2015)
Aumento da participação no PIB mundial	Transformação fundamental na economia global devido à acumulação de ativos cambiais de longo prazo.	Griffith-Jones (2014)
Investimentos em infraestrutura e desenvolvimento sustentável	Promoção do desenvolvimento sustentável nos países do BRICS.	Cooper (2017)
Inovação tecnológica e qualidade ambiental	Uso de tecnologia <i>blockchain</i> para a facilitação do comércio e promoção da qualidade ambiental.	Gyamfi et al. (2022), UNECE (2019)

Fonte: Adaptado pelo próprio autor (2024).

Conforme afirma Griffith-Jones (2014), os países emergentes e em desenvolvimento aumentaram sua participação no PIB mundial que proporcionou uma transformação fundamental na economia global. Isso se explica devido às economias subdesenvolvidas acumularem muitos ativos cambiais de longo prazo que somou significativamente na participação da economia internacional. Além disso, Cooper (2017) declara que a elaboração para mais investimentos em infraestrutura e promoção do desenvolvimento sustentável nos países que compõem o bloco BRICS é de suma importância, destacando a assertividade na fundação do NBD.

Segundo Gyamfi *et al.* (2022), a inovação tecnológica que vem sendo utilizada pelo BRICS tem se destacado devido o papel essencial que desempenha nas indústrias promovendo a qualidade ambiental ao longo dos últimos anos. De acordo com o "White Paper on Blockchain", divulgado pela Comissão Econômica das Nações Unidas para a Europa (UNECE), o uso de tecnologia *blockchain* – que vem sendo muito investido pela Índia nesse setor, agrega para a facilitação do comércio. Profissionais experientes neste campo identificaram padrões comuns que impulsionam o sucesso e o valor comercial da experimentação com *Blockchain* (UNECE, 2019).

Assim, fica claro a importância de políticas que mitigam os custos das barreiras impostas pelo comércio internacional e, por isso, a união das economias emergentes é necessária para a cooperação e desenvolvimento de seus países.

#### 7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo dos últimos anos, o BRICS tem se consolidado como uma cooperação econômica e política necessária para o desenvolvimento de suas nações. A criação do Novo Banco de Desenvolvimento somada à contribuição do bloco no G20 e acordos de facilitação ao comércio, são respostas de um novo cenário político que vem se formando. Ademais, a inovação tecnológica vem sendo utilizada pelos países pertencentes ao bloco em que desempenha um papel fundamental para as indústrias e, também, a tecnologia Blockchain que agrega fortemente para a redução dos custos comerciais.

Os países do BRICS, com suas diferentes participações e capacidades energéticas, têm um papel fundamental nesse processo. O Brasil e a Índia, por exemplo, lideram dentro do bloco com uma maior proporção de energia renovável consumida, refletindo uma combinação de recursos naturais abundantes e políticas incentivadoras. Por outro lado, a Rússia enfrenta desafios significativos devido às suas condições climáticas e dependência de recursos energéticos não renováveis. Logo, uma colaboração mais intensa entre os países do BRICS poderia ajudar a equilibrar as disparidades internas e fortalecer o bloco como um todo no cenário energético global.

Ademais, o crescimento na participação dos países do BRICS no PIB mundial, conforme os dados apresentados, indica uma mudança no equilíbrio de poder econômico global, com esses países emergindo como líderes não apenas em termos econômicos, mas também potenciais líderes em inovação tecnológica e sustentabilidade ambiental. Portanto, este crescimento reflete a importância de uma cooperação mais estreita e estratégica entre os países do BRICS para continuar a promover não apenas o crescimento econômico, mas também a responsabilidade ambiental e social.

#### REFERÊNCIAS

- [1] ALMEIDA, P. R. de. **O papel dos BRICS na economia mundial**. Comércio e Negociações Internacionais para Jornalistas. Rio de Janeiro, p. 57-65, 2009.
- [2] BATISTA Jr, P. N. **Brics-Novo Banco de Desenvolvimento**. Estudos Avançados, v. 30(88), p. 179-184, 2016.
- [3] BAUMANN, R. **BRICS: oportunidade e desafio para a inserção internacional do Brasil**. In: BAUMANN et al. BRICS: estudos e documentos. Brasília: FUNAG, p. 21-52, 2015.
- [4] BESHARATI, N., & ESTEVES, P. **Os BRICS, a cooperação sul-sul e o campo da cooperação para o desenvolvimento internacional**. Contexto Internacional, v. 37, p. 289-330, 2015.
- [5] COELHO, J. C., & CAPINZAIKI, M. R. Hierarquia dos Estados no regime econômico-financeiro: os BRICS e a governança econômica global. 2017.
- [6] COOPER, A. F. O Novo Banco de Desenvolvimento dos BRICS: Mudando da alavancagem material para a capacidade inovadora. Política Global, v. 8(3), p. 275-284, 2017.
- [7] DAMICÓ, F. **Previous History: From the Market Acronym to the Political-Diplomatic Dialogue**. In: DAMICÓ et al. BRICS estudos e documentos. Brasília: FUNAG, p. 53-76, 2017.
- [8] DANIS, B., BALOCH, M. A., MAHMOOD, N., & ZHANG, J. W. **Effect of natural resources, renewable energy and economic development on CO2 emissions in BRICS countries**. Science of The Total Environment, p. 632-638, 2019.
- [9] DANTAS, A. T., & JABBOUR, E. M. Estratégia e comércio internacional: A importância da China ao Brasil. SÉCULO XXI, 2016.
- [10] da SILVA, J. O. D. Os BRICS: Um Estudo Sobre As Economias E Suas Relações Comerciais.

Simpósio de Engenharia, gestão e inovação, p. 1-2, 2020.

- [11] do CARMO, C. A. **BRICS:** de estratégia do mercado financeiro à construção de uma estratégia de política internacional. Carta Internacional, v. 6(2), p. 3-15, 2011.
- [12] FERRAZ, L. P. D. C. Acordos bilaterais de comércio entre as economias do BRICS: uma abordagem de equilíbrio geral. (N. 1831) Texto para discussão, 2013.
- [13] GOLDEMBER, J., & DLDEMBER, J., & DLDEMBER
- [14] Governo Federal. **Ministério das Relações Exteriores**. Brasil, Brasília, 2024. Disponível em: <a href="https://www.gov.br/mre/pt-br/assuntos/mecanismos-internacionais/mecanismos-interregionais/brics">https://www.gov.br/mre/pt-br/assuntos/mecanismos-internacionais/mecanismos-interregionais/brics</a>>. Acesso em: 03 Maio 2024.
- [15] GRIFFITH-JONES, S. **Um banco de desenvolvimento do BRICS: um sonho se tornando realidade?** (Nº 215) Conferência das Nações Unidas sobre Comércio e Desenvolvimento, 2014.
- [16] GYAMFI, B. A., AGOZIE, D. Q., & BEKUN, F. V. Can technological innovation, foreign direct investment and natural resources ease some burden for the BRICS economies within current industrial era? Technology in Society, p. 70, 2022.
- [17] GUEDES, T. A., MARTINS, A. B. T., ACORSI, C. R. L., & JANEIRO, V. **Estatística descritiva**. Projeto de ensino aprender fazendo estatística, p. 1-49, 2005.
- [18] MAAMAR, S. & BEM-SALHA, O. On the causal dynamics between economic growth, renewable energy consumption, CO2 emissions and trade openness: Fresh evidence from BRICS countries. Renewable and Sustainable Energy Reviews, V. 39, 14-23, 2014.
- [19] MARTINS, M. M. V., & BISPO, S. Q. A. **Facilitação de comércio e tecnologias digitais: análise para os países do BRICS**. IPEA, Nota Técnica, p. 6-11, 2022.
- [20] MONKEN, M., & GONDIM, G. M. M. **Território: lugar onde a vida acontece**. In: BORNSTEIN, Vera Joana et al (Org.). Curso de Aperfeiçoamento em Educação Popular em Saúde: textos de apoio. Rio de Janeiro: EPSJV, p. 109-112, 2016.
- [21] MORAIS, C. Escalas de medida, estatística descritiva e inferência estatística. 2005.
- [22] RANDALL, L., & Schweller, X. Pu. **Depois da unipolaridade: as visões da ordem internacional na China em uma era de declínio dos EUA**. Segurança Internacional, v. 36(1), p. 41-72, 2011.
- [23] SAGGIORO, A. E. Brics: Um Balanço Crítico. Cadernos do CEAS, v. 241, p. 374-391, 2017.
- [24] SIQUEIRA, J. C. **Biblioteconomia, documentação e ciência da informação: história, sociedade, tecnologia e pós-modernidade**. Perspectivas em Ciência da Informação, v. 15, p. 52-66, 2010.
- [25] SIQUEIRA, L. O nascimento da América portuguesa no contexto imperial lusitano: considerações teóricas a partir das diferenças entre a historiografia recente e o ensino de História. História (São Paulo), v. 28, p. 99-125, 2009
- [26] UNECE. White Paper on Blockchain. p. 7-25, 2022.
- [27] WU, R., GENG, Y., & LIU, W. **Trends of natural resource footprints in the BRIC (Brazil, Russia, India and China) countries**. Journal of Cleaner Production, Part 2, p. 775-782, 2017.

# Capítulo 9

Desenvolvimento sustentável: uma análise dos Projetos do PIBIC, Edição 2023, da Faculdade de Ciências Econômicas, alinhados à Agenda 2030

Laís Freitas Ferreira Ana Augusta da Silva Campos

Resumo: O desenvolvimento sustentável é a habilidade de satisfazer as necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras de atenderem às suas próprias. Ele busca equilibrar aspectos sociais, econômicos e ambientais por meio de práticas, comportamentos, conscientização e políticas públicas que visam reduzir impactos negativos em determinadas áreas. Nesse contexto, a Gestão Sustentável é crucial para a implementação da Agenda 2030, que contém 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), os quais devem ser alcançados até 2030. Posto isto, este estudo propõe analisar os projetos do Programa Institucional de Iniciação Científica (PIBIC) da Faculdade de Ciências Econômicas (FACEM) da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN), verificando seu alinhamento com os princípios e metas da Agenda 2030. A pesquisa é exploratória, descritiva, documental, qualitativa e quantitativa e a coleta de dados foi feita por meio de um questionário com nove perguntas, aplicadas aos coordenadores dos projetos. Os resultados mostram que os projetos estão alinhados com os ODS e destacam a necessidade de: continuar desenvolvendo pesquisas; identificar as dimensões dos ODS mais abordadas (social, econômica e ambiental); analisar a contribuição das pesquisas, os mecanismos utilizados e o acompanhamento desses. Enfatiza-se a importância de uma gestão institucional adequada e de uma estrutura propícia para a expansão desses projetos, a fim de contribuir com a viabilização do desenvolvimento sustentável.

Palavras-chave: Gestão, Sustentabilidade, ODS, Integração institucional.

## 1. INTRODUÇÃO

A questão da sustentabilidade tem uma importância crescente, especialmente desde os anos 1990, quando a preocupação com o "futuro" começou a ganhar destaque devido ao crescente distanciamento do homem em relação à natureza e à escassez dos recursos naturais. O consequente desequilíbrio ambiental levou à realização de várias conferências e reuniões internacionais com o objetivo de discutir os impactos ambientais e de promover a sustentabilidade.

Atualmente, a situação ambiental só piora, por isso muitas organizações e instituições têm se esforçado para adotar soluções sustentáveis, integrando práticas ambientalmente responsáveis em suas operações para minimizar os impactos negativos. Isso inclui medidas como reciclagem, reutilização de materiais e inovação em processos. Além disso, surgem políticas que visam abordar questões sociais, econômicas e ambientais, agregando benefícios significativos e contribuindo para o desenvolvimento sustentável.

Historicamente, a Organização das Nações Unidas (ONU) tem liderado essas discussões, começando com a Conferência de Estocolmo, em 1972, que introduziu o conceito de desenvolvimento sustentável. A partir daí, diversas conferências, como a Eco-92 no Rio de Janeiro e a Cúpula Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável em 2002, abordaram esses temas, gerando compromissos e ações para atingir objetivos de sustentabilidade. Essas conferências estabeleceram a base para a pesquisa atual, que visa avaliar o papel das Instituições de Ensino Superior (IES) na promoção dos ODS.

Com responsabilidade significativa na disseminação desses objetivos, as IES precisam incluir práticas sustentáveis nos diversos setores da universidade e criar departamentos focados em sustentabilidade. Com enfoque nessas ações, a pesquisa busca responder à seguinte questão: Quais projetos do PIBIC, edição 2023, estão alinhados com os ODS na FACEM/UERN?

Portanto, o objetivo geral desta pesquisa é: avaliar a conformidade dos projetos do PIBIC com as metas da Agenda 2030. Os objetivos específicos, por consequência, incluem: identificar os principais temas abordados, comparar esses temas com os objetivos da Agenda 2030; e classificar os projetos conforme seus impactos sociais, econômicos e ambientais.

O processo para implementar uma gestão sustentável é desafiador e requer superar obstáculos como falta de recursos e resistência à mudança. Isso ressalta a necessidade de incentivo e apoio contínuo, além de políticas que fomentem a conscientização e o comprometimento institucional com a sustentabilidade. Utilizar as IES como plataformas de promoção dos ODS pode facilitar a contribuição para a Agenda 2030. Isso exige integrar uma cultura sustentável em todas as esferas acadêmicas, adotando práticas e criando mecanismos que alinhem as atividades das IES com os objetivos da sustentabilidade. Assim, as instituições podem não só atingir suas metas internas, mas também servir de exemplo para a sociedade, promovendo uma mudança mais ampla em direção a um futuro sustentável.

#### 2. REFERENCIAL TEÓRICO

#### 2.1. GESTÃO SUSTENTÁVEL

A Gestão compreende o processo de planejar, organizar, dirigir e controlar, ela envolve a tomada de decisões e meios estratégicos para alcançar as metas organizacionais de forma eficaz, abrangendo muitas definições de acordo com suas especificidades. Segundo Pires (2007), a palavra gestão é uma palavra polissêmica, nesse sentido pode ser aplicada em diversos contextos, como: organizacional, projetos, coordenação de recursos e gerenciamento de pessoas. Para conceituá-la, é essencial analisar sua adaptação.

Para Chiavenato (2003, p.22), gestão "[...] é a maneira de governar organizações ou parte delas. É o processo de planejar, organizar, dirigir e controlar o uso de recursos organizacionais para alcançar determinados objetivos de maneira eficiente e eficaz". Em relação à Gestão Sustentável, Gavira (2015, p. 71) declara que:

[..] gerenciar a sustentabilidade diz respeito ao planejamento, criação, implantação e gestão de estratégias organizacionais que considerem o uso eficiente e eficaz de recursos ambientais, econômicos e sociais por diversos grupos de interesse (stakeholders), no prazo de muitas gerações.

A Gestão sustentável consiste no gerenciamento de recursos, com vistas a atender um todo, retratando as perspectivas social, econômica e ambiental, ela é considerada uma abordagem mais abrangente do que a gestão ambiental.

A aplicação das metodologias que apontam para o Desenvolvimento Sustentável pode ser baseada no modelo de teorias e práticas da gestão de projetos, dessa forma permite-se que as organizações aumentem, gradativamente, sua capacidade de iniciativas encaminhadas aos ODS. O Projeto é definido como "Processo único, consistindo de um grupo de atividades coordenadas e controladas com datas para início e término, empreendido para alcance de um objetivo conforme requisitos específicos, incluindo limitações de tempo, custo e recursos" (Nbr ISO 10006, 2000, p. 2). Sua gestão "[...] inclui o planejamento, organização, supervisão e controle de todos os aspectos do Projeto, em um processo contínuo, para alcançar seus objetivos" (Nbr ISO 10006, 2000, p.3).

Para assegurar a implementação dessas práticas, é necessário um gerenciamento bem estruturado, que funcione de maneira eficaz e eficiente, que abranja elementos essenciais para o alcance das metas estratégicas estabelecidas no objetivo do projeto. Conforme Carvalho e Rabechini Júnior (2019, p. 16):

O gerenciamento de projetos inclui planejamento, organização, supervisão e controle de todos aspectos do projeto, em um processo constituído que de encontro à para alcançar seus objetivos, conforme definição norma ISO 10006:1997. O PMI (2017), por outro lado, enfatiza a aplicação integrada de conhecimento, habilidades, ferramentas e técnicas como aspecto fundamental para a Gestão de Projetos, tendo como objetivo atender ou superar as necessidades e expectativas dos interessados (stakeholders).

O seu processamento é segmentado e ocorre no ciclo de vida do Projeto, o qual compreende a divisão dos projetos em fases. Segundo Camargo (2019), o ciclo de vida

de projetos é composto por quatro fases. A primeira fase, de iniciação, envolve a identificação dos objetivos ou necessidades. A segunda fase, de organização e preparação, é quando se define a metodologia de gestão do projeto. A terceira fase, de implementação, corresponde à execução do projeto. Por fim, a quarta fase é o encerramento, que abrange a entrega do trabalho.

A integração da gestão sustentável com a gestão de projetos voltados para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) é essencial para promover um desenvolvimento que equilibre as necessidades econômicas, sociais e ambientais. Assim, a gestão sustentável torna-se uma estratégia fundamental para alcançar os ODS, criando um caminho claro para um desenvolvimento equilibrado e duradouro.

# 2.2. DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL (ODS)

De acordo com o documento "Nosso Futuro Comum", conhecido como Relatório *Brundtland*, em 1987, (CMMAD, 1991, p. 46), o "Desenvolvimento Sustentável é aquele que atende as necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem às suas próprias necessidades". Este conceito se concentra em duas concepções: a primeira se refere a atender às necessidades essenciais dos desfavorecidos econômico e socialmente, exigindo atenção a essa perspectiva como prioridade; e a segunda é voltada à imposição das limitações da tecnologia e da organização social ao meio ambiente, ou seja, enfatizar certa complexidade na intenção existente entre eles, como manifestado no referido relatório Nosso Futuro Comum (CMMAD, 1991, p. 4): "Percebemos que era necessário um novo tipo de desenvolvimento capaz de manter o progresso humano não apenas em alguns lugares e por alguns anos, mas em todo o planeta e até um futuro longínquo". Este documento estabelece a importância de metas, soluções e incentivo de medidas para a implantação do desenvolvimento sustentável, que, de acordo com o relatório em questão consiste em:

[..] um processo de transformação no qual a exploração dos recursos, a direção dos investimentos, a orientação do desenvolvimento tecnológico e a mudança institucional se harmonizam e reforçam o potencial presente e futuro, a fim de atender às necessidades e aspirações humanas (CMMAD, 1988, p. 49).

Essa é a fundamentação da definição do desenvolvimento sustentável, com destaque para a ideia da harmonização dos aspectos social, econômico e ambiental, considerados pontos fundamentais na discussão. Veiga (2015), por sua vez, afirma que o desenvolvimento sustentável não pode ser definido ao visar apenas o crescimento econômico. Significa que é importante ressaltar sua abrangência, abordando as dimensões social, ambiental e institucional. Para o Veiga, (2015, p.82):

[...] desenvolvimento tem a ver, primeiro e acima de tudo, com a possibilidade de as pessoas viveremos tipo de vida que escolherem, e com a provisão dos instrumentos e das oportunidades para fazerem suas escolhas. Essa é a mais política das questões socioeconômicas. Abrange desde a proteção dos direitos humanos até o aprofundamento da

democracia, passando pelo acesso à educação de qualidade e tudo o que isso implica em termos de inovação.

Desenvolvimento sustentável pode ser compreendido como aplicação dos princípios de sustentabilidade, os quais visam ao equilíbrio entre as vertentes social, econômica e ambiental; isso significa ser viável, suportável e equitativo relacionado ao alcance dos ODS. Esse conceito pode ser denominado de tripé da sustentabilidade, um modelo idealizado em 1994 pelo sociólogo britânico John Elkington, conhecido também como o pai da Sustentabilidade. (CMMAD, 1991). Para Yoshida, Vianna e Kishi (2021, p. 19):

O tripé ambiental, econômico e social da sustentabilidade defende a necessidade de computar, no crescimento econômico, o custo social e ambiental dos recursos naturais, como forma de garantir seu estoque para as futuras gerações. Assim, observa-se que: o desenvolvimento econômico é sustentável quando no computo do crescimento econômico se integra e mede o custo efetivo dos recursos ambientais e garante que seu stock perdure para o futuro. [...] A ideia de sustentabilidade está diretamente relacionada com a capacidade de reprodutividade dos ecossistemas e com a não exaustão dos recursos até um ponto que não permita o retorno das opções iniciais por parte das gerações futuras.

Yoshida, Vianna e Kishi (2021) destacam que a organização que se baseia nesse modelo de gestão acarreta benefícios, como redução de custos (água, luz ou matérias primas), diminuição dos impactos ambientais, atratividade pela inovação e conduta sustentável, além de uma reputação notável.

Já a Agenda 2030 é composta por 17 objetivos, que atendem às dimensões do Desenvolvimento Sustentável: social, econômico e ambiental. A Agenda 2030 é um pacto global em que todos os países e partes interessadas atuam em conjunto com vistas ao bem-estar das Pessoas, Planeta, Paz, Prosperidade e Parceria, conhecido também como os 5Ps do desenvolvimento sustentável. Esses são os princípios centrais estabelecidos pela Organização das Nações Unidas (ONU), que atuam como guia, orientando a conduta viável para o processo de abordagem e enfrentamento dos desafios da Agenda 2030. Isso torna perceptíveis as necessidades de ações a serem realizadas em conjunto para alcançar o objetivo em comum.

Segundo a ONU (2015), a agenda global para o desenvolvimento sustentável se fundamenta em cinco pilares principais: a erradicação da pobreza e da fome; a proteção do planeta contra a degradação por meio de práticas sustentáveis de consumo e produção, gestão dos recursos naturais e ações urgentes contra a mudança climática, visando a atender às necessidades das gerações presentes e futuras; a promoção da prosperidade, assegurando que o progresso econômico, social e tecnológico ocorra em harmonia com a natureza e permita que todos desfrutem de uma vida plena; a construção de sociedades pacíficas, justas e inclusivas, pois o desenvolvimento sustentável está intrinsecamente ligado à paz; e a mobilização de uma Parceria Global para o Desenvolvimento Sustentável.

Conforme a ONU Brasil (2015), os ODS são objetivos inseridos na Agenda 2030, pacto global constituído no ano de 2015 em reunião composta por países membros da ONU.

Nela se definiram metas mundiais com o intuito de evitar a exclusão social elas agregam benefícios a todos e são baseadas nos princípios social, ambiental, econômico e institucional. Conforme afirma a ONU (2015, p. 1):

Os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável e 169 metas que estamos anunciando hoje demonstram a escala e a ambição desta nova Agenda universal. Eles se constroem sobre o legado dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio e concluirão o que estes não conseguiram alcançar. Eles buscam concretizar os direitos humanos de todos e alcançar a igualdade de gênero e o empoderamento das mulheres e meninas. Eles são integrados e indivisíveis, e equilibram as três dimensões do desenvolvimento sustentável: a econômica, a social e a ambiental.

Conforme o documento intitulado "Transformando Nosso Mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável", da ONU Brasil (2015), os ODS são descritos como: ODS 1 (Erradicação da pobreza); ODS 2 (Fome zero e agricultura sustentável); ODS 3 (Saúde e bem-estar); ODS 4 (Educação de qualidade); ODS 5 (Igualdade de gênero); ODS 10 (Redução das desigualdades); ODS 6 (Água potável e saneamento); ODS 7 (Energia limpa e acessível); ODS 11 (Cidades e comunidades sustentáveis); ODS 12 (Consumo e produção responsáveis); ODS 13 (Ação contra a mudança global do clima); ODS 14 (Vida na água); ODS 15 (Vida terrestre); ODS 16 (Paz, justiça e instituições eficazes); e, ODS 17 (Parcerias e meios de implementação).

No contexto da aplicação de seu conteúdo, os tópicos a serem aprofundados são inseridos em quatro dimensões principais, de acordo com as estratégias para os ODS da Escola Nacional de Administração Pública - Enap (2018). Elas são definidas da seguinte forma:

Social: relacionada às necessidades humanas, de saúde, educação, melhoria da qualidade de vida e justiça; Ambiental: trata da preservação e conservação do meio ambiente, com ações que vão da reversão do desmatamento, proteção das florestas e da biodiversidade, combate à desertificação, uso sustentável dos oceanos e recursos marinhos até a adoção de medidas efetivas contra mudanças climáticas; Econômica: aborda o uso e o esgotamento dos recursos naturais, a produção de resíduos, o consumo de energia, entre outros, visa promover o crescimento econômico sustentável; Institucional: referente às capacidades de colocar em prática os ODS (Enap, 2018).¹

\_

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> O documento não é paginado.

Conforme a ONU (2015), a abordagem dos ODS ocorre de maneira flexível e adaptável, além de estabelecer relação com outros objetivos de acordo com o seu progresso, por meio das interconexões existentes entre eles. Todavia, a abordagem destaca a importância de cada governo em assumir a responsabilidade em incorporar metas estratégicas para alinhamento e contribuição com as metas, com vistas à necessidade e às condições específicas de cada lugar. Conforme a ONU (2015, p. 17):

Os ODS e metas são integrados e indivisíveis, de natureza global e universalmente aplicáveis, tendo em conta as diferentes realidades, capacidades e níveis de desenvolvimento nacionais e respeitando as políticas e prioridades nacionais. As metas são definidas como aspiracionais e globais, com cada governo definindo suas próprias metas nacionais, guiados pelo nível global de ambição, mas levando em conta as circunstâncias nacionais. Cada governo também vai decidir como essas metas aspiracionais e globais devem ser incorporadas no processo, políticas e estratégias nacionais de planejamento. É importante reconhecer o vínculo entre o desenvolvimento sustentável e outros processos relevantes em curso nos campos econômico, social e ambiental.

O monitoramento do cumprimento dos ODS da Agenda 2030, em nível global e nacional, ocorre por intermédio dos Relatórios da ONU, ONGs e Organizações de Pesquisa que trabalham essa temática, que, por meio das pesquisas desenvolvidas retratando esse contexto, auxiliam conjuntamente a análise desses dados. Assim se emite o índice de progresso dos ODS.

# 2.3. A APLICABILIDADE DA AGENDA 2030 NAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR (IES)

A aplicação dos ODS da Agenda 2030 nas Instituições de Ensino Superior (IES) consiste em práticas sustentáveis na Instituição e em desenvolvimento de projetos. Conforme Velazquez, Munguia, Platt e Taddei (2006, p. 811):

Uma instituição de ensino superior, como um todo ou em parte, que busque a promoção, a nível regional ou global, da minimização de impactos negativos ambientais, sociais, econômicos e à saúde gerados pelo uso dos seus recursos quando do cumprimento de suas funções de ensino, pesquisa, extensão e manutenção de forma a ajudar a sociedade a fazer a transição para estilos de vida sustentáveis.

Para a UNESCO (2017) as políticas públicas e suas diretrizes estão associadas à implementação e ao compromisso de suma importância para a concretização dos ODS nas IES. Nesse quesito, destaca a educação nas IES, ela age de maneira ideal na promoção dos ODS, destaca-se no campo da pesquisa, analisa os desafios das inovações, busca soluções e as põem em prática. Para a UNESCO (2017, p.4):

Educação para o desenvolvimento sustentável passou a ser vista como um processo de aprendizagem de como tomar decisões que consideram o futuro a longo prazo [...]. Isto representa uma nova visão da educação,

uma visão que auxilia pessoas de todas as idades a entenderem melhor o mundo em que vivem, compreendendo a complexidade e a interconexão dos problemas [...]. A visão de que educação enfatiza uma abordagem holística e interdisciplinar para o desenvolvimento do conhecimento e de habilidades necessárias para um futuro sustentável, tanto quanto mudanças em valores, comportamentos e estilos de vida.

As IES estão, cada vez mais, adotando práticas voltadas ao Desenvolvimento Sustentável. De acordo com a Rede de Soluções de Desenvolvimento Sustentável-SDSN (2020) em seu guia "Acelerando a educação para os ODS nas universidades", as universidades desempenham um papel essencial na promoção e implementação efetiva dos ODS, explorando meios e alternativas para essa implementação. Porém, esse caminho não é fácil, existem desafios a serem enfrentados, como a necessidade de financiamento adequado, a falta de infraestrutura em algumas instituições e as questões políticas.

De acordo com SDNS (2020), há cinco etapas a serem seguidas para ajudar, de forma estratégica, no processo de implementação da Educação para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (EODS): 1) Mapear o que você já está fazendo; 2) Construir capacidade e propriedade para a EODS; 3) Identificar prioridades, oportunidades e lacunas; 4) Integrar, implementar e incorporar os ODS; e 5) Monitorar, avaliar e comunicar. Para a SDSN (2020, p. 6):

As universidades têm um papel único e crítico no fornecimento de ODS para aqueles dentro de sua esfera de influência. Está bem estabelecido que as universidades são um parceiro fundamental para a entrega de todos os ODS. As capacidades das universidades em educação, pesquisa e inovação, bem como sua contribuição para a liderança cívica, social e comunitária, significam que elas têm um papel único em ajudar a sociedade a enfrentar esses desafios. Indiscutivelmente, nenhum dos ODS será totalmente alcançado sem a contribuição do setor universitário.

Conforme a SDSN (2020), o uso estratégico da educação para ODS permite-se alinhar às diretrizes de forma integrada, as quais incluem: integração curricular, pesquisas, inovações, engajamento da comunidade acadêmica, capacitação docente, responsabilidade social, parcerias externas (incluindo monitoramento e avaliação), resultado de um sistema eficaz cujo objetivo é acompanhar esse progresso, orientado e coordenado a fim de maximizar o impacto positivo nas IES.

Nesse contexto institucional, a educação se apresenta como peça fundamental na propagação e implementação dos objetivos da Agenda 2030, atuando na conscientização e mobilização de ações alinhadas aos ODS. Assim, como é destacado e enfatizado pela Agenda 2030, o ODS 4 (que visa à educação de qualidade) é essencial para atender a essa meta, visto que agrega valor ao estímulo de uma educação acessível e de qualidade. A universidade precisa ser beneficiada com tais recursos para elaborar meios para implementar e propagar o Desenvolvimento Sustentável, conforme a "Educação para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável: objetivos de aprendizagem", da UNESCO (2017).

#### 3. A ORGANIZAÇÃO EM ESTUDO

A Faculdade de Ciências Econômicas de Mossoró (FACEM), unidade desta pesquisa, é a faculdade mais antiga da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN) cuja história está intrinsecamente ligada à própria história da universidade. Antes mesmo da criação da UERN, a FACEM já estava estabelecida, tendo sido fundada em 18 de agosto de 1943, por meio da Resolução nº 1/1943, por iniciativa da Sociedade União Caixeiral, mantenedora da Escola Técnica de Comércio União Caixeiral (UERN, 2021).

A FACEM simbolizou o início do desejo de alguns visionários de proporcionar a Mossoró uma instituição de ensino superior. Um grupo da União Caixeiral se uniu à União Universitária Mossoroense, fundada em 9 de julho de 1955, composta por universitários mossoroenses estudando fora da cidade e em outros estados. Essa iniciativa teve João Batista Cascudo Rodrigues como seu primeiro presidente, que posteriormente se tornou o primeiro reitor da Universidade Regional do Rio Grande do Norte - URRN (UERN, 2021).

A FACEM é uma das maiores faculdades da UERN, composta por cinco Departamentos Acadêmicos e oferece seis cursos: Administração, Ciências Contábeis, Ciências Econômicas, Gestão Ambiental, Curso de Graduação Tecnológica em Agroecologia e Turismo. (UERN, 2021).

#### 4. METODOLOGIA

O desenvolvimento desta pesquisa usou uma abordagem metodológica aplicada para identificar o alcance dos projetos de pesquisa desenvolvidos na FACEM com foco nos ODS relacionados ao Desenvolvimento Sustentável. Quanto aos objetivos, a pesquisa pode ser classificada como exploratória, pois "tem como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema" (Gil, 1991, p. 45).

Apresenta também uma abordagem descritiva, pois seu "[...] objetivo primordial [é] a descrição das características de determinada população ou fenômeno" (Gil, 1991, p. 46). Com base nos procedimentos técnicos utilizados, consiste em pesquisa bibliográfica, ao fazer um levantamento de informações e conhecimento ocorrido por meio de conteúdos já publicados, como livros, textos e artigos via internet.

Uma vez que a unidade de análise são os projetos desenvolvidos na FACEM, foi realizada uma pesquisa documental, com levantamento e análise de documentos institucionais da PROPEG, como relatórios de projetos, planos de ação e políticas internacionais.

De acordo com Gil (1991), a pesquisa documental baseia-se em materiais que não receberam ainda um tratamento analítico ou que podem ser reelaborados de acordo com os objetivos da pesquisa. Consiste na análise de conteúdo e organização de informações concedidas ou que se encontrem dispersas para elaborar resultados compactos.

Em sua abordagem, foi realizada uma análise qualitativa dos projetos identificados, considerando critérios de alinhamento com os princípios da Agenda 2030. Em virtude da pesquisa qualitativa ser descritiva, sua tendência consiste em analisar os dados indutivamente.

Realizou-se também a abordagem quantitativa, por meio de recursos e técnicas estatísticas para análise. Prodanov e Freitas (2013) descrevem a pesquisa quantitativa como tudo pode ser quantificável, o que significa traduzir em números opiniões e informações para classificá-las e analisá-las.

A população tem como público-alvo os responsáveis pelo desenvolvimento dos projetos de pesquisas na FACEM, os quais são 15 coordenadores. A amostra contou com a participação de 11 dos coordenadores na pesquisa, que responderam ao questionário enviado por meio eletrônico. O instrumento de coleta de dados foi a aplicação de um questionário, por meio do formulário *Google*, direcionado aos coordenadores, abordando o conhecimento deles sobre Agenda 2030.

O tratamento dos dados derivou das respostas ao questionário, ou seja, questões subjetivas foram aplicadas à análise de conteúdo, bem como a descrição quantitativa dos dados, que foram obtidos e tabulados por intermédio de gráficos.

# 5. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS 5.1. ANÁLISE DO QUESTIONÁRIO REFERENTE À APLICABILIDADE DOS ODS

O questionário elaborado no *Google Forms* foi aplicado aos coordenadores dos projetos. Nele, há 9 perguntas relacionadas a: conhecimentos sobre a Agenda 2030, vinculação do projeto com os ODS, dimensão abordada, perspectivas sobre a contribuição, mecanismos e conscientização sobre os ODS na construção dos projetos.

Com relação à Pergunta 1 (Conhece a Agenda 2030?), os 11 coordenadores que participaram desta pesquisa, afirmaram ter conhecimento sobre a Agenda 2030 e seus objetivos, a qual propõe situações para promover o desenvolvimento igualitário e consciente ambientalmente.

A Pergunta 2 (O projeto está vinculado aos ODS? Em caso afirmativo, qual?) obteve resposta o exposto no Gráfico 2, onde se vê que a maioria dos coordenadores afirmaram ter seu projeto vinculado a algum ODS, correspondendo a 90,9%; e 9,1% não apresenta vinculação com os ODS. Em caso afirmativo, pede-se para mencionar qual deles está sendo abordado no projeto, isto pode ser verificado no Gráfico 2.

9,1% 90,9%

Gráfico 2 - Projeto vinculado aos ODS

Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

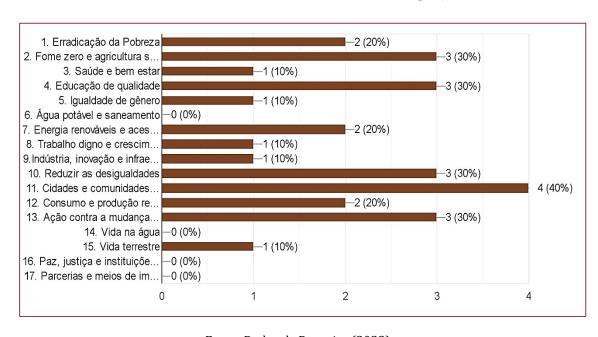


Gráfico 3 - Quais ODS estão vinculados aos projetos

Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

Conforme o Gráfico 3, o ODS mais mencionado foi o 11 (Cidades e comunidades sustentáveis) com 40%, que se refere ao planejamento que atenda aos quesitos sustentáveis para a comunidade: segurança, equidade, serviços adequados que supram a demanda urbana e reduzam impactos negativos. Seguido de 30% cada, os ODS 2 (Fome zero e agricultura sustentável), ODS 4 (Educação de qualidade), ODS 10 (Redução das desigualdades) e ODS 13 (Ação contra mudança global do clima) reforçam sua relação em aspecto social, ou seja, caso se promova educação de qualidade e acessível, é possível reduzir as desigualdades socioeconômicas. Por fim, o ODS 13 destaca a mobilização voltada às medidas urgentes necessárias para combater e diminuir os impactos das mudanças climáticas.

Quanto à pergunta 4 (Qual dimensão está sendo mais abordada no projeto?), de acordo com o Gráfico 4, a dimensão mais abordada nos projetos da FACEM é Social (63,6%), economica (45,5%), ambiental (45,5%) e institucional (9,1%). Constata-se que esse foco é o bem-estar dos indivíduos, retratando aspectos de igualdade social, educação e qualidade de vida, gráfico 4.

Social —7 (63,6%)

Ambiental —5 (45,5%)

Economica —5 (45,5%)

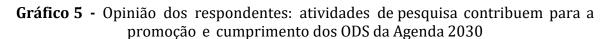
Institucional —1 (9,1%)

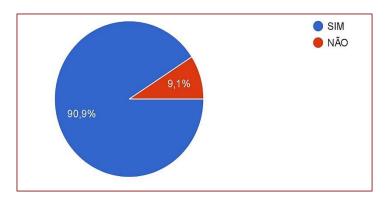
0 2 4 6 8

**Gráfico 4 -** Dimensão dos ODS mais abordados nos projetos

Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

Em respeito à pergunta 5 (Acredita que as atividades de pesquisa contribuem para a promoção e cumprimento dos ODS da Agenda 2030?), conforme o Gráfico 5, a maioria dos coordenadores (90,9%) acredita que as atividades de pesquisa contribuem para promover e cumprir os ODS da Agenda 2030.





Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

Destaca-se a importância dos mecanismos estratégicos para promover o desenvolvimento dos projetos, de acordo com os dados do Gráfico 6.

6 (54,5%) Eventos Acadêmicos Monitoria -1 (9,1%) 4 (36,4%) Incentivos 8 (72,7%) Parcerias 11 (100%) Estimular a pesquisa -5(45,5%)Capacitação 0,0 2,5 7,5 10,0 5.0 12,5

**Gráfico 6 -** Mecanismos estratégicos para atrair e promover o desenvolvimento dos projetos

Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

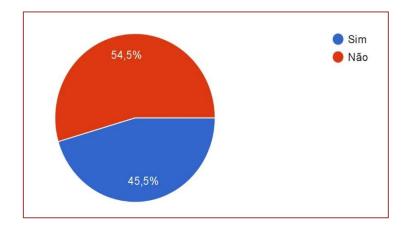
A pergunta 6 (Quais são os mecanismos de estratégia para atrair e promover o desenvolvimento dos projetos?) revelou que, de acordo com os respondentes, os mecanismos estratégicos consistem em: estimular a pesquisa (100%): contribui para o avanço do conhecimento e, por meio dos resultados, influencia a tomada de decisões; parcerias (72,7%): com a colaboração conjunta, permite trocar conhecimentos, de modo a atuar de forma complementar, facilitando a aplicação dos projetos e a utilização dos recursos envolvidos; e eventos acadêmicos (54,5%): possibilita trocar experiências e conhecimento com o público, bem como promover a visibilidade dos projetos de pesquisa.

Para a pergunta 6 (De que forma as atividades do projeto contribuem para a conscientização dos estudantes sobre os ODS?) os respondentes afirmaram que concordam que desenvolvimento das pesquisas contribuem para conscientização sobre os ODS, porém é necessário mais acesso às informações, estudo direcionado a temática, atividades voltadas aos ODS, prática das teorias sobre a sustentabilidade, como é destacado em uma das respostas: "As etapas da pesquisa como revisão de literatura, análise de dados que pode aumentar a compreensão dos estudantes sobre temas ligados a ODS. A participação em eventos acadêmicos também é uma maneira eficaz para compartilhar conhecimento", ressalta-se a relevância do planejamento de projetos.

Em resposta à pergunta 7 (O projeto estabeleceu parcerias com outras Instituições Acadêmicas ou Organizações para fortalecer a implementação dos ODS?), os respondentes apontaram que, com relação às parcerias estabelecidas com outras instituições acadêmicas ou organizações para fortalecer a implementação dos projetos, cerca de 54,5% não possui parcerias; e os 45,5% apresentam parcerias institucionais ou organizacionais em seus projetos. Enfatiza-se a importância das parcerias institucionais, a qual permite colaboração diversificada, disponibilidade de recursos compartilhados, com vistas a soluções conjuntas que influenciam e ampliam seu alcance,

conforme o Gráfico 7.

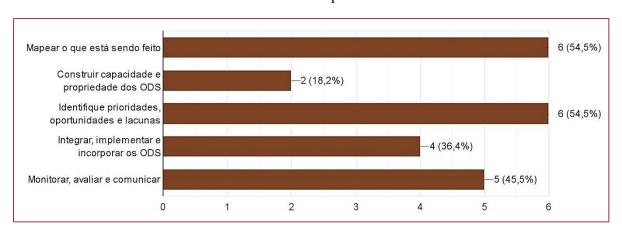
**Gráfico 7 -** Parcerias com outras Instituições Acadêmicas ou Organizações para fortalecer a implementação dos ODS



Fonte: Dados da Pesquisa (2023)

Quanto à pergunta 8 (Qual é a forma de acompanhar o alcance na promoção dos ODS nas IES (Instituição de Ensino Superior?), os respondentes consideram que umas das formas que favorece esse alcance é mapear o que está sendo feito, identificar prioridades, oportunidades e lacunas; ambos apresentam a mesma porcentagem (54,5%). As demais opções foram: monitorar, avaliar e comunicar (45,5%); integrar, implementar e incorporar os ODS (36,4%); e construir capacidade e propriedade dos ODS (18,2%). Esses dados do Gráfico 8 expressam as diversidades nas escolhas das abordagens adotadas.

**Gráfico 8 -** Acompanhamento do alcance na promoção dos ODS nas IES (Instituição de Ensino Superior



Fonte: dados da pesquisa (2023)

Concernente à pergunta 9 (Sugestão e melhoria para o alinhamento dos Projetos a Agenda 2030.), a maioria sugeriu que, para o alinhamento dos Projetos a Agenda 2030, eles devem ser alinhados à sustentabilidade, integrados e articulados aos ODS, além de haver atividades para alinhar os Projetos a Agenda 2030. Conforme um dos respondentes:

Promover eventos divulgando os projetos já executados e em andamento que consigam esmiuçar bem a relação com os ODS para servirem de modelo/exemplo para outros projetos bem como eventos para detalhar os ODS (por exemplo, um evento específico para cada ODS considerado prioritário ou com forte potencial de ser impactado pelas ações da UERN e da Propeg).

Outro ponto debatido foi a seriedade considerada desses projetos na tomada de decisões relacionadas às políticas públicas, para realizar o cumprimento dos ODS. Também foi pleiteado o quesito de incentivo financeiro e estrutural, como consta nesta sugestão:

Maior incentivo financeiro por parte da UERN tanto para docentes como discentes. Melhorar a infraestrutura dos laboratórios e mais bolsas de PIBIC. Além de criar as condições necessárias para as aulas de campo tanto dos projetos PIBIC como as relacionadas às disciplinas desenvolvidas nos cursos da UERN.

Em sua gestão estratégica, a UERN dispõe de ferramentas de acompanhamento e planejamento, das quais se destacam o Plano Plurianual, abrange as perspectivas social, ambiental e institucional para se integrar ao Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), desenvolvido de acordo com as diretrizes apresentadas, ações, práticas e metas a serem alcançadas. Também tem a Plataforma 2125, a qual permite observar de forma transparente se as metas da reitoria em seu plano de gestão estão sendo cumpridas dentro do prazo estabelecido. Nesse sentido, a Gestão Institucional proposta procura inserir os seus objetivos alinhados à Agenda 2030, alternando como forma de implementação participativa.

Contextualizando, é notável a importância do desenvolvimento dos projetos direcionados à Agenda 2030, enfatizando sua prática, aplicado a iniciativas. Esse mecanismo é utilizado para impactar nas IES, mas apesar de tudo existem desafios em sua implantação e uma atenção da gestão responsável quanto a incentivos e estrutura.

#### 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa objetivou analisar o alinhamento dos projetos desenvolvidos na FACEM (Faculdade de Ciências Econômicas) aos ODS da Agenda 2030. Buscou-se avaliar: a convergência dos Projetos com os ODS; a classificação dos projetos relacionados aos impactos sociais, ambientais e econômicos; e as suas dimensões. Além disso, apresentaram-se as recomendações para aprimorar o alinhamento dos projetos com os ODS da Agenda 2030.

A problemática da pesquisa consistiu em avaliar quais projetos do PIBIC edição 2023 desenvolvidos na FACEM estão alinhados aos ODS. Em conclusão, verificou-se que os projetos desempenham um papel muito importante, pois apresentam algo mais próximo aos ODS que envolvem a comunidade acadêmica. Nesse recorte voltado à FACEM, verificou-se que a maioria dos projetos apresentados se alinham aos ODS, percebe-se também que sua elaboração é voltada para as dimensões sociais, econômicas e ambientais.

O alinhamento dos ODS aos projetos é averiguado somente por meio das respostas dos coordenadores ao questionário. Na pergunta 2: "O projeto está vinculado aos ODS? Em caso afirmativo qual?", de acordo com as respostas, a maioria possui o projeto vinculado a algum ODS da Agenda 2030. A partir dessa circunstância, são expostos quais são os ODS abordados nos projetos na FACEM, os mais abordados são: ODS 11 (Cidades e comunidades sustentáveis), ODS 2 (Fome zero e agricultura sustentável) e ODS 4 (Educação de qualidade). Dada a pesquisa, é notável a visibilidade do alinhamento dos projetos da FACEM aos ODS, além da dimensão que cada um propõe, em que a mais abordada é a social.

Para realizar esses projetos, verificam-se ainda três pontos importantes para seu desenvolvimento: recursos, apoio e estrutura. De forma mais clara, os recursos são como incentivos financeiros, regulamentações adequadas para garantir a mobilização do plano do projeto até sua execução; o apoio institucional ou organizacional garante aceitação, colaboração de interessados e proposição do engajamento, além da promoção do conhecimento e da preocupação com essas iniciativas; e, por fim, a estrutura adequada, consiste em instalações, laboratórios, disponibilidade de equipamentos e tecnologias.

Em conclusão, é notório a importância da implementação desses projetos para o desenvolvimento sustentável, enfatizam-se os impactos positivos na busca por metas globais mediante desenvolvimento dos projetos. Destaca-se a importância da Educação como fator importante na promoção dessa atividade, as IES desempenham papel fundamental nesse caminho, o qual permite a propagação e conscientização sobre o propósito desses objetivos. Observa-se que, por meio de iniciativas, é possível desenvolver uma conduta de responsabilidade sustentável, abordando os tópicos sociais, econômicos e ambientais, despertando a necessidade de colaboração de alguma forma com o cumprimento da Agenda 2030.

#### REFERÊNCIAS

- [1] CAMARGO, Robson. **Ciclo de vida de um projeto**: saiba cumprir etapas para ter mais sucesso. 2019. Disponível em: https://robsoncamargo.com.br/blog/Ciclo-de-vida-de-um-projeto. Acesso em: 5 dez. 2023.
- [2] CARVALHO, Marly Monteiro de; RABECHINI JÚNIOR, Roque. **Fundamentos em gestão de projetos**: construindo competências para gerenciar projetos. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2019.
- [3] CHIAVENATO, Idalberto. **Introdução à teoria geral da administração**: uma visão abrangente da moderna administração das organizações. 7. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003. 6. reimpressão.
- [4] CMMAD COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. **Nosso Futuro Comum**. 2. ed. Rio de Janeiro: FGV, 1991.
- [5] ENAP, Curadoria. **Sobre os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável**. 2018. Disponível em:

https://exposicao.enap.gov.br/items/show/469. Acesso em: 14 nov. 2023.

- [6] GAVIRA, M. Sustentabilidade ambiental do setor sucroenergético. *In*: SALLES FILHO, S. (ed.). **Futuros do bioetanol**. Rio de Janeiro: Elsevier Brasil, 2015.
- [7] GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 1991.
- [8] NBR ISO 10006: Gestão da qualidade **Diretrizes para a qualidade no gerenciamento de Projetos. Gestão da qualidade** Diretrizes para a qualidade no gerenciamento de Projetos. 2000. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/3741065/mod\_resource/content/1/Texto.pdf. Acesso em: 11 dez. 2023.
- [9] ONU BRASIL. **Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável**. Nações Unidas Brasil, 2015. Disponível em: https://brasil.un.org/pt-br/91863-agenda-2030-para-o-desenvolvimento-sustent%C3%A1ve.Acesso em: 8 jun. 2023.
- [10] PIRES, Gustavo. Agôn, Gestão do Desporto, O jogo de Zeus. Porto: Porto, 2007.
- [11] PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. **Metodologia do trabalho científico**: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. 2. ed. Novo Hamburgo, Rio Grande do Sul, Brasil: Feevale, 2013.
- [12] SDSN. **Acelerando a educação para os ODS nas universidades**: um guia para universidades, faculdades e instituições de ensino superior e superior. Nova York: Rede de Soluções de Desenvolvimento Sustentável (SDSN), 2020.
- [13] UERN. **Organograma**. **Portal UERN**, 2021. Disponível em: https://portal.uern.br/gabinete/organograma/. Acesso em: 5 jun. 2023
- [14] UNESCO. **Educação para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável**: objetivos de aprendizagem. São Paulo: Unesco, 2017. Disponível em: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000252197. Acesso em: 18 set. 2023.
- [15] VEIGA, José Eli da. **Para entender o desenvolvimento sustentável**. São Paulo: Editora 34, 2015 (1ª Edição). 232 p.
- [16] VELAZQUEZ, Luís; MUNGUIA, N.; PLATT, A.; TADDEI, J. Sustainable university: what can be the matter? Journal of Cleaner Production, v.14, p.810-819, 2006.
- [17] YOSHIDA, Consuelo Yatsuda Moromizato; VIANNA, Marcelo Drügg Barreto; KISHI, Sandra Akemi Shimada. Finanças Sustentáveis: Esg, Compliance, Gestão de Riscos e ODS. São Paulo: Ambrapa, 2021.

# Capítulo 10

Gestão universitária: os impactos da pandemia do Covid-19 sobre os objetivos e metas do PDI 2019-2024 definidos para a Pró-Reitoria de Administração (PRAD) de uma Universidade Federal da Amazônia Brasileira<sup>1</sup>

Jéssica da Silva Rodrigues Chaves Clésia Maria de Oliveira Luciana Teixeira Verônica Ribeiro da Silva Cordovil Aurineide Alves Braga

Resumo: O presente estudo teve como objetivo analisar os impactos da pandemia do Covid-19 sobre os objetivos e metas do Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) 2019-2024 definidos para a Pró-Reitoria de Administração (PRAD) da Universidade Federal de Rondônia (UNIR). A base teórica destacou os impactos da pandemia da Covid-19 nas IES e o PDI relacionando as ferramentas de elaboração e avaliação de desempenho. A pesquisa utilizou a metodologia qualitativa sendo classificada como descritiva, exploratória, documental e de levantamento de dados, sendo os dados coletados através de documentos institucionais e entrevistas à 4 gestores vinculados à PRAD e PROPLAN no ano de 2022. Os resultados demonstraram que, devido a PRAD ter adotou o trabalho em home office a partir de 2020, os prazos para o cumprimento dos objetivos e metas do PDI foram afetados devido à ineficiência de acompanhamento e a mensuração (não foram identificadas ferramentas para validar metas em andamento, realizadas e não realizadas; além disso, há pouco entendimento dos gestores acerca da execução do PDI. Assim, concluiu-se que, mesmo a UNIR dispondo de um PDI, ainda há lacunas a serem revistas no tocante ao seu compromisso com todas as etapas do processo, desde à elaboração ao controle e monitoramento do alcance dos objetivos e metas.

Palavras-chave: Pandemia Covid-19, Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), gestão universitária, monitoramento de metas.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Artigo apresentado e publicado nos anais do XXII Colóquio Internacional de Gestión Universitaria, realizado na cidade de Assunção, Paraguai, em dez.2023.

## 1. INTRODUÇÃO

A pandemia do Covid-19 desencadeou uma série de acontecimentos que atingiu diversas organizações públicas e privadas, bem como e o dia a dia das pessoas como, por exemplo, a adoção do trabalho *Home Office*, o distanciamento social, o uso de máscaras, o cancelamento e/ou adiamento de eventos, cursos, etc. Nesta época as pessoas se sentiam acuadas, temerosas, incapazes de fazer planos para o futuro. Diante deste cenário, algumas universidades tiveram que se planejar para dar continuidade às suas atividades de ensino, pesquisa, extensão e administrativas a fim de melhor gerir seus processos e manter a qualidade do ensino no novo formato remoto.

Para que isso fosse possível, as universidades precisariam adaptar o que estava proposto em seus Planos de Desenvolvimento Institucionais - PDI, por constar neste todos os objetivos e metas para um período estabelecido, geralmente de 5 anos (Sant'Ana *et. al.*, 2017). Assim, coube às universidades gerirem os objetivos e metas já definidos e realizarem o acompanhamento desses de modo que eles fossem cumpridos.

Segundo Cavalcanti e Guerra (2019), para a elaboração do PDI algumas universidades adotam o uso de ferramentas gerenciais que permitem uma análise do ambiente externo e interno, para que se possa traçar estratégias, identificando os pontos fortes e fracos, oportunidades e ameaças da instituição, como é o caso da Análise SWOT que, de acordo com os autores "[...] é uma ferramenta de gestão muito utilizada porque permite promover um confronto entre as variáveis externas e internas" (p. 703).

Diante do exposto, ao término de 2019, foi implementado na Universidade Federal de Rondônia (UNIR) a Plataforma ForPDI, um ambiente virtual criado pelo Ministério da Educação (MEC) e a Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP) para ser utilizado em Instituições da Rede Federal de Educação de forma a contribuir com a criação, monitoramento e melhor gestão de seus PDI (RPN, 2021).

Na prática, a ferramenta ForPDI iria permitir a criação de planos estratégicos bem como o monitoramento de metas, a construção do próprio PDI, a gestão financeira, dentre outros. Ela possibilitaria o acompanhamento dos resultados do PDI e a análise de dados de modo seguro, rápido e eficiente para as Instituições Federais de Ensino Superior (IFES). Entretanto, a UNIR não contava que pouco tempo após sua adoção, a Pandemia do Covid-19 apareceria, mudando todo cenário já idealizado no PDI 2019-2024.

De modo geral, a sociedade está evoluindo e, constantemente, buscando novas formas de desempenhar suas funções e habilidades. Esse desempenho reflete, principalmente, nos órgãos públicos, que buscam prestar serviços de qualidade aos cidadãos pois a sociedade possui diferentes expectativas a serem supridas dia após dia. Portanto, é necessário buscar meios de atendê-la da melhor forma possível. Conforme destaca Sant'Ana *et. al.* (2017) essa relação entre as atribuições dada à gestão pública de oferecer qualidade e variedade nos serviços prestados à sociedade exige soluções rápidas dos problemas presentes.

Posto isto, Ascenso (2016, p.2) afirma que "a implantação de um PDI caracteriza-se por um amplo processo que envolve a interação de gestores, técnicos, docentes e discentes para o alcance das metas e objetivos, baseados em pressupostos de direcionamento", ou seja, é a comunidade acadêmica trabalhando em prol da sociedade em geral.

Assim sendo, esta pesquisa pode contribuir para que a Pró-Reitoria de Administração - PRAD, um órgão superior da UNIR, possa compreender melhor os objetivos e metas definidos durante a elaboração do PDI 2019-2024, a fim de facilitar seu atingimento, controle e monitoramento, ou possíveis mudanças no rumo traçado durante a elaboração, considerando o início do período pandêmico que se deu em março/2020.

Dado este contexto, o estudo teve como objetivo analisar quais os impactos gerados durante o período da pandemia do Covid-19 (2020 à 2021) para o cumprimento dos objetivos e metas do PDI 2019/2024 sob responsabilidade da PRAD da UNIR. Assim, o artigo trata-se de uma análise do PDI em uma unidade da UNIR, com análise pretérita, sem considerar o relatório de Gestão 2022, que só estaria concluído em março/2023.

### 2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

#### 2.1. IMPACTO DA PANDEMIA COVID-19 NAS UNIVERSIDADES BRASILEIRAS

Em março de 2020 iniciou no Brasil a maior tragédia sanitária da humanidade desde a Gripe Espanhola, ocorrida no começo do século XX: a pandemia do Covid-19. Sua origem se deu na cidade de Wuhan, província de Hubei, na República Popular da China, quando a Organização Mundial da Saúde (OMS) foi alertada sobre vários casos de pneumonia nesta cidade (OPAS, 2023). Tratava-se de uma nova cepa (tipo) de coronavírus que não havia sido identificada antes em seres humanos.

Neste contexto, esta pandemia desencadeou uma série de acontecimentos sociais e econômicos dentre os quais podemos citar o isolamento social e a suspensão gradativa das atividades educacionais, em todos os níveis (pré-escola, ensino fundamental, ensino médio e ensino superior), sendo que tais medidas foram orientadas pelo MEC e o Conselho Nacional e Conselhos Estaduais de Educação, através de decretos, acerca de como as escolas, instituições de ensino superior (IES) e demais organizações, poderiam dar continuidade no ensino, sem que os discentes fossem prejudicados.

Com a Portaria nº 343 de 17 de março de 2020, o MEC dispôs sobre a substituição das aulas presenciais por aulas remotas, que foram remodeladas para serem ministradas através de meio digitais. Todos tiveram que se adaptar a um novo modelo de ensino em meio às incertezas e fragilidades causadas pela pandemia (Costa; Nascimento, 2020).

Deste modo, todas as instituições educacionais precisaram encerrar suas atividades presenciais e grande parte dessas instituições deu continuidade às atividades por meio remoto. Isso por que diversas orientações foram dadas pelos órgãos governamentais dentre as quais, de acordo com Meira e Silva (2020, p. 10), podemos citar:

Autorização para os sistemas de ensino substituírem aulas presenciais por virtuais enquanto durar a pandemia, substituição das disciplinas presenciais por atividades letivas que utilizem recursos educacionais digitais, tecnologias de informação e comunicação, ou outros meios convencionais, também orientando que as escolas e demais instituições reorganizem seus calendários; destinação de mais recursos a hospitais universitários, utilizados para compra de remédios, materiais como luvas, máscaras e álcool em gel, camas para leitos e ventiladores pulmonares; maior apoio às linhas de pesquisa relacionadas a pandemias; sistema de monitoramento de casos de coronavírus nas instituições de ensino, através de uma plataforma desenvolvida para

reunir dados e monitorar o funcionamento das ações adotadas pelas instituições.

As plataformas utilizadas para o ensino remoto foram fundamentais para que esse processo de aprendizado fosse contínuo, não atrasando o ensino dos brasileiros. Ocorre que grande parte das universidades federais brasileiras, não conseguiram manter esse formato de ensino, alegando que parte dos estudantes não tinham acesso à internet ou aos equipamentos necessários para que as aulas pudessem ocorrer (Castione *et. al.* 2021).

Para os autores Castione *et. al.* (2021, p. 2), "[...] as universidades federais justificaram que a limitação do acesso à tecnologia e a falta de formação docente e discente não permitiria transpor as disciplinas do ensino presencial para o ensino remoto".

Deste modo, Rovai e Jordan (2004), entendem que a educação remota, realizada de diversas formas em conjunto com a utilização intensa das tecnologias de informação e comunicação (TICs) - que permitiram a existência do Ensino Remoto Emergencial - tornou-se uma opção adequada para o momento histórico de isolamento social como política pública de saúde adotada por diversos países do planeta.

Além disto, Cavalcanti e Guerra (2019) constataram que as universidades, por possuírem estruturas hierarquizadas dificultando a elaboração do seu planejamento e, ainda, por apresentarem despreparo para lidar com as calamidades, tiveram confrontações e inconformidades para lidar estrategicamente com o período pandêmico. Tal situação se agrava mediante o modelo organizacional em que elas se encontram fundamentadas, ou seja, marcadas por uma pesada burocracia e pela submissão a regramentos jurídicos que, por sua vez, tornam-nas mais rígidas e inflexíveis.

Diante do exposto, é mister destacar que, após a pandemia, o ensino nunca mais voltará a ser o mesmo. Ainda que grandes desigualdades marcassem este período em nossa sociedade, o setor educacional aprendeu muito e, com isso, abriu precedentes para aprender e reaprender novas metodologias de ensino, fazendo professores e discentes descobrirem novas oportunidades e uma amplitude inimaginável em tão curto prazo, que a educação possui. Assim, professores vivenciaram novas formas de ensinar, novas ferramentas de avaliação e os discentes puderam vivenciar novas formas de aprender e estudar, que necessitam de organização, dedicação e planejamento para o cumprimento do calendário letivo no mundo digital.

#### 2.2. PLANO DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL (PDI)

O PDI é um documento que foi estabelecida, inicialmente, pelo Decreto nº 5.773 de maio de 2006 do governo federal, para fins de credenciamento e recredenciamento das IES junto ao MEC. Entretanto, este decreto foi revogado e substituído pelo Decreto 9.235, de 15 de dezembro de 2017, que manteve estrutura semelhante para o PDI. O PDI reúne os fundamentos que orientam o planejamento e a gestão interna das universidades, aumentando a transparência em seu relacionamento com a comunidade interna, com outras instituições e com a sociedade em geral (UFMG, 2023; Francisco *et. al.*, 2012).

Embora seja uma exigência legal, Mizael *et.al.* (2013, p. 1149.) afirma que "o instrumento visa apresentar a missão, ações, objetivos, metas, prazos e resultados a serem alcançados".

No PDI deve constar todas as informações referentes à instituição, seus cursos, organização pedagógica e institucional, corpo docente e à infraestrutura. No processo de avaliação para definição das metas que irão compor no PDI, deve-se focar nos diferentes aspectos, como pedagógicos, filosóficos, técnicos, de infraestrutura física, financeiros e de recursos humanos.

Para Sant'Ana *et. al.* (2017) a elaboração do PDI serve de auxílio aos gestores para focarem em pontos que de fato são relevantes e precisam ser resolvidos na instituição, além de controlar melhor os recursos financeiros e investir em locais que precisam de melhorias, evitando o desperdício de tempo e recursos. Em vista disso, os objetivos que irão compor o PDI precisam estar alinhados à missão da instituição.

Importante salientar que, para sua elaboração, os seus criadores (gestores públicos), devem ter capacidade de planejar, coordenar, controlar e avaliar as melhorias que precisam ser desenvolvidas nas IES. Conforme Sant'Ana *et. al.* (2017, p.7), para ter prestígio e ser reconhecida, a IES "[...] deve ofertar ensino de qualidade, o que representa um grande desafio: promover eficiência administrativa juntamente com esta oferta de ensino".

Outra característica é que o PDI é elaborado a partir documentos oficiais da instituição que não oferecem uma metodologia para elaborá-lo ou mesmo implementá-lo. Tais documentos apresentam, somente, os elementos que devem constar no documento final do PDI. Assim sendo, torna-se essencial a proposição de um método de elaboração do PDI, tomando como base ferramentas administrativas já presentes no contexto empresarial, tais como a análise SWOT, o *Balanced Scoredcard* (BSC), o Planejamento Estratégico Situacional (PES), dentre outras. Outrossim, quando do uso dessas ferramentas, é preciso acrescentar questões específicas relacionadas às IES públicas e às legislações que as regem (Sant'Ana *et. al.*, 2017).

Segundo o documento PDI da UNIR, "no livro ForPDI, há a recomendação de adoção de 5 ferramentas, que podem ser utilizadas pelos gestores no momento da elaboração do planejamento e da gestão do PDI (execução, controle, monitoramento e avaliação): análise SWOT, construção de cenários, *Balanced Scorecard* (BSC), Planejamento Estratégico Situacional (PES) e Canvas" (UNIR, 2019, p. 28).

Diante disto, com base nas recomendações previstas no livro ForPDI, para a construção do atual PDI a Comissão designada para sua elaboração optou por utilizar 3 ferramentas de gestão: Análise SWOT; Construção de Cenários; e *Balanced Scorecard* (BSC).

Ainda, conforme determina Guedes (2013), no tocante à avaliação das IES, em 2004 ocorreram transformações no sistema de avaliação das instituições, dos cursos e do desempenho dos estudantes a partir da criação do Sistema Nacional de Avaliação do Ensino Superior (SINAES) pelo MEC. O atual sistema tem a finalidade de avaliar todos os aspectos que giram em torno do ensino, da pesquisa, da extensão, da responsabilidade social, do desempenho dos alunos, da gestão da instituição, do corpo docente, das instalações e vários outros aspectos.

Assim sendo, esta avaliação é claramente definida no art. 3º da lei de nº 10.861, de 14 abril de 2004, conforme destacado em Brasil (2004):

A avaliação das instituições de educação superior terá por objetivo identificar o seu perfil e o significado de sua atuação, por meio de suas atividades, cursos, programas, projetos e setores, considerando as

diferentes dimensões institucionais, dentre elas obrigatoriamente as seguintes: I - a missão e o plano de desenvolvimento institucional; II - a política para o ensino, a pesquisa, a pós-graduação, a extensão e as respectivas formas de operacionalização, incluídos os procedimentos para estímulo à produção acadêmica, as bolsas de pesquisa, de monitoria e demais modalidades.

Destaca-se que na elaboração do PDI deve-se constar os 5 eixos estabelecidos pelo SINAES: (1) Planejamento e Avaliação; (2) Desenvolvimento Institucional; (3) Políticas Acadêmicas (4) Políticas de Gestão; e (5) Infraestrutura (UNIR, 2019).

Destarte, a autoavaliação, também chamada avaliação interna, deve estar alinhada ao PDI e deve ser vista como um processo de autoconhecimento conduzido pela Comissão Própria de Avaliação (CPA), envolvendo os atores que atuam na instituição, a fim de analisar as atividades acadêmicas desenvolvidas. Este é "um processo de indução de qualidade da instituição [...]" (Griboski e Silva, 2014, p. 2) onde ela aproveita os resultados da avaliação para juntar às informações organizadas à partir do PDI, transformando estas variáveis em conhecimento para os atores envolvidos tomarem decisões sobre melhorias a serem implementadas na instituição.

#### 2.3. DO PLANO À AÇÃO - FATORES DE DESEMPENHO

A gestão estratégica para IES é desenhada da mesma forma que nas demais organizações, quaisquer que sejam seus fins. Entretanto, Guedes (2013) aponta que o contexto das IES possui algumas especificidades em relação à formulação, planejamento e gestão estratégica. Para a autora, as instituições acadêmicas, mais especificamente as universidades, são organizações complexas, com as seguintes características: ambiguidade de objetivos; serviço baseado na clientela; tecnologia problemática; profissionalismo e vulnerabilidade ao ambiente.

De acordo com Athanázio, (2010, p.36) "a universidade se constitui em um tipo singular de organização e essa característica conforma os seus processos administrativos, onde se inclui o processo de planejamento".

Diante dos fatos, o processo de elaboração das estratégias nas universidades é demorado e engloba toda a instituição, incluindo pessoas, materiais, recursos orçamentários e além de tudo, para uma boa execução daquilo que foi planejado, não basta apenas colocar no papel o que se deseja: os gestores precisam identificar as barreiras e desafios existentes no processo de execução do planejamento para o alcance dos objetivos. Assim sendo, "as principais discussões sobre implementação e execução estratégica concentram-se sobre questões de estrutura, gestão de pessoas, liderança e mecanismos de monitoramento e controle" (Freitas e Bontempo, 2019, p. 302).

Conforme destaca Ascenço et al (2016), uma gestão deve privilegiar os resultados organizacionais e de desempenho individual, utilizando ferramentas de gestão adequadas para mensurá-los, ou seja, o processo de acompanhamento daquilo que está sendo planejado é necessário para identificar os possíveis problemas na execução das estratégias.

No contexto das IES, existem muitas falhas na tomada de decisões estratégicas por parte dos gestores. Braga e Monteiro (2005) afirmam que o índice de sucesso nas decisões estratégicas sobre ações competitivas, investimentos, tecnologia, e marketing estejam abaixo de 50% no setor educacional.

No entendimento de Costábile (2007) possivelmente o que falta aos gestores das IES são conhecimentos suficientes e indispensáveis para entender os problemas da instituição, o que os levam a ter confrontação em priorizar os objetivos e metas institucionais, levando-os a tomarem decisões que não correspondem a uma ordem de prioridades para a efetivação do PDI.

#### 2.4. OBJETIVOS E METAS DO PDI DA UNIR SOB RESPONSABILIDADE DA PRAD

Conforme descrito no atual PDI da UNIR (UNIR, 2019, p. 59), em relação a finalidade desta IFES:

A Universidade Federal de Rondônia (UNIR) é uma instituição pluridisciplinar de formação dos quadros profissionais de nível superior, de pesquisa, de extensão e de domínio e cultivo do saber humano, tem como finalidade primordial a disseminação do saber científico puro e aplicado, atuando em sistema inerente de ensino, pesquisa e extensão.

Perante o exposto, para atender à sua finalidade, o PDI 2019-2024 foi elaborado a partir da Plataforma ForPDI, implementada na instituição no ano de 2019. Conforme consta no documento de planejamento da UNIR (PDI), "o Sistema ForPDI é uma plataforma aberta que propicia a elaboração, o gerenciamento e o acompanhamento dos PDIs das universidades federais e demais instituições públicas" e que foi criada para que o PDI fosse elaborado de forma clara, objetiva e coerente de modo a simplificar a identificação e o monitoramento da realização das metas (UNIR 2019, p. 24). Com o ForPDI pode-se criar planejamentos estratégicos, bem como o próprio PDI, fazer a gestão financeira dos recursos da instituição, acompanhar e monitorar o desempenho das metas, de forma a melhor gerir o PDI.

Assim sendo, um levantamento realizado neste documento da instituição - que se encontra publicado no *site* da universidade - identificou os objetivos e metas estabelecidas sob responsabilidade da PRAD. Tais informações foram organizadas por eixos, onde constava os objetivos, metas, indicadores e prazos.

Cabe ressaltar que a PRAD possui sob sua incumbência, objetivos e metas definidos, somente, nos eixos 04 (Políticas de Gestão) e 05 (Infraestrutura) do atual PDI, os quais são apresentados nos quadros 1 e 2.

**Quadro 1 -** PDI 2019/2024 PRAD: Eixo 04 - Políticas de Gestão

OBJETIVO	META	INDICADOR	PRAZO
docente	a) possuir pelo menos 85% de professores mestres e doutores até 2020.	Percentual de professores com mestrado e doutorado	Inicio: 1/07/2019 Fim: 30/06/2024
Aprimorar políticas de capacitação a servidores (docentes, técnicos administrativos e tutores).	<ul> <li>a) ofertar 20 cursos de capacitação por anoaté 2024.</li> <li>b) Estar com as políticas de capacitação e formação dos servidores aprimoradas e desenvolvidas até 2024.</li> </ul>	Ofertar cursos de capacitação	Inicio: 1o/07/2019 Fim: 28/06/2024
Estruturar políticas quegarantam a gestão institucional.	Pesquisa, constituído por docentes, técnicose	Aprimoramento da política de regulação naárea de Administração de Pessoal e Gestão de Pessoas	Inicio: 1o/07/2019 Fim: 28/06/2024
Garantir a sustentabilidade financeira.	g) Redução de 25% nas despesas contratuais com energia elétrica e limpeza.		Inicio: 1/07/2019 Fim: 28/06/2024
Garantir a sustentabilidade financeira.	desempenho dos servidores técnico- administrativos em educação até 2022. c) expandir em 50% o quadro de referência	a e b) Estudo da forçade trabalho c) Implementação do programa de gestão porcompetências entre os servidores técnico-administrativos	
Aprimorar as boas praticas de governança egestão publica voltadas à transparência e à profissionalização administrativa da IFES.	<ul> <li>b) Ampliar em 25% o Índice de Capacidadede Gestão de Pessoas (iGestPessoas);</li> <li>d) Ampliar em 50% o Índice de Capacidadeem Gestão de Contratos (iGestContrat).</li> </ul>		Inicio: 1o/07/2019 Fim: 28/06/2024

Fonte: elaborado pelos autores com dados da pesquisa.

Quadro 2 - PDI 2019/2024 PRAD: Eixo 05 - Infraestrutura

OBJETIVO	МЕТА	INDICADOR
Otimização de espaçosfísicos.	INANTIFICACAN ANG AGNACNG FIGICNG	Espaços otimizados (Ocupação de espaços disponíveis)
	g) Rever e efetivar os contratos de prestação de	Levantamento das necessidades de segurança: invasão, identificação de pessoas, violação de perímetro e incêndio.
físicacom bens	a) levantar 100% a demanda dos bens móveis nas UGRs. b) atender 100% demandas por bens móveis dos campi.	Quantidade de bens móveis adquiridos. (Soma dos bens móveisadquiridos.)
Reforma e manutenção dos espaços físicos existentes		Unidades atendidas. (Monitorar o atendimento as unidades demandantes de reformas e manutenção)
soluções sustentáveis da	<ul> <li>b) elaborar um documentocom metas de sustentabilidade para UNIR;</li> <li>c) buscar 7% de recursos para financiar apolíticas.</li> </ul>	Formalização da comissão. (Consolidar a comissão de sustentabilidade) <b>a)</b> consolidar as propostas em um documento. <b>b</b> ) Captação de recursos para execução. <b>c</b> ) Licitação dos projetossustentáveis.

Fonte: elaborado pelos autores com dados da pesquisa.

#### 3. METODOLOGIA

Para alcançar o objetivo da pesquisa, o estudo teve uma abordagem qualitativa com natureza descritiva, por ter como objetivo primordial descrever as características de determinada população ou fenômeno (Gil, 2002) e exploratória, por proporcionar uma visão geral acerca do problema de pesquisa e aproximação do pesquisador com o tema e o objeto de estudo (Reis, 2010).

Quanto aos procedimentos técnicos utilizados, a pesquisa classifica-se como documental e de levantamento e busca investigar um problema a partir de fatos históricos relatados em documentos, tendo em vista que o período analisado foi 2020 e 2021, dado que o relatório de gestão de 2022 ainda não havia sido divulgado. Este levantamento dos documentos foi realizado através da plataforma *online* da UNIR e do portal de transparência da universidade para a coleta de dados e análise documental. Foram analisados os impactos da pandemia do Covid-19 sob os objetivos e metas do PDI 2019-2024 da instituição geridos pelos diretores e assessores da PRAD, de acordo com os Eixo 4 e Eixo 5 estabelecidos no documento final do PDI.

Como uma pesquisa de levantamento de dados, Gil (2002) afirma que estas pesquisas se caracterizam pela interrogação direta das pessoas cujo comportamento se deseja conhecer. Neste sentido, foram realizadas quatro entrevistas presencialmente, com o auxílio de um questionário estruturado, a 2 servidores da PRAD (o Pró-Reitor e uma Assessora), bem como a 2 servidores da Pró-Reitoria de Planejamento (PROPLAN) (o Diretor da Diretoria de Planejamento, Desenvolvimento e Informação (DPDI) e um

Técnico-Administrativo, Administrador) dado que a DPDI é a unidade responsável pelo monitoramento das metas do PDI, e trabalha em conjunto com as demais unidades gestoras da instituição, o que faz com que estas unidades realizem o desdobramento das metas em ações anualmente, por meio de um Plano de Ação, que representa o instrumento de planejamento de curto prazo (período de um ano) e do Relatório Anual das Atividades. Os dados coletados nas entrevistas foram tratados com uso de planilha eletrônica, organizados e sintetizados para apresentação a seguir, no capítulo Resultados.

#### 4. RESULTADOS

Através de informações obtidas na análise do PDI 2019-2024 da UNIR, a PRAD só possui objetivos e metas definidas nos Eixos 04 (Políticas de Gestão) e Eixo 05 (Infraestrutura) do Plano. Tal fato se dá em função deste órgão superior ser o responsável pela gestão dos recursos materiais, patrimoniais e humanos da instituição.

No tocante às informações contidas nos relatórios de gestão e nos planos de ação da universidade, a pesquisa buscou levantar quais metas foram concluídas, quais se encontravam em andamento ou foram canceladas por algum motivo, e quais não foram concluídas. Durante esta etapa, foi possível observar que a PRAD adota um modelo de ações vinculadas aos objetivos definidos no PDI. Isso faz com que as metas que foram definidas no PDI sejam transformadas em ações por meio dos planos de ações (curto prazo) da universidade.

Neste processo, as ações e metas a serem alcançadas são definidas na avaliação interna (ou autoavaliação) seguindo o procedimento onde as unidades gestoras preenchem formulários com as ações a serem executadas, de acordo com o orçamento estabelecido no rateio orçamentário anual e encaminham à DPDI. Logo após, esta diretoria analisa, ajusta e prepara o documento final do Plano de Ação da UNIR enviando-o à PROPLAN, que, por sua vez, envia a proposta aos Conselhos Superiores para análise e deliberação. Após aprovação pelos Conselhos Superiores a DPDI publica o documento final aprovado na página da PROPLAN.

Para que isso aconteça, a DPDI faz com que as unidades gestoras realizem o desdobramento das metas em ações. Esta abordagem reafirma o que Maximiano (2000) explica sobre as fases do planejamento estratégico, onde este é dividido em 3 etapas: estratégico, tático e operacional. Neste caso, desdobrar metas em ações está relacionado ao planejamento tático.

Essas ações são definidas para serem executadas no período de 1 (um) e ano, ao final do exercício, o resultado final com o acompanhamento das ações é feito através de relatórios encaminhados pela PROPLAN às unidades gestoras para verificar se as ações foram realizadas conforme planejado, ou seja, o plano de ação é um planejamento de curto prazo.

Outro ponto importante a se destacar é de que o PDI no novo modelo (com a utilização da plataforma (ForPDI) só foi aplicado em dezembro de 2019, ou seja, as ações definidas para o ano 2019, foram vinculadas ao PDI anterior, 2014/2018, devido à adoção da plataforma pela UNIR somente no final do ano de 2019.

Outrossim, no relatório de gestão de 2019, especificamente no Eixo 04, foram definidas 67 ações. Já no Eixo 05 tivemos 78 ações identificadas, mas nenhuma dessas ações são de responsabilidade da PRAD. Entretanto, no plano de ação da universidade, disponível no

portal de transparência, estão divulgadas as ações que foram estabelecidas pela PRAD para serem desenvolvidas no ano de 2019. Ao analisar o documento, foi possível observar que a PRAD definiu somente 5 ações para o ano de 2019 que, no entanto, não são apresentadas no relatório de gestão 2019 da UNIR.

Ademais, todas as ações concluídas ou em andamento em 2019, são relacionadas às outras Unidades Gestoras Responsáveis (UGR's). Portanto, não foi possível classificar as metas relacionadas a PRAD referente o ano de 2019 pois, pesquisando o relatório de gestão, tais ações não foram mencionadas no tocante ao seu desempenho, ou seja, o relatório não demonstrava se as ações estavam concluídas, em andamento ou não concluídas.

Ainda em 2019 a PRAD desempenhou diversos trabalhos relacionados à gestão e capacitação de pessoal. Este objetivo está definido no PDI como "qualificação do corpo docente" e, segundo a análise, ele é apresentado como um desafio para os próximos anos, pois foi averiguado que a UGR desempenhou um bom papel, entretanto não atingiu a meta, pois, "a meta era capacitar 200 servidores em 2019 foram capacitados 182" (UNIR, 2019, p.93).

Para o ano de 2020, foi feito o levantamento das ações sob responsabilidade da PRAD dispostas no Plano de Ação da UNIR sendo encontradas 5 ações definidas para o eixo 04 e 2 (duas) ações para o eixo 05.Para investigar quais ações estavam em andamento, concluídas ou não concluídas, realizou-se uma análise no relatório de gestão 2020, que também encontrado no portal de transparência da universidade. Nesse relatório alguns objetivos avaliados constavam como concluídos, todavia, não entraram no plano de ação de 2020, impossibilitando a verificação de qual ação, de fato, foi concluída pois, no relatório são apresentados os objetivos por eixo do PDI e não as ações.

Fazendo uma comparação do plano de ação com o relatório de gestão 2020 publicado, considerou-se que das 7 ações definidas, todas foram concluídas em 2020. Isso se dá, devido ao relatório de gestão de 2020 apresentar dados pouco detalhados acerca das ações definidas por UGR's, ou seja, a análise foi realizada de acordo com as ações por eixo e não por UGR. Assim sendo, examina-se que, na análise por eixo, as ações de 2020 foram todas concluídas.

Dentre os principais objetivos alcançados pela PRAD em 2020, constata-se: (i) Participação em Fórum Nacional de Pró-Reitores de Planejamento e Administração (ForPLAD) e Fórum Nacional de Pró-Reitores de Gestão de Pessoas (ForGEPE); (ii) Revisão de atos normativos internos relativos à capacitação e qualificação dos servidores; e (iii) Elaboração do plano de manutenção de bens imóveis na UNIR. Assim como nos relatórios de gestão anteriores, não é possível identificar se as ações que foram definidas no plano de ação para a PRAD foram ou não concluídas, pois, o relatório só apresenta o andamento dos objetivos de acordo com o PDI-2019/2024 separados por eixos e não por ações. Ou seja, as ações quando definidas no plano são definidas por unidades, onde é possível identificar quais são de responsabilidade da PRAD, mas quando passadas para o relatório, é apresentada de acordo com o eixo e não por unidade, mesmo que feito uma relação de ações definidas no plano com as ações concluídas no relatório, não é possível saber qual ação refere-se à PRAD.

# 4.1. ANÁLISE GERAL E CLASSIFICAÇÃO

Para classificar as metas definidas no PDI-2019/2024 sob responsabilidade da PRAD, quanto a situação em que se encontram ao término de 2021 e as ações previstas para 2022 foram elaborados os quadros 3 e 4 que apresentam, respectivamente os resultados relativos aos eixos 4 (Políticas de Gestão) e 5 (Infraestrutura).

Quadro 3 - Metas e Ações do PDI 2019-2024 PRAD: Eixo 04 Políticas de Gestão

OBJETIVOS E METAS DEFINIDAS NO	PRAZO	AÇÕES CONCLUÍDAS E PREVISTAS							
PDI 2019/2024	PDI	2021	2022						
OBJETIVO	D: Qualifi	cação do corpo docente							
d) Propor diretrizes a fim de possibilitar o programa de gestão por competências para os servidores técnico-administrativos.	2024	<b>3</b> acões concluídas; <b>4</b> em andamento.	N/A						
OBJETIVO: Aprimorar políticas de ca			icos administrativos e						
tutores)									
a) Ofertar 20 cursos de capacitação por ano até 2024.	2024	1. Contratações de cursos, não ofertados via Enap, por meio de terceiros; 2. Contratação de cursos, com turmas fechadas para UNIR, via Enap.	1.Contratações de cursos, não ofertados via Enap, por meio de terceiros; 2.Contratação de cursos, com turmas fechadas para UNIR, via Enap.						
b) Estar com as políticas de capacitação e formação dos servidores aprimoradas e desenvolvidas até 2024.	2024	1. Realizar ações internas de capacitações. Custear despesa com diárias e passagens para ação de capacitação e desenvolvimento de pessoal.  2. Custear despesa com diárias e passagens para ação de capacitação e desenvolvimento de pessoal.	Realizar ações internas de capacitações. Custear despesa com diárias e passagens para ação de capacitação e desenvolvimento de pessoal.						
OBJETIVO: Estruturar	políticas	que garantam a gestão instit	cucional						
e) Atualizar os manuais de procedimentos administrativos e acadêmicos anualmente.	2024	Custear despesas com	Custear despesas com						
f) Criação de 01 (um) Grupo de Trabalho e Pesquisa, constituído por docentes, técnicos e acadêmicos, para revisar, atualizar aprimorar os manuais de procedimentos vigentes, bem como estabelecer fluxos e procedimentos, no Sistema Eletrônico de Informações - SEI.	2024	concessão de bolsas para acadêmicos em ambiente de pesquisa no Grupo de Trabalho fomentado pela Gestão Superior da UNIR.	concessão de bolsas para acadêmicos em abiente de pesquisa no Grupo de Trabalho fomentado pela Gestão Superior da UNIR						
OBJETIVO: Ga	arantir a s	sustentabilidade financeira							
g) Redução de 25% nas despesas contratuais com energia elétrica e limpeza.	2024	1 ação concluída; 1 em andamento	N/A						

**Quadro 3 -** Metas e Ações do PDI 2019-2024 PRAD: Eixo 04 Políticas de Gestão (continuação)

OBJETIVOS E METAS DEFINIDAS NO PDI	PRAZO	AÇÕES CONCLUÍDAS E P	E PREVISTAS			
2019/2024	PDI	2021	2022			
OBJETIVO: Garantir a sustentabilidade financ repetição - O DPDI redefiniu como "	-	•				
a) Elaborar estudos visando dimensionar a força de trabalho até 2024.			Custear despesas com			
b) Implementar programa de avaliação de desempenho dos servidores técnicoadministrativos em educação até 2022.	2024	1 ação concluída; 1 em	concessão de bolsas para discentes atuar em estágio remunerado não obrigatório.			
c) Expandir em 50% o quadro de referência dos servidores técnico-administrativos da UNIR.		andamento				
d) Propor diretrizes a fim de possibilitar o programa de gestão por competências para os servidores técnico-administrativos.						
OBJETIVO: Aprimorar as boas práticas de gov	•	a e gestão pública voltadas à tra nistrativa da IFES	nsparência e à			
b)Ampliar em 25% o Índice de Capacidade de Gestão de Pessoas (iGestPessoas);		4 ações concluídas; 1 em	NI / A			
d) Ampliar em 50% o Índice de Capacidade em Gestão de Contratos (iGestContrat).	2024	andamento	N/A			

Fonte: elaborado pelas autoras com dados da pesquisa.

Para as ações definidas em 2021 sob responsabilidade da PRAD temos 5 que foram desdobradas no plano de ação, no entanto, no Relatório de Gestão de 2021, esse número sobe para 133, onde é possível explorar melhor os resultados das ações, mesmo que parte delas não tenham sido definidas no plano. Ainda assim, constam no relatório de gestão 37 ações concluídas, 39 em andamento e 54 não concluídas, ou seja, mais ações foram definidas para o ano de 2021. Somente foi possível relacionar as ações em andamento em 2021, de acordo com os relatórios já mencionados, ou seja, todas as ações dos anos de 2019 e 2020 foram dadas como concluídas.

Para descrever e analisar os fatores que facilitam ou dificultam o alcance (ou realização) das metas do PDI na PRAD foram utilizados os questionários aplicados aos entrevistados. A princípio, no tocante ao conhecimento técnico e gerencial, foi identificado que os gestores possuem conhecimentos devido aos treinamentos e capacitações que a UNIR oferece para um melhor desempenho de suas funções mas, segundo os respondentes, o tempo de trabalho que possuem na função possibilita-os mais experiência do que as capacitações em si. Entretanto, tal informação se constata, segundo os respondentes, com relação às atividades que são desenvolvidas no dia a dia da PRAD, e não com a capacidade técnica para atendimento aos objetivos do PDI.

Em se tratando da avaliação e acompanhamento das metas, foi constatado que, além das metas sob responsabilidade da PRAD, foco dessa pesquisa, as metas da Universidade também não são monitoradas, uma vez que somente as ações estabelecidas anualmente, diretamente ligadas aos objetivos do PDI, são monitoradas com frequência pelos gestores. O quadro 4 apresenta os resultados para o Eixo 5 – Infraestrutura.

**Quadro 4 -** Metas e Ações PDI 2019-2024 PRAD: Eixo 05 Infraestrutura

OBJETIVOS E METAS DEFINIDAS NO PDI	ACÕES	PREVISTAS		
2019/2024	PRAZO PDI	2021	2022	
OBJETIVO: Otimiz	zar os es <sub>l</sub>	paços físicos		
a) Identificar 100% dos espaços disponíveis nos campi até julho de 2020	2020			
b) Nomear comissão até dezembro de 2019 para identificação dos espaços físicos.	2019	<b>2</b> ações concluídas;	N/A	
c) Entregar relatório da identificação dos espaços aos gestores de UGR e DAPVH e equivalentes.	2020	<b>6</b> não realizadas	- 7	
d) Implementar a otimização dos espaços.	2024			
OBJETIVO: Implement	tar soluç	ões de segurança		
g) Rever e efetivar os contratos de prestação de serviços para manutenção.	2024	<ul><li>2 ações</li><li>concluídas;</li><li>3 não realizadas.</li></ul>	N/A	
OBJETIVO: Equipar estru	ıtura físi	ca com bens móveis		
a) Levantar 100% a demanda dos bens móveis nas UGRs.	2020	<b>2</b> ações concluídas; <b>4</b> em	1. Levantar 100% da demanda dos bens móveis da PRAD e sua subunidades;	
b) Atender 100% das demandas por bens móveis dos campi.	2024	andamento; 3 não executadas.	2. Atender 100% a demanda por bens móveis da PRAD e suas subunidades.	
OBJETIVO: Manutenção, renovação e aquisiç	ão de tec	nologias da inform	ação e comunicação	
Este objetivo não está definido no pdi da UNIR 2019/2024		<b>2</b> ações concluídas <b>; 7</b> em andamento; <b>e 4</b> não executadas.	1. Levantar os equipamentos de informática da PRAD que precisam ser substituídos; 2 . Adquirir equipamentos de informática para a PRAD.	
OBJETIVO: Reforma e manutei	ıção dos	espaços físicos exis	tentes	
a) Identificar 100% da necessidade dos espaços físicos que exigem manutenção.(Responsável: Diretoria de Engenharia e Arquitetura - DIREA)	2024	8 ações concluídas; 2 em andamento; e 17 não executadas.	N/A	
OBJETIVO: Criar/Implementar so	luções su	stentáveis da infra	estrutura	
a) Emissão da portaria para composição da comissão.	2019			
b) Elaborar um documento com metas de sustentabilidade para UNIR;	2020	N/A	N/A	
c) Buscar 7% de recursos para financiar as políticas.	2021			
e) Aplicar 100% as políticas de sustentabilidade.	2023			

Fonte: elaborado pelas autoras com dados da pesquisa.

Na pesquisa com os entrevistados, observou-se, ainda, a falta de liderança em relação à execução do PDI, uma vez que os gestores não possuem experiência em desenvolvimento de estratégias e ações consideradas vitais para a sobrevivência da instituição. Tal fato é preocupante tendo em vista que o próprio PDI é um documento de orientação para que os gestores deem um passo à frente no desenvolvimento de suas atividades, de acordo com os objetivos da instituição.

Outro ponto interessante a se destacar relatado por um dos respondentes diz respeito aos gestores não possuírem incentivos ligados à execução das metas do PDI. Entretanto, tal fato tinha relação com o trabalho remoto ou híbrido, atualmente praticado na UNIR somente por servidores técnicos-administrativos. Analisando a questão, é mister afirmar que esta questão não deveria ser vista como um incentivo, pois partiu de uma necessidade ocasionada pela pandemia.

Parte do processo de execução do planejamento estratégico, envolve conhecimento e técnicas que precisam ser desempenhadas pelos seus responsáveis de modo que os objetivos sejam alcançados. Deste modo, conforme mencionado por Santana *et. al.* (2017), para a elaboração do PDI é importante que os responsáveis por tal tarefa (gestores públicos), tenham habilidades e competências satisfatórias para planejar, coordenar, controlar e avaliar as melhorias que precisam ser desenvolvidas nas instituições, sendo que estas qualificações deveriam ser compartilhadas com os demais participantes do processo durante a fase de execução dos objetivos.

Tendo em vista os resultados das entrevistas, cabe destacar as contribuições de Freitas e Bontempo (2019, p.305) acerca dos fatores que podem tornar uma estratégia falha dentro de uma unidade da organização:

Falta de identificação com as metas estratégicas ou dos planos de execução entre os principais servidores; Compartilhamento insatisfatório ou ruim das informações entre as pessoas responsáveis pela execução dos objetivos da empresa; Pouco entendimento de como a instituição funciona e de como ocorre a execução das metas e objetivos; Falta de capacidade de gerenciar mudanças de maneira eficiente ou superar resistência interna à mudança.

Assim sendo, para resolver a falha no acompanhamento dos objetivos e metas propostos no PDI, seria relevante a instituição realizar reuniões com uma frequência maior (mensal ou trimestral), como mencionado por um dos respondentes, para validar informações no que diz respeito ao cumprimento de prazos, ou seja, elaborar um plano de monitoramento responsáveis periodicidade mais curta, nomear e propor medidas preventivas/corretivas para acompanhamento das metas e/ou ações do PDI, dentre outras medidas que sirvam para o monitoramento adequado das ações e metas. Com isso, levamos em consideração os ensinamentos de Senge (1999, p.95): "Em geral, a solução de um problema difícil é uma questão de descobrir onde está a maior alavancagem, uma mudança que, com o mínimo de esforço, resultaria em melhoria duradoura e significativa".

Quanto ao impacto da pandemia sobre o cumprimento dos objetivos e metas do PDI na PRAD, foi questionado aos entrevistados qual o principal impacto da pandemia na PRAD. Os respondentes afirmaram que a pandemia trouxe resultados positivos, não só para a PRAD mas para a instituição como um todo. Dentre eles destaca-se que a inspiração das

pessoas no trabalho foi mais efetiva durante o *home office*, devido o tempo em casa permitir uma melhoria das atividades desenvolvidas bem como a mudança de hábito para adquirir novas experiências. Um ponto negativo mencionado foi o atraso no cumprimento das capacitações para o trabalho remoto pois, da noite para o dia, a forma de trabalhar mudou e muitos servidores não souberam lidar com esta novidades na instituição.

Outro questionamento foi em relação a forma que a pandemia afetou o desenvolvimento das atividades na PRAD para o alcance dos objetivos e metas do PDI. Segundo um respondentes, o setor teve dificuldades em mensurar as ações para o alcance das metas; já outro afirmou que a PRAD não teve dificuldades para se adequar a nova realidade. Diante do exposto, conclui-se não haver um resultado plausível a partir da entrevista. Entretanto, analisando o relatório de gestão 2020, é possível notar que a pandemia do Covid-19 já era vista como um evento que poderia influenciar nas ações da universidade para aquele ano. O cenário de 2020, devido a pandemia, causou dúvidas e incertezas no que diz respeito ao atingimento dos objetivos e metas do PDI para o ano em curso. Como estratégia para lidar com esses cenários que emergiram, a universidade tinha a expectativa de que houvesse a implementação da Política de Gestão Riscos.

Ainda, segundo os respondentes, nenhuma atividade deixou de ser desempenhada durante a pandemia, devido tudo ser tratado no trabalho *home office*. Se compararmos com o que consta no relatório de gestão de 2020, encontramos a informação de que "embora o efeito da pandemia tenha impactado significativamente as atividades acadêmicas, houve o desempenho positivo de realização das ações da área acadêmica e de gestão" (UNIR 2020, p.38). Outro ponto de impacto e que está diretamente ligado à PRAD, tem relação com a área de Gestão de Pessoas, tendo em vista que dentre as medidas para o enfrentamento da pandemia, ocorreu a vedação de qualquer ato que provocasse aumento de despesa com pessoal. Diante disso, a rotatividade de pessoal em comissões e grupos de trabalho, apresentou-se como um fator dificultador de atuação com relação à execução das atividades.

Além da área de Gestão de Pessoas, foi identificado, também, no relatório de gestão 2020, que as áreas de Patrimônio e Infraestrutura, setores ligados à PRAD, não conseguiram concluir algumas metas em virtude da pandemia. Dentre elas, cita-se: "o processo de desfazimento de bens de consumo para realização de baixa e liberação de espaço físico para o recebimento de novos bens de consumo que atendem as necessidades da UNIR" (2020, p.75).

Quanto a redefinição de metas e prazos em virtude da pandemia, os respondentes afirmaram que os prazos foram redefinidos por conta do cenário pandêmico, no entanto, as metas continuaram as mesmas. Posto isso, todos os prazos passaram a ter previsão de término até 2024. No Relatório de Gestão 2021 da UNIR é possível identificar que "em razão da pandemia, foi feito o aditamento de prazos constantes no Plano de Metas do Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) da UNIR 2019-2024" (UNIR, 2021, 38).

No que diz respeito às estratégias ou ações corretivas e preventivas adotadas pela PRAD para minimizar os efeitos da pandemia sobre as metas a serem alcançadas até 2024, em 2019, a universidade tinha a expectativa de que houvesse a implementação da Política de Gestão Riscos, entretanto, somente em 2020 foi elaborado o Plano de Gestão de Riscos na UNIR. Ainda assim, devido a pandemia e a falta de recursos, o plano não se concretizou em 2020. Também nesta mesma época, a Universidade instituiu uma unidade administrativa chamada de 'Coordenadoria de Gestão de Governança', uma unidade

técnica especializada no desenvolvimento e gestão de riscos, algo que deve ser melhor aprimorado nos anos seguintes segundo o relatório de 2020 (UNIR, 2020).

Em 2021 para dar continuidade ao enfrentamento da pandemia do Covid-19, a UNIR decidiu continuar com as atividades administrativas e acadêmicas, em sua maioria, de forma remota. Além disso, neste período foi implementado o "Plano de Biossegurança que estabelece as fases de restrições ou flexibilidade, conforme dados epidemiológicos, e tendo, como linha de base, a situação da pandemia em Rondônia desde o final da primeira onda" (UNIR, 2021, p.38).

De modo geral, conclui-se que a principal medida adotada pela PRAD para lidar com a pandemia e, ainda assim, cumprir com algumas ações que foram planejadas no PDI 2019-2024, foi a adoção do trabalho remoto, tendo em vista a eficiência dessa modalidade e o rigor dos órgãos públicos na manutenção do isolamento social nos anos de 2020 e 2021. Assim, as atividades não deixaram de ser cumpridas completamente. Além disso, foi identificado, pelas respostas obtidas que, mesmo durante esse período de trabalho remoto, a equipe teria de apresentar relatórios de execução das atividades laborais aos seus superiores, para que fosse acompanhado o desenvolvimento do trabalho e a efetivação do trabalho remoto em todas as unidades da instituição.

#### 5. CONCLUSÃO

A presente pesquisa buscou demonstrar os desafios enfrentados durante a pandemia do Covid-19 para o cumprimento dos objetivos e metas do PDI em uma Unidade Administrativa da UNIR, a PRAD. Os resultados demonstram, dentre outros, que houve atraso no cumprimento das metas estabelecidas, uma vez que os prazos tiveram de ser alterados, além da dificuldade de alguns gestores em lidar com as mudanças que ocorreram.

Tendo em vista que a UNIR adotou o trabalho em *home office*, assim como os demais órgãos públicos, é possível inferir, de modo geral, que a pandemia afetou mais a UNIR no que diz respeito aos prazos para o cumprimento dos objetivos e metas estabelecidos no PDI.

Um ponto positivo destacado para esse cenário foi de que a pandemia inspirou os gestores durante o trabalho em *home office*, isso por que o tempo em casa permitiu uma melhoria das atividades desenvolvidas e mudanças de hábitos para adquirir novas experiências. Outro ponto que merece destaque nos resultados da pesquisa, é de que a maior dificuldade da PRAD em atingir os objetivos e metas do PDI concentra-se na falta de acompanhamento e a mensuração desses objetivos e metas, pois, não foi identificado nenhuma ferramenta de acompanhamento para validar metas em andamento, concluídas ou não concluídas, ou seja, não é possível acompanhar o desempenho de um objetivo, se não existem métricas e métodos claros para monitoramento e avaliação dos resultados.

Assim, mesmo que as IFES disponham de uma ferramenta de planejamento institucional, que é o PDI, é muito importante o compromisso com todas as etapas de sua aplicação, principalmente a etapa de controle, que envolve averiguar se o que foi planejado foi executado. Somente com estes dados, pode-se saber, realmente, qual o desempenho da instituição num dado período.

Por fim, a pesquisa trouxe certa limitação, no que diz respeito ao levantamento de dados, devido aos relatórios de gestão e aos planos de ação, duas principais fontes de dados para a pesquisa, não trazerem de forma mais detalhada as metas por UGR. Houve também certo obstáculo durante as entrevistas, uma vez que os respondentes possuíam pouco conhecimento de como se dá o processo de acompanhamento das metas do PDI.

Para futuros estudos, sugere-se a ampliação do escopo de análise para as demais unidades acadêmicas e administrativas do Campus Porto Velho da UNIR, bem como de outros Campi da instituição ou outras Universidades Federais da região Norte do Brasil.

#### REFERÊNCIAS

- [1] ASCENÇO, Carlos O. G.; et al. Ferramentas de gestão para alcance de objetivos do PDI: um estudo no núcleo de ciências sociais aplicadas (NUCSA) da Universidade Federal de Rondônia. **Anais**. XVI Coloquio Internacional de Gestion Universitaria CIGU. Arequipa: Peru. 2016.
- [2] BRAGA, R.; MONTEIRO, C. A. **Planejamento estratégico sistêmico para instituições de ensino.** São Paulo: Hoper, 2005.
- [3] BRASIL. Lei Nº 10.861, de 14 de abril de 2004. **Institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior SINAES e dá outras providências**. 2004. Disponível em: <a href="https://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/\_ato2004-2006/2004/lei/l10.861.htm">https://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/\_ato2004-2006/2004/lei/l10.861.htm</a>>. Acesso em: 01 set 2023.
- [4] CAVALCANTI, Lourdes Maria Rodrigues; GUERRA, *Maria das Graças Goncalves Vieira*. **Diagnóstico institucional da Universidade Federal da Paraíba a partir da análise SWOT.** Revista Meta: Avaliação, v. 11, n. 33, p. 694-718, 2019.
- [5] COSTA, Antônia E. R.; NASCIMENTO, Antônio W. R. Os desafios do ensino remoto em tempos de Pandemia no Brasil. **Anais.** CONEDU VII Congresso Nacional de Educação. Maceió-AL, 2020. Disponível em: <a href="https://www.editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2020/TRABALHO">https://www.editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2020/TRABALHO</a> EV140 MD4 SA19 ID6370 30092020005800.pdf>. Acesso em: 02 set 2023.
- [6] COSTÁBILE, Lúcio. Tadeu., **Desenvolvimento de um plano estratégico em uma instituição de ensino superior.** Dissertação (Mestrado em Engenharia Mecânica). Faculdade de Engenharia Mecânica, Universidade Estadual de Campinas, 2007. Disponível em: <a href="https://repositorio.unicamp.br/Busca/Download?codigoArquivo=472488">https://repositorio.unicamp.br/Busca/Download?codigoArquivo=472488</a>>. Acesso em: 03 set 2023.
- [7] FREITAS, Simone. BONTEMPO, Paulo. **Os desafios da implementação do planejamento estratégico no poder judiciário do estado de goiás**. Revista Brasileira de Estudos Organizacionais, v.6, n.1, p. 295-318, 2019.
- [8] FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS UFMG. **Plano de Desenvolvimento Institucional**. 2023. Disponível em: <a href="https://ufmg.br/a-universidade/gestao/plano-de-desenvolvimento-institucional">https://ufmg.br/a-universidade/gestao/plano-de-desenvolvimento-institucional</a>>. Acesso em: 05 set 2023.
- [9] FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA UNIR. **Plano de Desenvolvimento Institucional PDI: 2019-2024.** Porto Velho, RO, 2019. 374p. Disponível em: <a href="https://pdi.unir.br/uploads/91293291/arquivos/Ultima\_versao\_do\_PDI\_2019\_.pdf">https://pdi.unir.br/uploads/91293291/arquivos/Ultima\_versao\_do\_PDI\_2019\_.pdf</a>>. Acesso em: 26 ago 2023.
- [10] FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA UNIR. **Relatório de Gestão da UNIR.** 2019a. Disponível em: <a href="https://transparencia.unir.br">https://transparencia.unir.br</a>. Acesso em 03 ago. 2023.
- [11] FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA UNIR. **Relatório de Gestão da UNIR. 2020**. Disponível em:
- <a href="https://transparencia.unir.br/uploads/61631805/arquivos/Relatorio\_de\_Gestao\_2020.pdf">https://transparencia.unir.br/uploads/61631805/arquivos/Relatorio\_de\_Gestao\_2020.pdf</a>. Acesso em: 06 ago. 2022.
- [12] FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA UNIR. **Relatório de Gestão UNIR. 2021**. Disponível em: <a href="https://transparencia.unir.br/uploads/61631805.pdf">https://transparencia.unir.br/uploads/61631805.pdf</a>>. Acesso em: 06 ago 2022.

- [13] GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- GRIBOSKI, Claudia Maffini; SILVA, João Carlos Pereira. **NOTA TÉCNICA INEP/DAES / CONAES № 065. Roteiro para Relatório de Auto avaliação Institucional.** 2014. Disponível em: <a href="https://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/\_ato2004-2006/2004/lei/l10.861.htm">https://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/\_ato2004-2006/2004/lei/l10.861.htm</a>. Acesso em: 04 set 2023.
- [15] GUEDES, Eleanara Pereira. **As estratégias utilizadas no desenvolvimento do PDI em duas Universidades Federais da região Sul**. Dissertação (Mestrado em Administração). Centro de Ciências Sociais e Humanas. Universidade Federal de Santa Maria. Santa Maria-RS. 2013. 160 p.
- [16] MAXIMIANO, Antônio Cesar Amaru. **Introdução a Administração**. 5ª ed. revisada e ampliada. São Paulo: Atlas, 2000.
- [17] MEIRA, Williame Albertim; SILVA, Julianne Teixeira E. **Os impactos da pandemia Covid-19 no trabalho arquivístico em universidades públicas da paraíba**. 2021. 35 f. (TCC Graduação). Curso de Bacharel em Arquivologia. Universidade Federal da Paraíba, Paraíba, 2021.
- [18] MIZAEL, Glener Alvarenga; BOAS, Ana Alice Vilas; PEREIRA, José Roberto; SANTOS, Thiago de Sousa. Análise do Plano de Desenvolvimento Institucional das universidades federais do Consórcio Sul-Sudeste de Minas Gerais. **Revista de Administração Pública**. v. 47, n. 5. 2013. pp. 1145-1164.
- [19] OPAS ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE. **Histórico da pandemia de COVID-19.** 2023. Disponível em: <a href="https://www.paho.org/pt/covid19/historico-da-pandemia-covid-19">https://www.paho.org/pt/covid19/historico-da-pandemia-covid-19</a>>. Acesso em: 01 set 2023.
- [20] REDE NACIONAL DE ENSINO E PESQUISA RPN. **Plataforma ForPDI apoia 110 instituições federais na criação de Planos de Desenvolvimento Institucional.** 2021. Disponível em: <a href="https://www.rnp.br/noticias/plataforma-forpdi-apoia-110-instituicoes-federais-na-criacao-de-planos-de-desenvolvimento">https://www.rnp.br/noticias/plataforma-forpdi-apoia-110-instituicoes-federais-na-criacao-de-planos-de-desenvolvimento</a>. Acesso em: 01 set 2023.
- [21] REIS, Linda G. **Produção de monografia da teoria à prática:** o método de educar pela pesquisa (MEP). 3. ed. Brasília: Senac-DF, 2010. 184 p.
- [22] ROVAI, Alfred P.; JORDAN, Hope M. **Blended learning and sense of community: a comparative analysis with traditional and fully online graduate courses.** The International Review of Research in Open and Distributed Learning, [s. l.], v. 5, n. 2, p. 1-13, 2004.
- [23] SANT'ANA, Tomás Dias; Et Al. **Plano de Desenvolvimento Institucional PDI: um guia de conhecimentos para as Instituições Federais de Ensino**. Alfenas: FORPDI, 2017. 130 p.
- [24] SENGE, Peter M. **A Quinta Disciplina, arte e prática da organização que aprende.** 38ª edição. Editora: Best Seller. 2013. 644 p.

# Capítulo 11

Doenças do trabalho: ansiedade e depressão em uma escola do município de Dom Pedrito

Mirian Maia Coelho Janaína Wohlenberg Osmar Manoel Nunes Gustavo da Rosa Borges

Resumo: A saúde mental no ambiente de trabalho é uma preocupação crescente nas organizações modernas. O estudo destaca a necessidade de as organizações estarem cientes de questões importantes que podem emergir no ambiente de trabalho, incluindo a manifestação de doenças, sintomas e problemas associados a sobrecarga no ambiente organizacional. Este estudo buscou investigar a existência de indício de ansiedade e depressão entre os servidores de uma escola de ensino médio no município de Dom Pedrito/RS, destacando a importância da Gestão de Recursos Humanos em identificar e mitigar esses problemas para promover um ambiente laboral mais saudável e produtivo. Foi realizada uma pesquisa de campo com a aplicação de um questionário adaptado na escala de Avaliação do Nível de Ansiedade e Depressão (HAD), desenvolvido pela Universidade Estadual Paulista (UNESP). Os resultados demonstraram que a ansiedade e a depressão no trabalho afetam no rendimento do trabalho de uma organização e na qualidade de vida de seus colaboradores. Por meio da Escala HAD foi possível observar que pessoas solteiras são mais propensas a desenvolverem tais sintomas acarretando, dentre eles: a falha no raciocínio, inquietação, atestam que não gostam das mesmas coisas que gostavam antes e que estão mais lentos ao pensar e fazer as coisas. Tais resultados demonstraram a necessidade, da instituição analisada, buscar por alternativas e ações que possam modificar essa realidade, como por exemplo, fazendo o uso de atividades físicas em grupo em horário laboral.

Palavras-chave: doenças, síndromes, transtornos do trabalho, Síndrome de Burnout.

## 1. INTRODUÇÃO

No contexto atual, as doenças relacionadas ao ambiente de trabalho têm sido objeto de crescente preocupação, não apenas pela sua prevalência, mas também pelos impactos significativos que exercem na saúde física e mental dos trabalhadores.

Entre essas condições, a ansiedade, a depressão a insegurança no trabalho emergem como importantes áreas de investigação, dada sua influência tanto no bem-estar individual quanto na produtividade organizacional. Em decorrência destes aspectos, a gestão de RH é essencial para diagnosticar e minimizar problemas psicológicos e fisiológicos nos colaboradores, que impactam na produtividade da organização (Melo, 2022).

O Início da Revolução Industrial focou na otimização dos processos produtivos. Com o desenvolvimento do estudo de *Hawthorne* por Elton Mayo, observou-se que as interações sociais no ambiente organizacional impactavam diretamente sobre a produtividade e o bem-estar dos colaboradores (Monego, 2021).

O estudo de Figueiredo (2022) destaca algumas doenças desencadeadas no ambiente de trabalho, sendo elas: Síndrome de *Burnout*, Ansiedade, Depressão, Consumo Abusivo de Substâncias Psicoativas e Estresse Ocupacional. A vida moderna expõe os colaboradores a situações que levam ao desenvolvimento desses transtornos, como más condições de trabalho, horas extras excessivas, ambiente físico inadequado e relacionamentos conturbados no local de trabalho (Franzim Neto, 2014). Alternar a jornada e estar atento aos sinais da equipe são essenciais para manter um ambiente de trabalho saudável (Figueiredo *et al.*, 2022).

Os transtornos de ansiedade e depressão podem afetar o desempenho no trabalho, causando impactos negativos na produtividade e no rendimento do colaborador, bem como, interferindo na sua vida pessoal (Figueiredo et *al.*, 2022).

Com base nos aspectos observados em relação ao adoecimento dos colaboradores no ambiente de trabalho, o presente estudo busca compreender: quais os aspectos relacionados a ansiedade e depressão presentes entre os servidores de uma escola de nível médio no município de Dom Pedrito/RS?

O estudo tem como objetivo específico: Identificar a existência de indícios de ansiedade e depressão entre os servidores de uma escola do ensino médio no município de Dom Pedrito/RS. Para atender ao objetivo geral, o estudo tem como objetivos específicos: Descrever o perfil dos servidores de uma escola do ensino médio de Dom Pedrito/RS; verificar se a prática de exercícios entre os colaboradores; verificar se há a presença de níveis de ansiedade e depressão elevados entre os colaboradores.

O tema selecionado aborda a crescente incidência de ansiedade e depressão entre os colaboradores, evidenciando os impactos substanciais em sua saúde física e mental. Este estudo tem como objetivo auxiliar a instituição na compreensão mais aprofundada de seus funcionários, buscando identificar e mitigar os fatores que contribuem para o surgimento desses transtornos no ambiente de trabalho.

É imperativo que os líderes estejam atentos a essa realidade e se engajem no desenvolvimento de estratégias eficazes para o diagnóstico e tratamento dos sintomas de ansiedade e depressão. Nesse contexto, o papel crucial desempenhado pelo departamento de Recursos Humanos, em colaboração estreita com os gestores, destaca-se como um componente essencial deste processo.

## 2. REVISÃO DE LITERATURA

# 2.1. DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL E O SURGIMENTO DAS ESCOLAS DE ADMINISTRAÇÃO

A Revolução Industrial foi iniciada na segunda metade do século XVIII e promoveu o desenvolvimento social e tecnológico, realizando o marco de uma era de grandes acontecimentos, promovendo o desenvolvimento das organizações e a forma de como a gestão de materiais e de pessoas era realizada (Maxiano, 2017).

As escolas de administração surgiram para atender às demandas do desenvolvimento industrial em larga escala. A primeira escola a ser desenvolvida foi a Escola da Teoria Científica, fundada por Frederick, buscando atribuir ao processo produtivo eficiência máxima (Garzon, 1961). Na sequência, Henri Fayol foi um importante estudioso a desenvolver a Teoria Administrativa, destacando a importância das funções gerenciais: planejamento, organização, comando, coordenação e controle. Sua teoria acreditava que os gestores podem desenvolver as habilidades necessárias de um bom gestor através de treinamento (Dos Santos, 2009). A terceira teoria, denominada Teoria da Burocracia de Max Weber, focava na estrutura formal e documentação organizacional (Chiavenato, 2002; Maximiano, 2011).

Apenas com o desenvolvimento dos estudos realizados pela Escola das Relações Humanas, realizadas por Elton Mayo, focou em entender a fadiga dos trabalhadores e suas interações sociais para aumentar a produtividade. O estudo de Hawthorne destacou a influência de grupos informais na produtividade e passou a valorizar o papel das pessoas nos objetivos organizacionais (Bertero,1968; Cabral, 2010). Como resultado deste estudo, Abraham Maslow, desenvolver a Teoria de Maslow em que se baseia em cinco níveis hierárquicos das necessidades humanas, destacando a importância da autorrealização como objetivo final (Stoner, 2012). Na Figura 1 pode ser visualizado a estrutura da Pirâmide de Maslow.

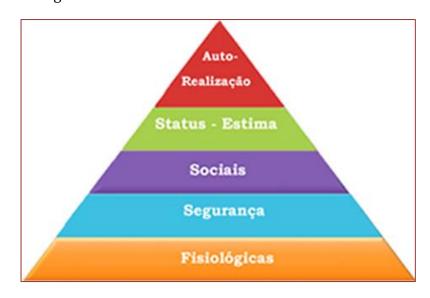


Figura 1 – Pirâmide nas necessidades de MASLOW

Fonte: Stoner (2012).

Estes estudos direcionados à gestão dos recursos humanos demonstraram a importância e a fragilidade do capital humano dentro das organizações como um diferencial direcionado à prosperidade ou ao declínio organizacional (Santos, 2004).

As teorias do comportamento abrangem uma variedade de perspectivas que buscam compreender e explicar as complexidades do comportamento humano. Freud estudou o comportamento humano com base em experiências, observações e clínica, comparando- o a um quebra-cabeça. Ele propôs que o comportamento humano é impulsionado por impulsos inconscientes e conflitos internos, que muitas vezes se originam na infância. Desenvolveu uma estrutura disciplinar para lidar com crises e anomalias, encontrando soluções para problemas através dessas condições (Loparic, 2006; Fulgencio, 2007).

# 2.2. IMPORTÂNCIA DA GESTÃO DE RECURSOS HUMANOS (GRH) NAS ORGANIZAÇÕES

O RH desempenha funções essenciais na empresa, recrutando e selecionando candidatos alinhados às necessidades da organização; isso contribui para o bem-estar, produtividade e descoberta de talentos (Chiavenato, 1999).

Além das responsabilidades fundamentais de recrutamento e seleção, o departamento de Recursos Humanos desempenha um papel estratégico vital nas empresas. Ao implementar políticas e práticas que promovem um ambiente de trabalho saudável e inclusivo, o RH não apenas fomenta o bem-estar dos funcionários, mas também impulsiona a produtividade e a retenção de talentos (Damião, 2023).

Além disso, o RH desempenha um papel crucial na elaboração de programas de treinamento e desenvolvimento que capacitam os colaboradores a alcançarem seu pleno potencial e a se adaptarem às demandas em constante mudança do mercado. Assim, a atuação proativa e multifacetada do departamento de Recursos Humanos é essencial para o sucesso e a sustentabilidade das organizações moderna (Costa, 2013).

Problemas como a rotatividade e a pressão do dia-a-dia afetam a Gestão de Recursos Humanos (GRH). É importante haver uma seleção criteriosa baseada na capacidade individual, estabelecimento claro de objetivos para avaliação de desempenho e profissionais capacitados para lidar com a ansiedade, medo e insegurança dos colaboradores. O setor de RH deve buscar soluções para que os funcionários se sintam satisfeitos e valorizados (Story; Alves, 2022).

As doenças no ambiente de trabalho podem ocorrer devido a uma variedade de fatores, que podem estar relacionados às condições físicas, organizacionais e psicossociais do trabalho. Dentre elas, podem ser citadas a depressão, ansiedade, insônia, síndrome de *Bournout* e as Lesões por Esforço Repetitivo (LER), como as principais doenças acometidas aos colaboradores, decorrentes de ações e atividades no ambiente de trabalho.

De acordo com Vaz-Serra (1980), a ansiedade representa uma angústia, também definida como aperto no coração, sendo uma incerteza de aflição. É uma resposta natural do corpo a situações percebidas como ameaçadoras ou estressantes. É uma emoção caracterizada por sentimentos de apreensão, nervosismo, preocupação e antecipação de perigo futuro. Os sintomas comuns de ansiedade incluem tensão muscular, agitação, dificuldade de concentração, irritabilidade, insônia, palpitações cardíacas e sudorese excessiva.

A ansiedade é um alerta interno ou externo que pode desencadear dor, lesões, punições, frustrações e ameaças. Segundo Franzim Neto (2014), transtornos como Transtorno de Ansiedade Generalizada (TAG), síndrome do pânico e fobias derivam da ansiedade. Além disso, de acordo com Ribeiro (2019), alguns estudos apontam a relação entre a saúde mental e a produtividade, afastamento do trabalho, redução da capacidade funcional, exclusão social e estigmatização dos trabalhadores, estão relacionados às condições internas e externas ao ambiente de trabalho, desencadeando problemas físicos, sociais, genéticos, químicos e psicológicos. A exposição crônica a estressores psicossociais no trabalho pode levar a afastamentos por queixas psicossomáticas e sintomas psiquiátricos.

Gongora (1981), descreve a depressão como sendo um estado uma tristeza associada ao comportamento psíquico. Segundo o autor, é mais do que se sentir triste ocasionalmente; é uma condição persistente e debilitante que pode interferir significativamente na vida diária e nas atividades normais. Os sintomas típicos da depressão incluem tristeza persistente, perda de interesse ou prazer em atividades anteriormente apreciadas, alterações no apetite ou peso, distúrbios do sono, fadiga, sentimentos de inutilidade ou culpa, dificuldade de concentração, pensamentos suicidas e irritabilidade. A Insônia também pode ser categorizada como um estado de depressão, de acordo com Del Porto (1999), é uma condição comum e pode ser crônica ou temporária, afetando a qualidade de vida e o funcionamento diário das pessoas que sofrem com ela.

Umas as principais doença psíquicas, provenientes do ambiente organizacional é a Síndrome de *Burnout*. De acordo com Vieira (2010) ela é proveniente do estresse crônico no trabalho e tem como sintomas: a falta de energia, a insensibilidade e irritabilidade advindo do trabalho em uma forma ampla. Esta doença tem impactos significativos na saúde física e mental, no desempenho profissional, nas relações interpessoais e na qualidade de vida geral.

Além das doenças psíquicas, também existem as doenças motoras, dentre elas as Lesões por Esforço Repetitivo (LER), resultantes de movimentos repetitivos e prolongados, causando lesões e, até mesmo, o abandono da função (Oliveira, 1999).

Na Tabela 1 podem ser observadas algumas doenças relacionadas ao ambiente organizacional presentes na literatura analisada.

**Tabela 1 -** Doenças relacionadas ao ambiente organizacional

Tipo de doenças	Sintomas	Autor			
Ansiedade	Perturbações, distúrbio emocional, inquietação, ordem motora, ordem cognitiva.	Leahy (2012) Ribeiro (1998)			
Depressão	Depressão causa tristeza, baixa autoestima, oscilação de humor e pensamentos suicidas.	Delouya ( 2000 ) Canale (2006) Mendes 2014)			
Síndrome de <i>Bournot</i>	Dores em todo corpo, sensação generalizada de fadiga, insônia, sensação de perda de sentidos, desmaio ou apagão.	Branco (1987) Pêgo (2016)			
Lesão Esforço Repetitivo (LER)	Tendinite, tenossinovite dos músculos dos antebraços, sensação de formigamento ou dormência, rigidez, fraqueza muscular, dificuldade de movimento.	Silva (2014) Dos Santos Da Silva (2019)			
Insônia	Transtornos mentais, insônia crônica, dificuldade de manter o sono, déficits cognitivos, distúrbios psiquiátricos, absenteísmo no trabalho, riscos de acidentes de tráfego	Poyares (2003) Muller (2007)			
Síndrome de Cushing	Neuropsiquiátricos, alterações cognitivas, psiquiátricas. Resultante do uso excessivo de corticoides endógenos não recomendado a automedicação.	Ventura (2012) Benitez Arce (2018) Crespo (2021)			
Estresse Ocupacional	Estresse crônico relacionado ao trabalho pode levar a uma série de problemas de saúde física e mental, incluindo ansiedade, depressão, hipertensão, problemas cardíacos, distúrbios do sono e exaustão emocional.	De Oliveira Lima (2023)			

Fonte: Autor (2023).

As doenças relacionadas ao ambiente de trabalho abrangem uma gama de condições, incluindo esgotamento, ansiedade, depressão e outras condições psiquiátricas crônicas. Essas enfermidades podem ter origens diversas, como discriminação, assédio e humilhação, fatores que podem desencadear o consumo abusivo de substâncias e o estresse ocupacional (Figueiredo, 2022).

É importante destacar que a ansiedade e a depressão no ambiente de trabalho podem ser causadas por vários fatores, incluindo processos e relações no trabalho, bem como insegurança nas relações profissionais. Estudos mostram que 9,3% dos brasileiros sofrem de ansiedade e 15,5% sofrem de depressão, sendo doenças interligadas que afetam pessoas de diferentes idades. Essas doenças podem levar ao sofrimento intenso, disfunção no trabalho, dificuldades diárias e prejuízos nas relações sociais, familiares e ocupacionais (Fidelis, 2020).

Além das doenças que acometem os colaboradores, fatores menos perceptíveis no dia a dia também possuem certo impacto frente a qualidade de vida do trabalhador, sendo eles a ansiedade e insegurança no trabalho, que podem ser variados e influenciados por diferentes aspectos do ambiente de trabalho e das relações interpessoais. A Tabela 2 mostra alguns fatores que geram ansiedade e insegurança no ambiente de trabalho.

Tabela 2 - Fatores que geram ansiedade e insegurança no ambiente de trabalho

Local aplicação	Fator
Interno a empresa	Insegurança ao lidar com clientes Competição entre colaboradores Pressão, metas e produtividade
	Rotatividade
Externo a empresa	Desemprego Crise sanitária
Externo a empresa	Crise econômica
	Adaptação do indivíduo e da coletividade
	Entre colegas de trabalho com a inclusão de sentimentos as relações como
Intrínsecos a empresa	violência e agressividade
	Risco a integridade física
	Disciplina da fome
	Condições de produção
Extríngago o ompreso	Paralização da criatividade e imaginação do sujeito
Extrínseco a empresa	Conhecimento amplo do processo
	Cobrar resultados do trabalho

Fonte: Adaptada de Story e Alves, 2022 e Nobre, 2021.

Para promover um ambiente de trabalho saudável e reduzir a ansiedade e insegurança no trabalho, é importante que as organizações adotem medidas para promover a transparência, comunicação aberta, apoio social, equilíbrio entre vida pessoal e profissional, oportunidades de desenvolvimento profissional e participação dos trabalhadores nas decisões que afetam seu trabalho (Story, 2022). Além disso, políticas eficazes de prevenção e combate ao assédio e à discriminação são fundamentais para garantir um ambiente de trabalho seguro e respeitoso para todos (Nobre, 2021).

Além disso, práticas como o desenvolvimento de palestras motivacionais, terapia em grupo e realização de exercícios laborais visam auxiliar no desenvolvimento da saúde, bem-estar e integridade física dos colaboradores, maximizando o conforto, a segurança e o desempenho eficiente no ambiente de trabalho (Castanho, 2012; Da Cunha Santos, 2020; Borges, 2021).

# 2.3. ANSIEDADE E DEPRESSÃO: REFLEXÃO SOBRE OS IMPACTOS DA PANDEMIA DO COVID-19 NA VIDA DOS BRASILEIROS

A pandemia da COVID-19, crise de saúde pública decorrente do vírus Coronavírus, que iniciou em dezembro de 2019 e permeia até os dias hoje, gerou uma série de consequências psicossociais, incluindo um aumento significativo nos níveis de ansiedade e depressão em toda a população, a nível mundial, devido ao isolamento social e ao medo de contaminação de uma doença com alternativa de tratamento que, na época, eram incertas de sua eficácia (Silva, 2022).

Durante a pandemia, as medidas de distanciamento social, o isolamento, a incerteza econômica, o medo da doença e as mudanças drásticas na rotina diária contribuíram para um aumento generalizado do estresse e da ansiedade. Muitas pessoas se viram lidando com sentimentos de solidão, preocupação com a saúde própria e de seus entes queridos, além de enfrentarem desafios financeiros e profissionais (Rolim, 2020).

A falta de acesso a serviços de saúde mental adequados, a estigmatização em torno das doenças mentais e a sobrecarga dos sistemas de saúde foram apenas alguns dos desafios adicionais enfrentados pelos brasileiros durante esse período difícil. De acordo com Silva (2022), Organização Mundial da Saúde (OMS) e outras instituições de saúde relataram um aumento significativo nos casos de depressão em todo o mundo devido à pandemia de Covid-19.

No setor da educação não foi diferente. Com a chegada da pandemia do covid-19, os profissionais de educação e os alunos foram impactados significativamente, levando a uma mobilização nacional e global para lidar com os desafios de promover uma educação "à distância". O uso de ferramentas tecnológicas, como recursos *on-line*, tornou-se essencial para viabilizar a continuidade do processo de aprendizagem de forma remota (Cruz, 2020; Melo, 2022).

Após o retorno às aulas presenciais durante a pandemia de Covid-19, muitos professores enfrentaram uma série de desafios e preocupações adicionais. Embora o retorno às salas de aula tenha sido um passo importante para a normalização das atividades educacionais, muitos professores experimentaram um misto de emoções, incluindo ansiedade, medo e incerteza em relação à saúde e segurança de si mesmos, de seus alunos e de suas famílias (Silva, 2015).

A adaptação às novas medidas de segurança e protocolos sanitários, como o distanciamento físico, uso de máscaras faciais e aumento da higienização, exigiu um ajuste significativo na rotina escolar e no estilo de ensino dos professores. Além disso, o medo de um possível aumento nos casos de COVID-19 e a preocupação com a possibilidade de contrair o vírus também foram fontes de estresse para muitos profissionais da educação (Rolim, 2020).

Atualmente, a sociedade segue sobre as incertezas em relação ao coronavírus, bem como, a outros agentes virais, como a Influenza (H1N1) e a Dengue, que é transmitida pelo mosquito *Aedes aegypti* (Silva, 2022).

#### 3. METODOLOGIA

#### 3.1. AMBIENTE DE ESTUDO

A pesquisa foi realizada em uma escola de ensino médio no município de Dom Pedrito, que fica localizado na metade do sul do Brasil, no estado do Rio Grande do Sul. A escola é composta pela participação de 25 colaboradores, que atendem a uma demanda de, mais ou menos, 200 alunos.

O estudo teve como objetivo identificar potencialidades de ansiedade e depressão junto aos colaboradores do estabelecimento. Primeiramente, foi realizada uma pesquisa bibliográfica, fazendo o uso da fonte Google Acadêmico, a fim de identificar os aspectos relacionados a ansiedade e depressão no ambiente de trabalho, bem como, na identificação de um instrumento de pesquisa plausível para aplicação. A coleta de dados foi realizada durante o mês de abril de 2024.

## 3.2. MÉTODO DE PESQUISA

O estudo consiste em uma pesquisa exploratória, quantitativa, que foi realizada através de uma pesquisa de campo junto aos colaboradores de uma escola de ensino médio localizada no município de Dom Pedrito/RS.

O instrumento foi disponibilizado aos 25 colaboradores, contudo, apenas 20 aceitaram participar da presente pesquisa.

O instrumento de coleta de dados foi adaptado com base na escala HAD – Avaliação do Nível de Ansiedade e Depressão, desenvolvido pela Universidade Estadual Paulista – UNESP. Foram incluídos, ao início do instrumento, questionamentos acerca do perfil socioeconômico dos participantes, como: idade, sexo, estado civil, escolaridade, atividade desenvolvida na escola, tempo de atuação no estabelecimento, quantidade e idade dos filhos, hábito relacionado a prática de atividades físicas e se já havia procurado algum tipo de ajuda psicológica ou psiquiátrica. O Instrumento completo aplicado na coleta de dados pode ser observado em dados suplementares.

Para tratamento dos dados foi realizada a tabulação das respostas em Excell e tratamento de dados com o auxílio do *software* SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*).

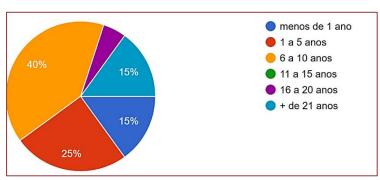
#### 4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

## 4.1. PERFIL DOS PARTICIPANTES DA PESQUISA

O estudo contou com a participação de 20 colaboradores da escola de ensino médio localizada no municio de Dom Pedrito. Foi observado que 80% dos participantes são do sexo feminino e 20% são do sexo masculino.

Em relação à idade, 20% possuem entre 20 e 30 anos; 10%, entre 31 a 40 anos; 50%, entre 41 a 50 anos; e, 20%, entre 51 a 60 anos. Em relação ao estado civil, 55% são solteiros, 15% possuem união estável, 25% são casados e 5% são viúvos (as).

Em relação à ocupação dos participantes no estabelecimento analisado, 60% são professores, 25% atuam no setor administrativo e de orientação pedagógica e, 15%, atuam no setor de limpeza. Quando analisado o aspecto relacionado ao tempo de profissão junto ao estabelecimento de ensino, pode ser observado que, 80% dos colaboradores, estão a menos de 10 anos na instituição, conforme pode ser observado na Figura 1.



**Figura 1 -** Tempo de serviço dos participantes da pesquisa

Fonte: Autor (2024).

Em relação à escolaridade (ver Figura 2) pode ser observado que 45% dos participantes, estão cursando, ou possuem ensino superior; bem como, 30% possuem Mestrado concluído, fato que ressalta a importância e o comprometimento dos colaboradores da área da educação na busca pelo aperfeiçoamento e qualificação profissional (Andrade, 2012).

Médio Incompleto

Médio Completo

Superior Incompleto

Superior Completo

Pós Graduação – em andamento

Pós Graduação - concluída

Mestrado – em andamento

Mestrado – concluído

Doutorado – em andamento

Doutorado – concluído

Figura 2 - Escolaridade dos participantes

Fonte: Autor (2024).

Outro aspecto analisado em relação aos participantes da pesquisa foi a existência de filhos pois, segundo afirma Gomide (2005), a convivência familiar com filhos pode gerar relações negativas correlacionadas ao estresse e a atitudes antissociais, abrindo caminho para investigações sobre o papel dos pais, no desenvolvimento do comportamento de seus filhos. Isso sugere que é importante considerar práticas parentais educativas que promovam comportamentos positivos tanto em ambientes domésticos quanto sociais.

O estudo demonstrou que 65% (13) dos participantes possuem filhos, sendo eles: 1 filho (61,5%), 2 filhos (30,8%) e 3 filhos (7,7%). Foi observado que 76,9% dos filhos possuem idade superior a 12 anos, fato que marca uma certa "independência" às necessidades de cuidados diretos providos pelos pais (Lopes, 2013). As idades podem ser observadas na Figura 3.

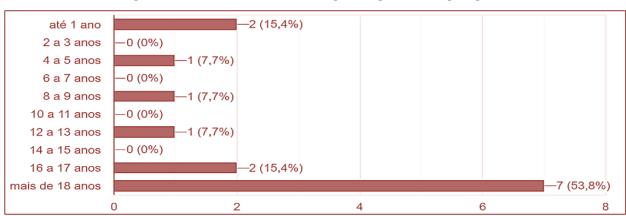


Figura 3 – Idade dos filhos dos participantes da pesquisa

Fonte: Autor (2024).

Em relação à prática de exercícios físicos, o estudo demonstrou que 55 % dos participantes praticam algum exercício físico e 45% não praticam nenhum exercício físico. De acordo com Lanzarini (2021), a falta de atividade física ou inatividade acarreta algumas situações como: aumento do cansaço mental, perda de memória imediata, dificuldade de atenção e concentração, sentimento de insatisfação, crises de ansiedade e humor depressivo, o qual pode afetar o rendimento profissional dentro da organização. Integrar práticas de atividades físicas durante o horário de trabalho com a equipe de servidores pode ter impactos positivos em diversos aspectos, inclusive na qualidade de vida. Essa abordagem pode ajudar a prevenir transtornos e desequilíbrios mencionados anteriormente, promovendo o bem-estar físico e mental.

Quanto à frequência, foi observado que: 50% dos entrevistados relatam não praticar atividade física em nenhum dia da semana; 35%, praticam atividade física diariamente; 10% dos participantes dizem praticar atividade física apenas uma vez por semana; e, 5%, realizam atividade física, menos de três dias da semana.

De acordo com Silva (2004) e Silveira (2001), é importante promover atividades físicas dentro do ambiente organizacional, pois isso pode reduzir as tensões e a frequência de atestados médicos, além de melhorar o humor dos colaboradores, prevenindo o surgimento de humor negativo, como a depressão. Além disso, essas práticas também beneficiam a saúde do coração e da mente.

O estudo também buscou identificar se os colaboradores participantes do estudo já realizaram a busca por algum tipo de ajuda psicológica ou psiquiátrica. Foi observado que: 40% (8) relataram já ter buscado auxílio para alguma questão, sendo que, 1 (5%) buscou ajuda com familiares e 5 (15%) buscaram ajuda com profissional especializado; os outros dois participantes não responderam a este questionamento.

Milaré (2007) destaca que as pessoas muitas vezes têm dificuldade em reconhecer a necessidade de ajuda para lidar com problemas. Nesse contexto, tanto psicólogos, quanto psiquiatras estão capacitados para oferecer assistência de acordo com as necessidades individuais de cada pessoa. Esses profissionais fornecem orientações baseadas em suas habilidades e conhecimentos especializados. É crucial que, se houver necessidade de ajuda, os pacientes busquem esses profissionais para melhorar sua condição.

#### 4.2. RESULTADOS ESCALA HAD

A Escala HAD foi utilizada para avaliar os níveis de ansiedade e depressão no ambiente de trabalho, por meio de uma série de perguntas. O estudo foi realizado com 20 servidores de uma escola no município de Dom Pedrito, RS, os resultados com base na pontuação da escala HAD demonstraram que, 60% dos servidores pontuaram entre 8 e 11 pontos, indicando uma possível presença de problemas relacionados à ansiedade e depressão, embora de forma questionável ou duvidosa. 30% dos participantes da pesquisa apresentaram pontuação entre 12 e 21 pontos, sendo considerados como prováveis candidatos a ter sintomas de ansiedade e depressão. Por fim, 10% dos participantes obtiveram pontuação entre 0 e 7 pontos, sugerindo uma improbabilidade de apresentarem esses sintomas.

Os dados obtidos com a escala HAD foram analisados junto ao software SPSS, cujos resultados seguem a seguir (Tabela 1).

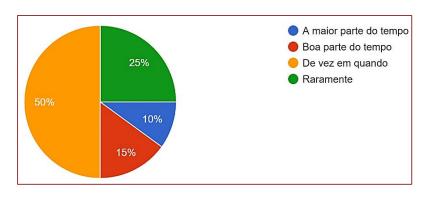
Tabela 1- Nível de HAD

Itens	N	Mínimo	Máximo	Média	Desvio padrão		
HAD1	20	1	3	1,75	0,550		
HAD2	20	1 1 1	3	1,80	0,696		
HAD3	20		3	1,70	0,801		
HAD4	20		3	1,35	0,587		
HAD5	20	1	4	2,15	0,933		
HAD6	20	1	3	1,65	0,671		
HAD7	20	1	3	1,65	0,745		
HAD8	20	1	4	2,05	0,887		
HAD9	20	1	3	0,671			
HAD10	20	1	3	1,45	0,686		
HAD11	20	1	4	1,65	0,933		
HAD12	20	1	2	1,25	0,444		
HAD13	20	1	3	1,35	0,587		
HAD14	20	1	3	1,45	0,686		
	Media (		(222.1)	1,63	-		

Fonte: Autor (2024).

Com base nos resultados pode ser observado que os itens acima da média geral, sendo considerados os itens com média acima de 2, demonstram que as questões HAD 5 (Estou com a cabeça cheia de preocupações) e HAD 8 (Eu estou lento(a) para pensar e fazer coisas), obtiveram maior pontuação na escala HAD (ver Figuras 1 e 2). Outro aspecto a ser destacado, mesmo obtendo pontuação de 1,8, é a questão HAD 2 (Eu sinto que gosto das mesmas coisas de antes), em que 50% dos participantes ressaltam não gostarem das mesmas coisas como antes, conforme pode ser observado na Figura 3 .

**Figura 1-** HAD 5 (Estou com a cabeça cheia de preocupações)



Fonte: Autor (2024).

Quase sempre

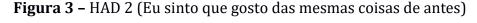
Muitas vezes

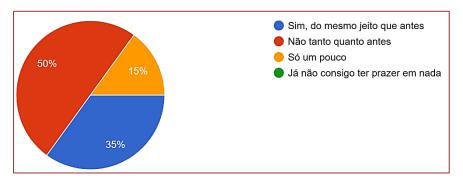
Poucas vezes

Nunca

Figura 2 - HAD 8 (Eu estou lento(a) para pensar e fazer coisas)

Fonte: Autor (2024).





Fonte: Autor (2024).

Cabe destacar que, por se tratar de ansiedade e depressão, nota-se que o diagnóstico é, de certa forma, difícil, pois envolve indivíduos com esses sintomas, sendo uma condição preocupante. Isso afeta significativamente o interesse e o desempenho do indivíduo de forma negativa, tornando o comportamento inadequado para o ser humano. Esses problemas, quando diagnosticados e atendidos por profissionais especializados, mostram que, além da redução do raciocínio, também apresentam outros sintomas relevantes e preocupantes, como: apreensão; tensão motora (inquietação, cefaleia tensional, tremores, incapacidade de relaxar); alta vigilância cognitiva; irritabilidade persistente; dores musculares; disfunções gastrointestinais; sudorese; taquicardia; desconforto epigástrico; tontura; boca seca; e, palpitações (Araújo, 2017).

Em relação à análise do perfil dos participantes do estudo, a escala HAD demonstrou que, a única correlação apresentada, foi em relação ao estado civil; ou seja, os participantes com estado civil de solteiros estão mais propensos a desenvolverem ansiedade e depressão no trabalho (ver Tabela 2).

Tabela 2 - Nível de HAD em comparação do Perfil

Variáveis de Perfil	Perfil	Média	Significância			
Covo	Feminino	1,56	0,926			
sexo	Masculino	1,62	0,926			
	20 a 30 anos	1,87				
	31 a 40 anos	2,00				
Faixa Etária	41 a 50 anos	1,55	0,350			
	51 a 60 anos	1,25				
	Solteiro (a)	2,00				
Sexo Faixa Etária Estado Civil	Casado (a)	1,20	0.001*			
ESTAGO CIVII	Feminino	1,00	0,001*			
	Viúvo (a)	1,00				
	Ensino médio	1,50				
	Superior incompleto	2,50				
Escolaridade	Superior completo	1,50	0,652			
	Feminino					
		1,60				
Dogguin Eilhog	Não	1,64	0,814			
Possuii Fillios	Sim	1,57	0,614			
Drática do Atividado Física	Não	1,63	0.764			
Fiauca de Auvidade Fisica	Sim	1,55	0,764			

<sup>\*</sup> Significante

Fonte: Autor (2024).

Segundo Lima (1999), pessoas solteiras podem ter uma grande probabilidade de desenvolver esses sintomas, pois são doenças psíquicas, frequentemente relacionadas a traumas, medos e a faixa etária entre 20 e 40 anos, podendo até surgir na infância. Esses sintomas também podem estar associados ao nível de escolaridade, doenças crônicas e ao relacionamento social.

Também foi analisada a relação entre o tempo de atividade dos participantes da pesquisa na escola e a função exercida, os mesmos não demonstraram significância em relação à escala HAD (ver Tabela 3).

**Tabela 3 -** Nível de HAD em comparação do tempo e função de escola

Variáveis de Perfil	Perfil	Média	Significância	
	Menos de 1 ano	1,50		
	1 a 5 anos	1,70		
Menos de 1 ano 1 a 5 anos 6 a 10 anos 16 a 20 anos Mais de 20 anos Professor Limpeza e Alimentação	6 a 10 anos	1,81	0,421	
	16 a 20 anos	1,00		
	Menos de 1 ano       1,50         1 a 5 anos       1,70         6 a 10 anos       1,81         16 a 20 anos       1,00         Mais de 20 anos       1,16         Professor       1,62         Limpeza e Alimentação       1,66         Setor Administrativo - Orientação       1,50			
	Professor	1,62		
Eunaão avanaida	Menos de 1 ano 1 a 5 anos 6 a 10 anos 16 a 20 anos Mais de 20 anos Professor Limpeza e Alimentação Setor Administrativo - Orientação	1,66	0.000	
runção exercida	Setor Administrativo - Orientação	1 50	0,908	
Menos de 1 a 5 anos Tempo na Escola 6 a 10 ano 16 a 20 an Mais de 2 Professor Limpeza e Setor Adn	Pedagógica	1,50		

Fonte: Autor (2024).

### 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O artigo apresentado aborda uma doença comum em nossa sociedade, afetando tanto a comunidade escolar, quanto a sociedade em geral. A partir dos resultados analisados, provenientes da Escala HAD, adaptada como instrumento de pesquisa, foi possível abordar o perfil dos entrevistados e os níveis de ansiedade e depressão.

Em relação ao perfil dos servidores da escola analisada foi observado que, a maioria, são mulheres, que atuam como docentes entre 6 a 10 anos no estabelecimento, que possuem pós-graduação, com faixa etária entre 41 e 50 anos, solteiras e com um filho.

Dos 25 colaboradores, apenas 20, aceitaram participaram da pesquisa. Com base nos resultados obtidos com a escala HAD foi observado que há indícios de colaboradores com ansiedade e depressão no ambiente de trabalho, principalmente, os que são solteiros.

Com base no levantamento bibliográfico foi identificado que, pessoas que realizam exercícios físicos são menos propensas a desenvolverem ansiedade e depressão. O estudo demonstrou que 55% dos participantes realizam algum tipo de atividade física e, destes, 35% realizam a prática diariamente.

O estudo identificou sinais de ansiedade e depressão entre os participantes da pesquisa, uma vez que, 30% dos colaboradores apresentaram pontuação entre 12 e 21 pontos, sendo considerados como prováveis candidatos a possuírem sintomas relacionados à ansiedade e depressão. Estes resultados possuem relevância, uma vez que, de posse destas informações, pode-se buscar alternativas para melhorar o ambiente de trabalho e minimizar fatores que contribuam ao desenvolvimento de doenças no parâmetro escolar, de modo a contribuir, positivamente, na melhor qualidade de vida de seus colaboradores.

Como proposta para trabalhos futuros sugere-se ampliar a pesquisa para incluir outras escolas e diferentes níveis de ensino em Dom Pedrito, comparando os dados para identificar padrões e variações na prevalência de ansiedade e depressão. Além, da possibilidade de investigar fatores contextuais e organizacionais que podem influenciar a saúde mental dos trabalhadores em diferentes ambientes educacionais.

#### REFERÊNCIAS

- [1] ANDRADE, Rubia Manarim. **Qualidade de vida no trabalho dos colaboradores da empresa Farben S/A indústria química.** 2012.
- [2] BERTERO, Carlos Osmar. Algumas observações sobre a obra de G. Elton Mayo. **Revista de Administração de Empresas**, v. 8, p. 73-95, 1968.
- [3] BENÍTEZ ARCE, Sandra Carolina; AVEIRO, Alba. Complicações do uso prolongado de corticoides: Cushing iatrogênico. **Revista Virtual de la Sociedad Paraguaia de Medicina Interna**, v. 2, pág. 30-37, 2018.
- [4] BORGES, Isys Stéfany da Silva. Efeitos da atividade física e do exercício físico na prevenção e redução de transtornos de ansiedade e depressão em adultos jovens. 2021
- [5] BRANCO, JANEIRO. Síndrome de Burnout. 1987
- [6] CABRAL, Anna Maria Lopes et al. A evolução da área de gestão de pessoas. **Jornal Eletrônico Faculdades Integradas Vianna Júnior**, v. 2, n. 1, p. 13-13, 2010.
- [7] CANALE, Alaíse; FURLAN, Maria Montserrat Diaz Pedrosa. Depressão. **Arquivos do MUDI,** v. 10, n. 2, p. 23-31, 2006.

- [8] CASTANHO, Pablo. Uma introdução aos grupos operativos: teoria e técnica. **Vínculo-Revista do NESME**, v. 9, n. 1, p. 47-60, 2012.
- [9] COSTA, Maria Cristina Matos da. Treinamento vivencial ao ar livre para desenvolver equipes e capacitar gestores: um estudo de caso. 2013.
- [10] CHIAVENATO, Idalberto. **Teoria geral da administração**. Elsevier Brasil, 2002.
- [11] CHIAVENATO, Idalberto. Administração. Elsevier Brasil,1999
- [12] CRESPO, Letícia Rodrigues et al. Síndrome de Cushing: uma revisão narrativa. **Revista Científica da Faculdade de Medicina de Campos**, v. 16, n. 1, p. 74-78, 2021.
- [13] CRUZ, Roberto Moraes et al. Retorno ao trabalho? Indicadores de saúde mental em professores durante a pandemia da COVID-19. **Revista Polyphonía**, v. 31, n. 1, p. 325-344, 2020.
- [14] DAMIÃO, Michele Reis Lopes et al. Consultoria de recursos humanos: DCM consultancy. 2023.
- [15] DA SILVEIRA, Lucineia Daleth; DA SILVA DUARTE, Maria de Fátima. Níveis de depressão, hábitos e aderência a programas de atividades físicas de pessoas diagnosticadas com transtorno depressivo. **Rev. Bras. Cine. Des. Hum. ISSN**, v. 1415, p. 8426, 2004.
- [16] DELOUYA, Daniel. **Depressão**. Casa do Psicólogo, 2000.
- [17] DE OLIVEIRA LIMA, Lucas Alves; JUNIOR, Paulo Lourenço Domingues; DE OLIVEIRA GOMES, Olga Venimar. Saúde mental e esgotamento profissional: um estudo qualitativo sobre os fatores associados à Síndrome de Burnout entre profissionais da saúde. **Boletim de Conjuntura (BOCA)**, v. 16, n. 47, p. 264-283, 2023.
- [18] DEL PORTO, José Alberto. Conceito e diagnóstico. **Brazilian Journal of Psychiatry**, v. 21, p. 06-11, 1999.
- [19] DA CUNHA SANTOS, Maria Paula Medeiros; PEREIRA, Thony Guilherme; DE SOUZA FREITAS, Moisés Thiago. A influência do leite materno na microbiota intestinal do recém-nascido. **Revista Brasileira de Desenvolvimento**, v. 6, n. 11, pág. 93400-93411, 2020.
- [20] DOS SANTOS, ANDRIELLE MELO; DA SILVA, JESSICA NÓBREGA; DE OLIVEIRA, NATÁLIA SILVA FREITAS. HENRI FAYOL.; 2009
- [21] DOS SANTOS SILVA, Lhorrana Priscila; MORSCH, Patricia. Os benefícios da fisioterapia nas doenças osteomusculares associadas ao trabalho. **Revista Científica da Faculdade de Educação e Meio Ambiente**, v. 10, n. 1, p. 183-191, 2019.
- [22] FIDELIS, Janaína Faria; ZILLE, Luciano Pereira; DE REZENDE, Fernanda Versiani. Estresse e trabalho: o drama dos gestores de pessoas nas organizações contemporâneas. **Revista de Carreiras e Pessoas**, v. 10, n. 3, 2020.
- [23] FIGUEIREDO, Letycya et al. Adoecimento psíquico no trabalho. **Revista Estudos e Negócios Academics**, v. 2, n. 4, p. 94-100, 2022.
- [24] FULGENCIO, Leopoldo. Paradigmas na história da psicanálise. **Natureza humana**, v. 9, n. 1, p. 97-128, 2007.
- [25] Franzim Neto, Luciano Construção e validação da escala de ansiedade no trabalho (EAT35) / Luciano Franzim Neto. 2014
- [26] GARZON, Escola da Teoria Científica, 1961
- [27] GOMIDE, Paula Inez Cunha et al. Correlação entre práticas educativas, depressão, estresse e habilidades sociais. **Psico-usf**, v. 10, p. 169-178, 2005.
- [28] GONGORA, Maura Alves Nunes. Conceitos de depressão. **Semina: Ciências Agrárias**, v. 2, n. 7, p. 115-120, 1981.
- [29] LANZARINI, Karina Prestes et al. Efeitos de um Programa de Exercícios Físicos no Ambiente de Trabalho Sobre a Qualidade do Sono de Funcionários de uma Universidade Federal de Santa Catarina Effects of a Physical Exercise Program in the Work Environment on the Sleep Quality of Employees at a Federal University of Santa. **Brazilian Journal of Development,** v. 7, n. 12, p. 116642-116654, 2021.

- [30] LEAHY, Robert L. Livre de ansiedade. Artmed Editora, 2012.
- [31] LOPES, Cecília Maria da Silva Oliveira. **Rotinas de vida, autonomia e mobilidade de jovens em contexto urbano.** 2013. Tese de Doutorado.
- [32] LOPARIC, Zeljko. De Freud a Winnicott: aspectos de uma mudança paradigmática. **Winnicott ePrints. Revista Internacional de Psicanálise Winnicottiana**, v. 1, n. 1, p. 24-34, 2006.
- [33] MAXIMIANO, Antônio Cesar Amaru . Teoria Geral da Administração / Antônio Cesar Amauru Maximiano. São Paulo: , Editora Atlas S.A,2011 6° edição .
- [34] MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru. **Introdução à administração**. In: Introdução à administração. 2017. p. xxiii-xxiii.
- [35] MELO, Heloisa et al. Indicativos de Ansiedade, Estresse e Depressão em Professores e Estudantes no Contexto da Pandemia. **Revista PsicoFAE: Pluralidades em Saúde Mental**, v. 11, n. 1, p. 95-104, 2022.
- [36] MENDES, Elzilaine Domingues; VIANA, Terezinha de Camargo; BARA, Oliver. Melancolia e depressão: um estudo psicanalítico. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v. 30, p. 423-431, 2014.
- [37] MILARÉ, Sueli Aparecida; YOSHIDA, Elisa Médici Pizão. Coaching de executivos: adaptação e estágio de mudanças. **Psicologia: teoria e prática**, v. 9, n. 1, p. 86-99, 2007.
- [38] MONEGO, Emilia et al. TEORIAS DA ADMINISTRAÇÃO E DAS RELAÇÕES HUMANAS. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 7, n. 8, p. 254-261, 2021.
- [39] MÜLLER, Mônica Rocha; GUIMARÃES, Suely Sales. Impacto dos transtornos do sono sobre o funcionamento diário e a qualidade de vida. **Estudos de psicologia (Campinas)**, v. 24, p. 519-528, 2007.
- [40] NOBRE, Thalita Lacerda. Trabalho, performance e os fatores de ansiedade do trabalhador. **Diaphora**, v. 10, n. 1, p. 17-23, 2021.
- [41] OLIVEIRA, José Teotonio de. LER-lesão por esforços repetitivos: um conceito falho e prejudicial. **Arquivos de Neuro-psiquiatria**, v. 57, p. 126-131, 1999.
- [42] PÊGO, Francinara Pereira Lopes; PÊGO, Delcir Rodrigues. Síndrome de Burnout. **Rev. médico. trab**, pág. 171-176, 2016.
- [43] POYARES, Dalva et al. I consenso brasileiro de insônia. CEP, v. 4020, p. 060, 2003.
- [44] RIBEIRO, Hellany Karolliny Pinho et al. Transtornos de ansiedade como causa de afastamentos laborais. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, v. 44, 2019.
- [45] RIBEIRO, Célia. Ansiedade em contexto escolar. Máthesis, n. 7, p. 351-358, 1998.
- [46] ROLIM, Josiane Alves; DE OLIVEIRA, Aldecir Ramos; BATISTA, Eraldo Carlos. Manejo da ansiedade no enfrentamento da Covid-19. **Revista Enfermagem e Saúde Coletiva-REVESC**, v. 5, n. 1, p. 64-74, 2020
- [47] SANTOS, Maria João Nicolau. Gestão de recursos humanos: teorias e práticas. **Sociologias**, p. 142-158, 2004.
- [48] SILVEIRA, Lucinéia Daleth da et al. Níveis de depressão, hábitos e aderência à programas de atividades físicas de pessoas com transtorno depressivo. 2001.
- [49] SILVA, L. M.; LESSA, Melquíades Rebouças. Lesão por Esforços Repetitivos (LER)/Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT) como principal influenciador no aumento do absenteísmo. **REMS**, v. 23, p. 1-15, 2014.
- [50] SILVA, Nilson Rogério da et al. O trabalho do professor, indicadores de Burnout, práticas educativas e comportamento dos alunos: correlação e predição. **Revista Brasileira de Educação Especial**, v. 21, p. 363-376, 2015.
- [51] SILVA, Vitor Brunow da. Relação entre saúde pública e ambiente: pandemias que assolaram a humanidade e a pandemia da COVID-19. 2022.
- [52] STORY, Joana; ALVES, Thais Cristina. O que fazer com a epidemia de ansiedade no trabalho. **GV-EXECUTIVO**, v. 21, n. 2, 2022.

- [53] STONER, Pirâmide de Maslow, 2012. Disponível em:<link>. https://www.catolicadeanapolis.edu.br/biblioteca/wp-content/uploads/2018/03/MOTIVA%C3%87%C3%830-NO-TRABALHO-EM-UMA-EMPRESA-DE-M%C3%89DIO-PORTE-NA-CIDADE-DE-GOI%C3%82NIA.pdf. Acesso em: junh. 2023
- [54] VAZ-SERRA, Adriano. O que é a ansiedade?. 1980.
- [55] VENTURA, Mara Cristina Moreira. **Manifestações neuropsiquiátricas no síndrome de Cushing**. 2012. Dissertação de Mestrado. Universidade da Beira Interior (Portugal).
- [56] VIEIRA, Isabela. Conceito (s) de burnout: questões atuais da pesquisa e a contribuição da clínica. **Revista brasileira de Saúde ocupacional**, v. 35, p. 269-276, 2010.
- [57] LIMA, Maurício Silva de. Epidemiologia e impacto social. **Brazilian Journal of Psychiatry**, v. 21, p. 01-05, 1999.
- [58] ARAUJO, Bruna Fernandes de. A narrativa da televisão aberta brasileira sobre o transtorno de ansiedade. 2017.

#### DADOS SUPLEMENTARES - INSTRUMENTO PARA A COLETA DE DADOS



#### UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA TECNÓLOGO EM AGRONEGÓCIO

#### **DOENÇAS NO AMBIENTE DE TRABALHO:**

#### ANSIEDADE E DEPRESSÃO DOS SERVIDORES DE UMA ESCOLA DO MUNICÍPIO DE DOM PEDRITO/RS

Caro Participante,

Esse questionário visa subsidiar informações para o Trabalho de Conclusão de Curso da acadêmica Mirian Maia Coelho, do Curso Superior de Tecnologia em Agronegócio, da Universidade Federal do Pampa, intitulado "Doenças no Ambiente de Trabalho: Ansiedade e Depressão dos Servidores de uma escola do município de Dom Pedrito/RS", sob a orientação da profª. Drª. Janaína Wohlenberg.

Gostaríamos de ressaltar que todas as informações serão analisadas para fins acadêmicos e **preservando o Anonimato** dos participantes da pesquisa.

Desde já, agradecemos a sua disponibilidade em participar da nossa pesquisa!

Perfil do Participante
1) Sexo: ( ) Feminino ( ) Masculino
2) Akinidada dagannahiida na agala.
2) Atividade desenvolvida na escola:  ( ) Professor ( ) Setor Administrativo e de Orientação Pedagógica ( ) Limpeza e Alimentação
3) Tempo de profissão na escola em estudo:
4) Escolaridade do participante:  ( ) Médio Incompleto ( ) Pós Graduação - concluída ( ) Médio Completo ( ) Mestrado - em andamento ( ) Superior Incompleto ( ) Mestrado - concluído ( ) Superior Completo ( ) Doutorado - em andamento ( ) Pós Graduação - em andamento ( ) Doutorado - concluído
5) Idade do servidor: ( ) 20 a 30 anos ( ) 31 a 40 anos ( ) 41 a 50 anos ( ) 51 a 60 anos
6) Estado civil: ( ) Solteiro (a) ( ) União estável ( ) Casado (a) ( ) Viúvo (a)
7) Possui filhos? ( ) Sim ( ) Não Se sim, quantos?
8) Qual a Idade dos filhos:
9) Você pratica alguma atividade física: ( ) Sim ( ) Não
<ul> <li>10) Com que frequência você pratica atividade física:</li> <li>( ) De 1 a 3 vezes por semana ( ) Todos os dias</li> <li>( ) Menos de 3 dias na semana ( ) Nenhum dia</li> </ul>
11) Já procurou algum tipo de ajuda para questões psicológica ou psiquiátrica? Com quem buscou ajuda? (pode marcar mais de uma opção).
( ) Sim ( ) Ajuda de profissionais ( ) Ajuda com amigos

#### **Questionário de Escala HAD - Avaliação do Nível de Ansiedade e Depressão** Marque com um "X" a alternativa que melhor descreve a sua resposta para cada questão

1)	Eu n	ne sinto tensa(	o) ou coi	ntraío	da(o)													
(		) A maior	-			)	Boa p	arte	do	(	)	De	vez	em	(	)	Nui	nca
		tempo	_				tempo					quando	)					
2)	Eu si	into que gosto Sim, do m		mas ( ( )			ites ito quan	to (		)	Só um	nouco	(	) I	á não	conc	igo	tor
(	J	jeito que ante		( )		ntes	ito quan	ω (		J	30 uiii	pouco	(	-	a Hao Fazer e		_	tei
3)	Eu si	nto uma espéc	cie de me	edo, c	omo	se algu	ım coisa	ruim	fosse					·				
(	)	Sim, de jeito forte	muito	( )		im, m orte	as não t	ão (	)		-	co, mas eocupa	isso	(	, .	ão sin sso	to na	ada
4)	Dou	risada e me di	virto aus	ndo	veio c	rnicac	engraca	dae										
(	` `	Sim, do m jeito que ante	nesmo	( )	A	tualm		um	(	)	Atualr menos	nente l	oem	(	) Não mai	cons s	igo	
5)	Esto	u com a cabeça	a cheia d	e pre	ocupa	ações												
(	)	A maior par tempo		( )	В	oa j empo	parte (	do (	)	De qua	vez ando	z em	(	)	Rarame	ente		
6) (	Eu m	ne sinto alegre Nunca		( )	P	oucas	Vezes	(	)	Mu	itas Ve	zes	(		A maio tempo	or pa	rte	do
7)	Cons	igo ficar sentad	do à von	tade (	e me s	sentir	relaxado	)							•			
(		) Sim, quase	e sempre	e (		)	Muitas v	ezes		(	)	Poucas	vezes		(	)	Nui	nca
8) 1	Eu es	tou lento(a) pa	ıra pensa	ar e fa	azer c	oisas												
(		) Quase sen	npre	(		)	Muitas v	ezes		(	)	Poucas	vezes		(	)	Nui	nca
9) ]	Eu tei	nho uma sensa	ção ruin	ı de r				na bai	riga				tômag					
(	)	Nunca		( )		e ve uando		em (	)	Mu	itas Ve	zes	(	)	Quase s	empi	e	
10)	Eu p	erdi o interess	se em cui	dar d	da mir	nha ap	arência											
(	)	Completamer	nte	( )	n	ne	stou ma cuidan everia	•	)		vez nã anto an	io tanto ites	(	,	Me cuid jeito qu			no
11)	) Eu n	ne sinto inquie	ta (o), co	omo s	se eu i	não pu	idesse fi	car pa	rada(	o) er	n lugar	nenhun	n					
(	)	Sim, demais		( )		Bastan		. (		-	pouco		(	)	Não me	sinto	ass	im
12)	Fico	animada(o) es	perando	as co	oisas	boas q	ue estão	por v	ir									
(	)	Do mesmo que antes	jeito	( )		Im poi	ico meno	os que	(	)	Bem que ar	menos ites	do	(	) Qua	se nu	ınca	
13)	De r	epente, tenho a	a sensaçã	ăo de	entra	ır em j	pânico											
(	)	A quase momento	todo	( )	V	árias v	vezes	(	)	De qua	vez ando	z em	(	)	Não ser	ıti iss	0	
	) Cons	sigo sentir pra: coisa	zer quan	do as	ssisto	a um l	bom pro	grama	de te	elevis	são, de	rádio ou	ı quan	ido le	eio			
(	)	Quase sempre	е	( )	V	árias v	vezes	(	)	Poi	ucas ve	zes	(	)	Quase r	iunca		

 $Referência-Instrumento \ de \ Pesquisa \ Validado \ pela \ Universidade \ Estadual \ Paulista-UNESP \ https://www.fmb.unesp.br/Home/ensino/Departamentos/Neurologia%2CPsicologiaePsiquiatria/ViverBem/had_com_escore.pdf$ 

# Capítulo 12

Logística 4.0: novas tecnologias aplicadas ao Porto de Santos<sup>1</sup>

Wellington Aleixo da Silva Marcia Terra da Silva Rose Kelly Irene Santos da Conceição Melicio

Resumo: O desenvolvimento tecnológico atual colocou o mundo em um constante estado de mudança, trazendo novas soluções e desafios para setores diversos da economia, no Brasil e no mundo. Os portos organizados integram dinamicamente as cadeias logísticas e têm passado por transformações com o surgimento da Logística 4.0, fazendo uso intensivo de tecnologia, com características da Indústria 4.0. Este artigo tem como objetivo destacar as novas tecnologias empregadas na Logística Portuária nos últimos anos e abrange uma série de ações e sistemas modificados para otimizar a segurança, o transporte e os demais serviços prestados pelo Porto de Santos. Como metodologia foi utilizada a pesquisa bibliográfica. Decerto, o setor portuário é um eminente fator na economia dos países, de modo que, em 2019 o Porto de Santos movimentou 123 milhões de toneladas em mercadorias (Santos Port Authority, 2019), ou seja, com uma aplicação gradual das tecnologias nos portos, processos como os de gestão, movimentação e armazenagem são otimizados, impactando positivamente na competitividade Global.

Palavras-chave: Logística 4.0., Indústria 4.0. Tecnologias, Setor Portuário.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Este artigo foi apresentado e publicado no Congresso NETLOG – International Conference on Network Enterprises & Logistics Management em São Paulo, nos dia 3 a 5 de maio de 2021.

# 1. INTRODUÇÃO

A logística 4.0 vem se tornando referência em questão de agilidade portuária, trazendo autonomia e eficiência. Kotler ressalta que muitas empresas não conseguem ver as mudanças como oportunidades. Suas estratégias, estruturas, sistemas e sua cultura organizacional ficam cada vez mais obsoletos e disfuncionais (KOTLER, 2000, p.158). Ao passo que a indústria evolui, a logística também teve que evoluir, chamada de Logística 4.0, que auxilia os profissionais deste segmento a reduzir a perda de ativos, gerenciar estoque, ter uma visão do usuário e criar eficiência de frotas. O Porto de Santos recebe milhares de cargas e pessoas anualmente, por isso é crucial manter uma organização eficiente. Posteriormente, o porto utilizava de papéis para muitas finalidades referentes a gestão, entretanto, hodiernamente, tais métodos estão ficando obsoletos e a tecnologia está crescendo cada vez mais com, por exemplo, o projeto Porto Sem Papel, este que conta com um sistema que automatizou a prestação de informações necessárias à estadia de embarcações nos portos públicos brasileiros. Desta forma, as Agências de Navegação prestam as informações aos órgãos intervenientes por meio do preenchimento do Documento Único Virtual (DUV) do sistema. Os seis órgãos que necessitam estar presentes em todas as atracações fazem parte do projeto: Autoridade Portuária (Porto), a Agência de Vigilância Sanitária (Anvisa), o Departamento de Polícia Federal (Polícia Marítima), Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento (Vigiagro), a Marinha do Brasil (Autoridade Marítima) e a Secretaria da Receita Federal Aduaneira). (Autoridade Há outros intervenientes esporadicamente, de acordo com tipos de mercadorias. Este artigo tem por objetivo avaliar a aplicação, melhorias e eficácia da Logística 4.0 no Porto de Santos através dos conceitos da Indústria 4.0, tendo como investigação a realidade do porto quanto às tecnologias já existentes que engloba sistemas e conceitos de automação industrial integrada e inteligente da cadeias produtivas, fornecimento de matéria prima e energia combinando conceitos que vão das mais variadas áreas da Engenharia até a Tecnologia da Informação (Cesário Júnior 2017).De maneira específica, esse estudo identificará tecnologias aplicadas atualmente no Porto de Santos, por meio de revisão sistemática da literatura da indústria 4.0 e seus impactos e implicações na organização do trabalho do Porto de Santos, foi realizada uma pesquisa documental, que se limitou a analisar autores e reportagens tendo os dados extraídos, considerando a nova dinâmica produtiva projetada pela indústria 4.0, competências e habilidades que serão exigidas para o trabalhador e os impactos das novas tecnologia dentro do setor portuário.

#### 2. EMBASAMENTO TEÓRICO

Esta pesquisa possui natureza qualitativa (Gil 2008), com uso da metodologia de revisão sistemática (Kitchenham 2004) com o intuito identificar as pesquisas disponíveis a respeito da logística 4.0 e a industria 4.0 e os impactos da novas tecnologias no Porto de Santos.

# 2.1. EVOLUÇÃO TECNOLÓGICA DO PORTO DE SANTOS

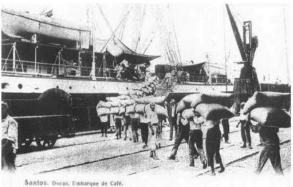
O Porto de Santos iniciou suas atividades no princípio do século XVI, operando com estruturas rudimentares até 2 de fevereiro de 1892, quando foram inaugurados os primeiros 260 metros de cais construídos. Aquele modesto atracadouro tornava-se o

primeiro Porto Organizado do Brasil. Impulsionado pelas exportações de café, o Porto de Santos cresceu rapidamente, com grandes e frequentes ampliações, e atravessou todos os ciclos de crescimento econômico do país (Porto de Santos, 2020). Conforme mostrase na figura 1 e 2:

**Figura 1-** Trapiches do Porto de Santos Divulgação/SPA

**Figura 2 -** Embarcação de café no Porto de Santos no Século XIX





Fonte: Omdn.com.br, 2020.

Fonte: Santos; Correa e Castilho 2021.

Alavancando-se a modernização do Porto de Santos foi o investimento da Companhia Docas do Estado de São Paulo (CODESP) na construção do Terminal para Contêineres (Tecon), na margem esquerda, inaugurado em agosto de 1981. Desde então, o Porto de Santos tem registrado grandes ampliações, melhorias e modernização, de modo que os terminais já possuem câmera de alta resolução, sensores, inspeção a distância, leitura de lacres de forma digital, sistemas e aplicativos para diferentes processos que aumentam a segurança e a produtividade do ambiente (A Tribuna, 2020). Contudo, apesar do grande desafio de garantir a infraestrutura que o porto demanda, há um projeto em discussão pela Autoridade Portuária Santista e diversos outros órgãos objetivando consolidar até 2030 o Porto de Santos como um hub port da América Latina, assim, possibilitando o porto tanto para concentrar cargas e receber navios maiores, como também distribuir essas cargas, em navios menores, para todo o hemisfério sul.

Figura 2- Arquivo Porto de Santos – Turbotrade – Importação e Exportação



Fonte: Porto de Santos, 2020.

#### 2.2. PORTO SEM PAPEL

No ano de 2007 a Lei 11.518 criou a Secretaria Nacional de Porto de Transportes Aquaviários, que se responsabiliza pela gestão dos portos marítimos nacionais. Secretaria que em 2010 começou a desenvolver o projeto Porto Sem Papel (PSP), por conta de um diagnóstico feito que mostrou que a eficiência estava comprometida pelo uso de papéis. A SEP/PR (2013, p. 2), destacou:

Excessivos fluxos de informações e documentos em papel, sem a existência de uma base de dados centralizada, com informações tempestivas e fidedignas, que permitisse a utilização dos dados no processo de formação de conhecimentos a ser utilizado no planejamento do setor portuário.

Evidenciando a necessidade de uma revolução nos processos burocráticos dos portos, visto que para uma embarcação passar pelo porto, ela precisa ser atracada, operada e desatracado, cada uma dessas etapas necessita de uma autorização prévia de diversos órgãos governamentais, o que gerava o uso de muitos formulários e ocorrendo de alguns anuentes solicitar informações e documentos repetidos, causando estagnação dos serviços das agências e despachantes e tirando a confiança da veracidade das informações prestadas (SEP/PR,2013).

O PSP, teve os seguintes objetivos em ordem de prioridade (SEP/PR, 2013, p. 8):

- ganho de capacidade nos portos pelo aumento de eficiência na gestão;
- controle total dos processos portuários;
- redução da burocracia e custos para os usuários do sistema portuário;
- aumento da agilidade e confiabilidade na troca de informações;
- formação de um repositório único de dados;
- criação de uma ferramenta de apoio ao planejamento portuário nacional;
- preservação ambiental, pela redução no consumo de papel.

Fazendo com que os portos adentrassem na era da Indústria 4.0, transformando processos que ao utilizar papéis e muitas burocracias, já tinham sido considerados um gargalo que, através dos objetivos do PSP poderiam ser solucionados ou amenizados. Em 2011, o PSP foi implantado no Porto de Santos concebido pela Secretaria de Portos da Presidência da República, que através dum portal eletrônico online, as informações começaram a ser passadas aos anuentes (Autoridade Portuária, Alfândega, Polícia Federal, Anvisa, Vigiagro e Capitania dos Portos) dos processos.

Em 2010, antes da aplicação do PSP, o Porto de Santos tinha registrado a atracagem de 3.279 navios até julho, dado informado pela CODESP na análise do movimento físico do Porto de Santos de 2011. Já em Julho/2011, com o PSP, a CODESP mostrou um aumento de 3,9% com 3.412 navios atracados.

Outro resultado, foi a diminuição na quantidade navios que tiveram que esperar 24 horas ou menos, em Julho/2011 foram 300 navios e com mais de 24 horas foram 55, números que em Julho/2020 caíram para 223 navios esperando 24 horas ou menos, e mais que 24 horas foram somente 19, manifestando a agilização nos processos portuários registrado pelo Mensário Estatístico do Porto de Santos. Como consequência, mesmo sendo o sétimo objetivo, estimou-se em 3,8 milhões folhas que eram enviadas aos anuentes no Porto de Santos, uma diminuição de 17,5 toneladas de papel. Resultados que provam como a diminuição de papéis, e processos burocráticos através de ferramentas que unificam as informações, principalmente com o sistema DUV (Documento Único Virtual), pois com ele diversos formulários em papel são convertidos em um único documento eletrônico, fornecendo a agilidade e economia que o porto precisa para alcançar a Indústria 4.0.

A figura 3 ilustra a sistemática do Porto Sem Papel.



Figura 3 - Gráfico do Concentrador de Dados

Fonte: SEP - Portos do Brasil (2017)

# 2.3. FLUXO DE INFORMAÇÕES NO AMBIENTE PORTUÁRIO

O Porto de Santos demonstra alto potencial por conta de sua grande influência, que corresponde à uma zona de 16 estados brasileiros onde os fundamentais direcionam também ao comércio exterior, além do mais, do total do comércio internacional do estado paulista (em valores), cerca de 60% são embarcados ou desembarcados através do Porto de Santos. O comércio internacional pode ser encarado como uma necessidade, pois ajuda no desenvolvimento econômico dos países, devido aos diferentes estágios de tecnologia que eles possuem.

Assim como foi dito anteriormente, o ambiente portuário passou por um processo de informatização tardio, a partir de 1998 com o investimento em relacionamentos mais próximos entre empresas de TI e os portos. Ademais, foi proposta a Lei nº 8630/93, comumente conhecida como Lei dos Portos, que apresenta como objetivo promover as mudanças necessárias para alavancar as operações portuárias brasileiras de forma a alcançarem níveis de qualidade que sejam internacionalmente aceitos como satisfatórios. Decerto, a tecnologia da informação se destaca em termos de inovação e mudança e contribuem para a otimização das operações logísticas, que estão a cada dia mais complexas e demandantes.

# 2.4. LOGÍSTICA E INDÚSTRIA 4.0

O (Council of Logistics Management, 1998) estabelece que:

A logística é o processo de planejamento, implementação e controle de fluxo eficiente e economicamente eficaz de matérias-primas, estoque em processo, produtos acabados e informações relativas desde o ponto de origem até o ponto de consumo, com o propósito de atender às exigências dos clientes.

Logo, torna-se evidente que a logística exige fluxo de informações eficientes por meio de uma organização que ultrapasse a concorrência em relação a tempo e lucro, proporcionando criações que geram efetividade, dando início a revoluções industriais, chegando na indústria 4.0.

Segundo Hermann (2015), a indústria 4.0 pode ser compreendida como um termo alemão, no qual designa um conceito coletivo de tecnologias e fábricas inteligentes diante ao monitoramento de processos. Já Hofmann e Rusch (2017, p. 25), apresentam a indústria 4.0 como:

[...] a Quarta Revolução Industrial pode ser melhor descrita como uma mudança na lógica de fabricação para uma abordagem de valor cada vez mais descentralizada e autorreguladora, habilitada por conceitos e tecnologias como CPS, IoT, IOS, computação em nuvem ou manufatura aditiva e fábricas inteligentes, de modo a ajudar as empresas a atender a produção futura requisitos (HOFMANN; RUSCH, 2017, p. 25).

Apesar dos diferentes pontos de vista quanto a logística e a Indústria 4.0, pode-se afirmar que grande parte dos conceitos possuem fatores em comum, ou seja, a logística visa a melhor efetividade dos processos a partir do uso de tecnologias.

#### 3. MATERIAL E METODOS

O metodo utilizado neste trabalho foi a partir de pesquisas exploratória, que possui a finalidade: (1) desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e ideias; (2) análise documental de artigos e reportagens, visando proporcionar maior familiaridade com o tema, buscando por meio de coleta o levantamento bibliográfico, documental (Gil 2008). Para isto, o sistema de porto inteligente (Smart Port), Logística 4.0 e a Indústria

4.0 serviram como guia de inspiração e os modelos aplicados da Indústia 4.0 dos portos Europeus. O procedimento adotado neste trabalho é qualitativo e as informações recolhidas foram ponderadas com objetividade de forma a estabelecer a mudanças no setor portuário com as novas tecnologias utilizando como estudo de caso o Porto de Santos. A coleta e análise de dados foram feitas por meio de : (1) palavras chaves, portos inteligentes, indústria 4.0, logística 4.0, portos conectados e autonomos; (2) mídias, como jornais e publicações setoriais; websites do porto de santos o periodo da pesquisa foi de artigos e noticias dos anos de janeiro de 2017 a fevereiro de 2021.

#### 4. RESULTADOS

#### 4.1. ORIGENS DA INDÚSTRIA 4.0

A ascensão da indústria 4.0 veio por meio da criação e aplicação de diversas tecnologias trouxe ainda mais eficiência do que as invenções que ocorreram na Terceira Revolução Industrial, ou seja, a computação, as redes e a robótica. De acordo com o livro The Fourth Industrial Revolution, o professor Klaus Schwab descreve que a Quarta Revolução Industrial intensifica o fluxo de informações e parte do nascimento da internet, colocando em prática tecnologias como Internet das Coisas, Sistemas Cyber Físicos e Internet de Serviços, entre outras. A Quarta Revolução Industrial é diferente das anteriores, principalmente pelas tecnologias com grande potencial de melhorar drasticamente a eficiência das empresas, indústrias e organizações.

Todas as tecnologias mencionadas e explicadas, não são as únicas, a tecnologia vem avançando de maneira exponencial nos últimos anos, logo uma ferramenta muito utilizada hoje pode se tornar obsoleta amanhã, entretanto a tendência é sempre aumentar a rentabilidade e eficiência, algo que é extremamente benéfico para a logística no geral. E trazendo para a realidade dos portos, grande parte das tecnologias mencionadas são utilizadas ou poderiam ser aplicadas através de investimentos, por fim, resultando na otimização dos processos logísticos que ocorrem nos portos.

# 5. TECNOLOGIAS DA INDÚSTRIA 4.0 UTILIZADAS EM PORTOS

#### 5.1. RASTREABILIDADE

Esta tecnologia na indústria 4.0 se define pela capacidade tecnológica de acompanhar a movimentação dos produtos em tempo real, isto através da aplicação de dispositivos digitais que gerenciam os ciclos do produto desde o ponto inicial até o ponto final, e consequentemente resultando no aumento da eficiência. Para a aplicação desta tecnologia, é preciso implementar um sistema de rastreabilidade, isto por meio de

softwares, como por exemplo o "Kanban eletrônico" que é uma versão aprimorada e automatizada do método Kanban, que utilizava cartões sinalizadores a fim de organizar o fluxo de produção, entretanto, agora todo esse processo é automatizado e o sistema passou a ser chamado de Kanban eletrônico ou E-Kanban e com o uso de etiquetas RFID (identificação por radiofrequência), a empresa pode mapear e rastrear os contêineres e através disso automatizar a movimentação, o que resulta em maior efetividade, já que o sistema faz um melhor equilíbrio da cadeia de suprimentos.

#### 5.2. REALIDADE AUMENTADA

Tanto a realidade virtual quanto a realidade aumentada são utilizadas diversos setores e contextos diferentes, desde o aplicativo de consumo até os fabricantes, oferecendo incontáveis aplicabilidades, que por podem ser combinadas com outras tecnologias e assim melhorando ainda mais os resultados.

O VR e AR (Realidade Virtual e Realidade Aumentada) atualmente ainda está em processo de melhoria, mas as possibilidades ainda assim não deixam de ser inúmeras, o VR consegue recriar um local interativo totalmente virtual. O AR funciona de modo diferente: ele utiliza o mundo real como base para criar e remodelar as características que quiserem, através dele torna-se mais fácil visualizar futuras decisões quanto a parte física da empresa, além de substituir o papel em alguns procedimentos.

#### 5.3. DADOS EM NUVEM

A nuvem é uma tecnologia indispensável na Indústria 4.0, pois aumenta muito a velocidade das atividades exercidas em computadores, com o Cloud Computing (Computação em Nuvem), tudo começa a ser acessado pela internet, sem fazer nenhum download, a empresa pode também salvar seus dados na nuvem e obter acesso a eles de qualquer aparelho com internet, além de disponibilizar serviços online para seus clientes. A computação na nuvem é de grande importância, pois permite que as empresas se adaptem às novas tecnologias com maior facilidade, disponibilize serviços aos usuários, administre e salve dados de grande peso.

#### 5.4. CRIPTOGRAFIA AVANÇADA

Por conta das novas tecnologias que vêm sendo aplicadas, a necessidade de segurança contra invasões, roubo de dados, espionagem etc., se tornou crucial, uma vez que qualquer falha de segurança pode gerar gastos de milhões de reais. Com isso, é indubitável que criptografias avançadas são essenciais para qualquer empresa, ainda mais as que trabalham utilizando os dados na nuvem, pois a intenção é que os hackers não tenham acesso às informações, mas caso consigam, não irão conseguir interpretar, já que passou por processos de criptografia, porém, todas as criptografias tem métodos de desbloqueio, utilizando uma chave, forçando todas as possibilidades por horas ou dias etc, por isso, os profissionais da área da segurança estão sempre otimizando e melhorando as criptografias para evitar cenários como o que ocorreu com a Capital One.

#### 5.5. BIG DATA E DATA ANALYTICS

O termo Big Data se refere a junção de dados, que ficam acumulando ao passar do tempo. A diferença do big data para os demais tipos de dados, é a sua tendência de crescimento exponencial, já que tais dados são armazenados por empresas e outras fontes, assim resultando em uma grande massa de dados, esta que não pode ser lida por softwares padrões de análise de dados, é neste momento em que o Data Analytics entra em vigor, tendo como função examinar, organizar e retirar as informações úteis como o motivo pelo qual um cliente gosta de um produto, quando ele comprou, onde ele comprou etc. Com a junção do Big Data e Data Analytics essas respostas podem ser respondidas mais facilmente, e tendo as respostas a empresa tem uma maior facilidade na tomada de decisões.

#### 5.6. IoT - INTERNET DAS COISAS

A internet das Coisas se refere a uma enorme rede de dispositivos em que estão conectados de alguma maneira, sendo eles computadores, smartphones, tablets ou equipamentos de grande porte como o servidor de uma empresa. Este conceito aplicado em empresas ou indústrias muda o cenário de produção, comunicação e efetividade no geral, pois os aparelhos estão quase todos conectados, como os equipamentos conectados a manufatura, aviação, cadeia de suprimentos, agricultura, saúde entre muitos outros, permitem o fluxo de dados e assim aumentando o potencial analítico e asseguram a tomada de decisões. O IoT por meio de todas as tecnologias e ferramentas consegue potencializar os processos, economizando dinheiro, tempo e aumentando os resultados, com tendências a melhorar, visto que a internet 5G que é uma grande tendência futurista.

#### 5.7. CPS - CYBER PHYSICAL SYSTEM

Em um Cyber-Physical System (CPS), os elementos de computação se coordenam e se comunicam entre si através de sensores, que monitoram indicadores virtuais e físicos, e atuadores, que modificam o ambiente virtual e física em que são executados. Os CPSs geralmente buscam controlar o ambiente tanto virtual quanto físico de alguma maneira, usando sensores que conectam toda a rede de inteligência distribuída no ambiente, e com isso obter um melhor conhecimento do local, possibilitando uma atuação mais precisa.

Em sua parte física, os CPSs modificam o ambiente que os usuários vivem, em uma parte virtual eles são utilizados para coletar dados importantes dos usuários, como a acessibilidade em blogs, redes sociais, sites de e-commerce, entre outros. Logo, tendo todas essas informações os CPSs agem em resposta das ações e necessidades do usuário, tentando sempre estar um passo à frente. Trazendo os CPSs para um ambiente industrial, eles podem melhorar os processos de compartilhamento de informações em tempo real entre as máquinas da indústria, cadeias de fornecimento, de fabricação, fornecedores, sistemas de negócio e clientes etc.

#### 5.8. MANUFATURAS ADITIVA

As manufaturas aditivas se referem a um processo mecânico onde diversas camadas de algum tipo de material são progressivamente sobrepostas uma à outra com a finalidade de formar um objeto, geralmente tendo como base um modelo digital. As pessoas geralmente conhecem a manufatura aditiva por conta das impressoras 3D essas ferramentas estão ganhando um grande público nos últimos anos.

#### 5.9. ROBÔ COLABORATIVO

Um robô colaborativo tem a capacidade de trabalhar junto dos seres humanos com eficiência e segurança, assim, se diferenciando dos robôs industriais convencionais, em que precisam de isolamento para exercer sua função com segurança. Os robôs colaborativos não fazem movimentações bruscas e nem altas acelerações, sua instalação em fábricas é simples em comparação a instalação de um robô industrial convencional, por não precisarem de cercas, barreiras, scanners e outros tipos de dispositivos de segurança. Por isso, o robô colaborativo traz mais eficiência, rapidez e produtividade e diminui os riscos de acidente, garantindo a segurança dos trabalhadores.

É difícil declarar todas as possíveis atividades exercidas pelos robôs pois eles podem executar milhares delas, mas, geralmente são alocados para executar atividades repetitivas e rotineiras, por exemplo em um ambiente de manufatura, o robô pode fazer a carga e descarga de máquinas, armações de caixa e inspeção via câmeras, ou ficar na parte de embalagem e paletização, aplicações de etiquetas, pinos, cola, montagem de embalagens, transporte interno de cargas entre muitas outras aplicações.

# 6. O PORTO DE ROTTERDAM E A AUTOMAÇÃO

O porto de Rotterdam que atualmente está entre os maiores portos do mundo, conta com uma infraestrutura exemplar quando se trata de portos, chegando a ter uma área de 42 km, mas, primordialmente, mostra-se super-eficaz por dentro da automação, de modo que no ano de 2015 teve seu primeiro terminal de contêineres totalmente automatizado, contando também com guindastes elétricos controlados remotamente, caminhões-robôs para auxiliar na movimentação entre diversos outros métodos de automatização, e todos essas ferramentas são utilizadas a fim de extrair o máximo de efetividade possível em função do tempo, além de aumentar drasticamente a segurança dos trabalhadores, que não precisarão ir até o local para manusear certas ferramentas como os guindastes elétricos.

Em 2013, o porto de Rotterdam movimentou uma média de 12 milhões de TEUs (contêiner de 20 pés) que equivale a 440 milhões de toneladas, enquanto o porto de Santos movimentou 3,4 milhões de TEUs que equivale a 114 milhões de toneladas, de acordo com o Porto de Rotterdam, eles visam bater a marca de 30 milhões de TEUs até o ano de 2030, em contrapartida o Porto de Santos visa a marca de 6,8 milhões, deve-se levar as diferenças econômicas e históricas em conta, entretanto, a diferença ainda é extremamente grande, pois a área de Maasvlakte 2, que é um novo espaço do Porto de Rotterdam, é um pouco menor que o Porto de Santos, mas tem uma meta de movimentar 11,5 milhões de TEUs em um futuro não tão distante.

O Porto de Santos perde muito do seu potencial por alguns motivos, sendo um deles, a

sua infraestrutura, que está fora dos padrões internacionais, onde portos mais novos fazem a retirada de cargas de maneira automatizada via portêineres, que são estruturas que ficam a beira do porto, exercem sua função sem mão de obra humana, enquanto o Porto de Santos faz tais tarefas de maneira manual, utilizando máquinas que necessitam de mão de obra humana para a movimentação dos contêineres.

#### 7. MERCADO DE TRABALHO

O mercado constantemente apresenta novas previsões e demandas, necessitando diversos aprimoramentos, visto que a tecnologia acompanha o tempo, e, segundo McKinsey Digital (2015), "o aparecimento de todas as iniciativas à volta da Indústria 4.0 vieram da necessidade de inovar, complementar ou melhorar processos produtivos estagnados ou ultrapassados, alguns dos quais introduzidos ou revistos nas anteriores revoluções industriais".

Com as atuais tecnologias pode-se observar a agilidade dos processos nos últimos anos pelos portos que optaram adquiri-las , como o de Roterdã que retiram os TEUs dos vagões de maneira automatizada via portêineres, onde não há interação humana, um processo de despacho que dura 2 dias, enquanto o de Santos, o mesmo processo não automatizado, demora 21 dias.

Embora as tecnologias tenham trago um grande leque de pontos positivos, há dificuldade na inclusão dos trabalhadores sem a qualificação em habilidades e competências novas, Ramirez (2016) aponta que essas competências identificadas não são, necessariamente, novas habilidades, e que, o que muda com a expansão da indústria 4.0 é a maior exigência dessas competências e o reconhecimento de que os trabalhadores que não as possuírem fatalmente perderão seu empregos.

As especializações são necessárias para o manuseamento de automatizações, tendo a ideia de que isso poderia gerar desempregos ou descontentamento social, o economista Joseph Schumpeter, em 1942, disserta sobre como a evolução tecnológica não é um fenômeno recente, a destruição criadora proposta por ele - que pode ser entendido como revolução - é um reflexo que gera riquezas, fazendo parte da dinâmica capitalista promovendo o aumento produtivo do capital e do trabalho, uma aplicação efetiva da logística 4.0, traz vantagens competitivas e a melhora de todo mercado de trabalho local.

# 8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Tendo como base análise de pesquisa e informações obtidos sobre as novas tecnologias aplicadas ao Porto de Santos. Podemos concluir que foi atingido o objetivo inicial desse projeto de identificar as principais tecnologia da industria 4.0 aplicadas ao Porto de Santos. Esta pesquisa contribuiu para ampliar o conhecimento sobre a logística 4.0, um conceito relacionado ao uso de tecnologias ao setor portuário e a forma como elas esta impactando o Porto de Santos quanto sua aplicabilidade e os possíveis resultados em relação aos profissionais atuais e futuros. O maior impacto provocado está na criação de novos modelos de atividades profissionais no setor que precisarão passar por um processo de adaptação, pois os trabalhos manuais já estão sendo substituídos por mão de obra automatizada.

#### **AGRADECIMENTOS**

Fica registrado o agradecimento ao PROSUP/CAPES pela confiança ao proporcionar bolsa - Código de Financiamento 001. Também as empresas, suas respectivas gestoras e colaboradores que foram a fonte de dados para essa pesquisa.

# REFERÊNCIAS

- [1] A TRIBUNA. Especialistas apontam que Porto de Santos pode se tornar 'hub' até 2030. Disponível em: https://www.atribuna.com.br/noticias/portoemar/especialistas-apontam- que-porto-de-santos-pode-se-tornar- hub-at%C3%A9-2030-1.70395 . Acesso em: 02 fev. 2021.
- [2] ÂMBITO JURÍDICO. A Lei de Modernização dos Portos. Disponível em: https://ambitojuridico.com.br/cadernos/direito-administrativo/a-lei-de-modernizacao- dos-portos/. Acesso em: 02 fev. 2021.
- [3] BLOG LOGÍSTICA. Grandes portos: a diferença de Roterdã e Santos. Disponível em: https://www.bloglogistica.com.br/mercado/grandes-portos-a-diferenca-de-roterda-e- santos/. Acesso em: 04 fev. 2021.
- [4] CRISTOPHER, Martin. Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos: estratégias para redução de custo e melhoria de serviço. São Paulo: Pioneira, 1997.
- [5] CSCMP. CSCMP Supply Chain Management Definitions and Glossary. Disponível em: https://cscmp.org/CSCMP/Educate/SCM\_Definitions\_and\_Glossary\_of\_Terms.aspx . Acesso em: 02 fev. 2021.
- [6] Cesário Júnior. M. "TLCBrazil: Indústria 4.0 [Internet]". TLCBrazil; 2017. Available in: https://www.ibm.com/developerworks/community/blogs/tlcbr/entry/mp283?lang=en.
- [7] DIGITAL, McKinsey. Industry 4.0 how to navigate digitization of the manufacturing sector. McKinsey & Company, 2015.
- [8] ENGETELES. Indústria 4.0 Tudo que você precisa saber sobre a Quarta Revolução Industrial. Disponível em: https://engeteles.com.br/industria-4-0/. Acesso em: 02 fev. 2021.
- [9] ESTADÃO. Contêiner leva 21 dias para ser liberado após chegada em Santos. Disponível em: https://economia.estadao.com.br/noticias/geral,conteiner-leva-21-dias- para-ser-liberado-apos-chegada-em-santos,162075e. Acesso em: 02 fev. 2021.
- [10] FENCCOVIB. Porto Sem Papel será implantado nesta segunda-feira, no Porto de Santos. Disponível em: http://www.fenccovib.org.br/porto-sem-papel-sera-implantado-nesta- segunda-feira-no-porto-de-santos/. Acesso em: 10 fev. 2021.
- [11] FISHER, Fernando. Essa tal Logística 4.0. Tecnologística, São Paulo, v. 246, n. 1, p.44-52, out. FREITAS, Eduardo de. "Primeira Revolução Industrial"; Brasil Escola. Disponível em: . Acesso em 10 de ferv de 2020.
- [12] GOVERNO FEDERAL. Porto sem Papel PSP. Disponível em: https://www.gov.br/infraestrutura/pt- br/assuntos/transporte-aquaviario/conteudo- inteligencialogistica/porto-sem-papel-psp. Acesso em: 10 fev. 2021.
- [13] Gil, Antonio Carlos Métodos e técnicas de pesquisa social /Antonio Carlos Gil. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008
- [14] HERMANN, M.; PENTEK, T.; OTTO, B. Design principles for Industrie 4.0 Scenarios: a literature review. Working Paper. n.01/2015, Technische Universitat Dortmund, 15p, 2015.
- [15] HOFMANN, E.; RUSCH, M. Industry 4.0 and the current status as well as future prospects on logistics. Computers in Industry, v. 89, p. 23-24, 2017.
- [16] ILOS. O porto de Roterdã e os robôs. Disponível em: https://www.ilos.com.br/web/roterda-o-

- porto-e-os- robos/. Acesso em: 10 fev 2021.
- [17] KOTLER, P. Administração de Marketing 10ª Edição. São Paulo: Prentice Hall, 2000. Kitchenham, B. (2004). Procedures for performing systematic reviews. Keele, UK, Keele University, 33(TR/SE-0401), 28. http://doi.org/10.1.1.122.3308
- [18] MACROTEC. Robô Colaborativo: principais vantagens dessa incrível máquina. Disponível em: https://macrotec.ind.br/robo-colaborativo-principal-vantagem-dessa-maquina/. Acesso em: 02 fev. 2021.
- [19] MONTENEGRO, LUIS CLAUDIO SANTANA. Departamento de Sistemas de Informações Portuárias Secretaria de Portos da Presidência da República. Projeto Porto Sem Papel. Brasília, 2010. ENAP, 2010. Disponível em: http://repositorio.enap.gov.br/handle/1/251. Acesso em: 08 fev. 2021.
- [20] PORTO DE SANTOS. O Porto de Santos. Disponível em: https://www.portodesantos.com.br/institucional/o-porto-de-santos/. Acesso em: 11 fev. 2021.
- [21] PORTO DE SANTOS. Porto sem Papel. Disponível em: https://www.portodesantos.com.br/operacoes- logisticas/porto-sem-papel/. Acesso em: 04 fev. 2021.
- [22] SANTOS PORT AUTHORITHY. O Porto de Santos. Disponível em: http://www.portodesantos.com.br/2019/12/30/um-mes-antes-de-fechar-o-ano- movimentacao-de-cargas- no-porto-de-santos-mantem-recorde-e-cresce-12/. Acesso em: 04/02/2021
- [23] SANTOS, GUSTAVO SILVA DOS; CORREA, THAIS CRISTINA O. MACIEL; CASTILHO, AMANDA GABRIELA DOS SANTOS. O Cenário Da Automação Portuária E O Mercado De Trabalho. Xii Fateclog Gestão Da Cadeia De Suprimentos No Agronegócio: Desafios E Oportunidades No Contexto Atual Fatec Mogi Das Cruzes Mogi Das Cruzes/Sp Brasil 18 E 19 De Junho De 2021. Disponível em: https://fateclog.com.br/anais/2021/978-1836-1-RV.pdf
- [24] SCHWAB, K. A Quarta Revolução Industrial. Genebra: World Economic Forum, 2016. SERPRO. Porto sem Papel amplia desburocratização. Disponível em: https://www.serpro.gov.br/menu/noticias/noticias-antigas/porto-sem-papel-amplia- desburocratizacao. Acesso em: 10 fev. 2021.
- [25] TECNOLOGIA PORTUÁRIA. Apenas 9% dos terminais portuários no mundo são semiautomatizados. Disponível em: http://www.tecnologiaportuaria.info/2018/12/apenas-9-dosterminais-portuarios- no.html#more . Acesso em: 07 jan. 2021.
- [26] TERRAÇO ECONÔMICO. Schumpeter: inovação, destruição criadora e desenvolvimento. Disponível em: https://terracoeconomico.com.br/schumpeter- inovacao-destruicao-criadora-e-desenvolvimento/. Acesso em: 2 fev. 2021.

# Capítulo 13

# Pátio Regulador na ótica do usuário<sup>1</sup>

Rose Kelly Irene Santos da Conceição Melicio Wellington Aleixo da Silva

Resumo: O Porto de Santos carrega contradições devido a decisões mal planejadas executadas na pressão para aliviar problemas trazidos por sucesso de políticas econômicas sem capacidade operacional para realiza-las. A exportação de soja e milho, deslocou para a cidade de Santos um volume de caminhões muito superior a capacidade de descarregamento do Porto e estacionamento nas ruas. Esse transtorno, devido a sazonalidade acarretou prejuízos financeiros a todas as cadeias produtivas, reduziu ou impediu a mobilidade na cidade e nas rodovias que dão acesso ao Porto. Estudiosos desenvolveram uma solução que melhorou significativamente o problema. Foi desenvolvido um sistema de bolsões nas proximidades do Porto, denominados Pátio Reguladores, reduzindo o caos ao tráfego de Santos e das cidades próximas. Os caminhões ao chegar na região do Porto, estaciona nos Pátios e aguardam horário para descarregamento em armazéns do Porto ou em navios. Umas das profissões mais importantes do Brasil por transportar o tesouro brasileiro seja fruto de importação, exportação e ou comercialização nacional, caminhoneiros mostraram sua força nesse ano 2018 por meio da greve que parou o país. Com entrevistas aos motoristas de Santos e Rondonópolis/Mato Grosso um dos estados responsáveis pela movimentação de grãos, objetivou-se estudar a satisfação desses usuários referente aos Pátios Reguladores do Complexo Portuário de Santos; em busca de avaliar a qualidade do serviços e pesquisar o quanto o novo sistema atendeu as expectativas dos transportadores de soja e milho; descobriu-se uma insatisfação e inconstância de fiscalização por meio dos órgãos competentes.

Palavras-chave: Pátio Regulador, caminhoneiro, qualidade em serviço.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Este artigo foi apresentado e publicado nos anais do Congresso Internacional de Tecnologia e Gestão - CITEC 06 à 07 de dezembro de 2018 .

# 1. INTRODUÇÃO

As atividades portuárias apresentam aspectos peculiares significativos. Dentre eles, a constante modificação, seja pela rotatividade de navios, alternância de equipes, terminais, pátios regulamentadores, diferentes setores privados e públicos, e assim uma operação ininterrupta, 24 horas por dia. O Porto de Santos carrega contradições devido a decisões mal planejadas executadas na pressão para aliviar problemas trazidos por sucesso de políticas econômicas sem capacidade operacional para realiza-las. As transformações necessárias a adequação para dar suporte às novas demandas nem sempre se confinam às instalações do Porto. O Porto de Santos, de interesse deste artigo depara com um conjunto de deficiências, que ao tentar resolver um problema localizado, produz ou revela tantos outros que irradiam e trazem desconfortos operacionais a toda região portuária. A exportação de soja e milho, deslocou para a cidade de Santos um volume de caminhões muito superior a capacidade de descarregamento do Porto e estacionamento nas ruas. Esse transtorno, devido a sazonalidade acarretou prejuízos financeiros a todas as cadeias produtivas, reduziu ou impediu a mobilidade na cidade e nas rodovias que dão acesso ao Porto. A falta de armazém, no Porto e no país, o descontrole de gestão e a logística deficitária, levou ao aumento da capacidade de armazenagem, melhoria no processo de descarregamento do caminhões e carregamento dos navios, que mesmo assim continuam insuficiente para dar vazão ao fluxo de milho e soja nos períodos pós safra. Era comum extensas filas de caminhões carregados esperando a vez de descarregar. A falta de estacionamento adequado para essa espera, deixava as cidades próximas intransitáveis, tendo seu espaço de tráfego ocupado pelos caminhões.

Os protestos dos habitantes e das pessoas que necessitavam transitar por essas cidades fizeram que as autoridades e os envolvidos desenvolvessem uma proposta para mitigar o problema. As ruas das cidades ligadas ao Porto, tiveram suas vias desobstruídas dos caminhões estacionados irregularmente, principalmente em períodos de safra, principalmente de soja e milho, a quantidade era muito maior que a capacidade que elas poderiam suportar. Portanto, as autoridades pressionadas decidiram criar os estacionamentos regulamentados, reduzindo o congestionamento provocado pelo caminhões que transportavam grãos com destino ao Porto. Entretanto desconhece-se o quanto essa solução atendeu as expectativas dos caminhoneiros e da sociedade. O problema de pesquisa é portanto medir a percepção dos caminhoneiros referente as expectativas criadas com a criação dos estacionamentos regulamentados. Contudo, do ponto de vista dos usuários, ou seja, os caminhoneiros como estes foram impactados? Quanto aos prestadores do serviço de estacionamento regulamentado houve preocupação com o caminhoneiro, no que se refere ao seu ganho, segurança, descanso?

Enfim, o projeto dos estacionamentos regulamentados para caminhões transportadores de grãos oferece melhorias para o caminhoneiro? E essas expectativas foram percebidas pelos caminhoneiros?

Umas das profissões mais importantes do Brasil por transportar o tesouro brasileiro seja fruto de importação, exportação e ou comercialização nacional, caminhoneiros mostraram sua força nesse ano 2018 por meio da greve que parou o país. Com entrevistas aos motoristas de Santos e Rondonópolis/Mato Grosso um dos estados responsáveis pela movimentação de grãos, objetivou-se estudar a satisfação desses usuários referente aos Pátios Reguladores do Complexo Portuário de Santos, em busca de mensurar a qualidade do serviços e pesquisar o quanto o novo sistema atendeu as expectativas dos transportadores de soja e milho.

A metodologia a ser usada para a pesquisa foi pesquisas bibliográficas e pesquisas qualitativa por meio de entrevistas, que é considerada uma modalidade de interação entre duas ou mais pessoas. Trata-se de uma conversação dirigida a um propósito definido que não é a satisfação da conversação em si, pois esta última é mantida pelo próprio prazer de estabelecer contato sem ter o objetivo final de trocar informações, ou seja, diminuir as incertezas acerca do que o interlocutor diz (Haguette, 1992).

Desta forma, o artigo está distribuído em sessões, sendo está primeira a introdução com uma visão geral sobre o tema, a segunda um referencial teórico da literatura, a terceira a metodologia utilizada e resultados, sendo seguido pela conclusão e agradecimentos.

# 2. COMPLEXO PORTUÁRIO DE SANTOS

A história aponta que os primeiros indícios do Complexo Portuário de Santos teve início da ocupação no Estuário Santista ocorreu em 1532, com o português donatário da capitania de São Vicente, Martin Afonso de Sousa, ao aportar na atual Barra Grande, na Ilha de São Vicente, local onde implantou o primeiro ancoradouro do estuário. A estrutura foi transferida no ano de 1540 para uma região chamada Enguaguaçu, no interior do estuário, atual região do Valongo, onde foram construídos os primeiros trapiches do que viria a ser o Porto de Santos, em 1546; o povoado foi elevado à condição de Vila do Porto de Santos e em 1550 instalou-se a Alfândega. (Ministério dos Tranportes, Portos e Aviação Civil (MTPA) Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) Laboratório de Transportes e Logística (LABTRANS), 2018).

Os acontecimentos do Porto tem influência e impacto direto nas cidades ligadas e em suas populações. O planejamento portuário está articulado com a política nacional para o setor de exportação, importação e infraestrutura. O Porto de Santos cituado no litoral do Estado de São Paulo/Br ainda hoje uma referência na América Latina pela sua relevância econômica, como o maior do país deveria contribuir decisivamente na prestação de um serviço capaz de atender à expansão da demanda prevista com custos competitivos e bons níveis de qualidade.

A Companhia Nacional De Abastecimento - CONAB (2016) em seus estudos constatou um mercado concentrado nos quatro primeiros exportadores, respectivamente são Estado Unidos, Brasil, Argentina e Ucrânia foram responsáveis por cerca de 83% do mercado mundial no ranking dos maiores exportadores de grãos.

Contribuindo com a procura internacional pelo grão, a indústria de óleo ao ser ampliada consequentemente pela expansão da soja. Contribuiu para o início dos trabalhos comerciais e em grande escala da sojicultura, foi o aumento da demanda internacional. Já sendo campeão nacional de produção e produtividade em Mato Grosso foi criada a Aprosoja, em 2005. Mas vários problemas ainda dificultavam a evolução da cultura, como logística e endividamento dos produtores. ("A História da Soja | Aprosoja", [s.d.]).

#### 2.1. PÁTIOS REGULADORES

O atual cenário logístico exigem manobras do empresário brasileiro para não comprometer a exportação em suas companhias; mesmo com os avanços tecnológico infraestrutura e situação econômica positiva. Expõe Nilson Hanke Camargo, engenheiro agrônomo da Federação da Agricultura do Estado do Paraná (Faep), que a saída encontrada pelo setor foi colocar os produtos em caminhões, que seguem ao porto sem qualquer autorização ou previsão de embarque, usando- os como armazéns ambulantes, ou seja, como conhecido armazém sobre rodas (EASYCOOP, 2011). Com isso, era gerado grandes gargalos nas rodovias e congestionamentos pelas ruas ao arredores do Complexo Portuários.

Em busca de amenizar o infortúnios gerados por essa situação os órgãos públicos criou para evitar a chegada desses caminhões ao porto, uma ferramenta ao qual o registro on-line é obrigatório. Portanto, o transportador de grão deve entrar no site do "Portolog" e informar o tipo de carga, o nome do navio que aguarda o produto, a placa do veículo entre outros, e somente após esse registro o porto cede a autorização para a chegada dos grãos no pátio de triagem (PORTO DE SANTOS, 2017). Ficando ainda assim o problema onde esses caminhões ficariam alocados; então foram criados que será o foco do nosso estudo os pátios reguladores, comumente conhecidos como bolsões (Câmara Municipal de Santos, 2013).

As diferentes alternativas utilizadas pelos terminais das margens esquerda e direita para evitar a formação de filas explanadas anteriormente, foram criados oito pátios reguladores credenciados pela CODESP (A Companhia Docas do Estado de São Paulo que é a Autoridade Portuária do Porto de Santos.); que dão suporte ao credenciamento dos acessos de veículos às instalações portuárias. O conjunto de pátios é composto por Rodopark, Ecopátio, Granport, Logispot, Cutrale, Grupo AMBIPAR, Guarda Max e Velopark, sendo que os três últimos encontram-se atualmente sem operação. Esses pátios têm como objetivo gerenciar as chegadas de veículos nos terminais do Complexo Portuário de Santos, por meio da utilização do sistema PORTOLOG.

O Complexo Portuário de Santos é composto pelo Porto Organizado de Santos, administrado pela Companhia Docas do Estado de São Paulo (CODESP), e por seis terminais de uso privado: » TUP DP World Santos3 (3 A nova denominação do TUP Embraport é resultado da aquisição da Embraport por parte do Grupo DP World (Dubai Ports World), que ocorreu em dezembro de 2017. ) » TUP Sucocítrico Cutrale » TUP Dow Brasil Sudeste (Terminal Marítimo Dow) » Terminal Integrador Portuário Luiz Antônio

Mesquita (Tiplam) » Terminal Marítimo Privativo de Cubatão (TMPC) da Usiminas Saipem4 (Base Logística de Dutos). Na tabela 1 observa-se os terminais com licença ativa e sua participação em relação ao pátio.

**Tabela 1 -** Participação dos Terminais por Pátio

Terminal	Quantidade de caminhões	Participação em relação ao Pátio	
ECOPATIO	18294		
Adm	4469	24%	
Copersucar	2231	12%	
Rumo Logistica Operadora Multimodal S.A.	7380	40%	
Sucocitrico Cutrale	71	0%	
TGG	3196	17%	
T-GRÃO	947	5%	
RODOPARK	11604		
Fischer Agroindústria	1120	10%	
TEAG	2858	25%	
TEG	4343	37%	
Terminal XXXIX	197	2%	
Terminal 12A	271	2%	
T-Grão	2815	24%	
Total Geral	29898		

Fonte: (Oliveira, 2016).

O nome Pátio Regulador não é só um estacionamento, pois não se trata somente de um ponto para estacionamento de veículos e sim um local que sirva de "pulmão" para o Porto, tirando os caminhões estacionados nas vias e mantendo a fluidez do tráfego (Pereira, Maia e Pereira 2005).

O pátio logístico disponibiliza serviços para atendimento de toda a cadeia logística. Engloba logística integrada, armazenagem, comércio exterior, transportes e informação focada na eficácia dos processos operacionais e em parcerias sólidas com clientes e colaboradores. Na Tabela 2 identifica-se as principais características dos pátios reguladores.

**Tabela 2 –** Pátios Reguladores e suas principais características

RODOPARK	(13) 3367-1060 (13) 3367-1686 (13)3367-1740	com 450 vagas	Av. Eng Plínio Queiroz, 100 - Vila Parisi, Cubatão - SP, 11570-000	terminais TEG, TEAG, TES. Possui uma área fechada de $50 \text{ mil m}^2$ , Não fornece informações por telefone.
ECOPÁTIO	13 3369-7000	capacidade 1.000 caminhões a Granel fixa e rotatividade diária em média de 2.500 a 3.500	Rod. Cônego Domenico Rangoni, S/N - km 263   Parque Industrial Cubatão/SP   CEP.: 11573-000	Terminais Elevações Portuárias, Copersucar, ADM, T-Grão e TGG. Localizado na cidade de Cubatão o pátio possui área total de 446.000 m², área de armazenagem 8.000 m² área de pátio pavimentada de 440.000 m². Fica a 18 km de distância do Porto de Santos, a 22 km do Porto de Guarujá e a 50 km da cidade de São Paulo. Com tempo médio de permanecia dos caminhões de 6 horas. Em época de safra chega uma média de 250 veículos por hora . Utilizam 6 Gates de entrada com tempo médio de liberação de 45 segundos por veículo e 3 Gates de saída com tempo médio de liberação de 25 segundos por veículo. Preço R\$45,00 a primeira hora , as demais R\$55,00 e a diária R\$150,00.
GRANPORT	(13) 3209-8100 (13) 3203-4426	9.500 caminhões a granel	Endereço: R. Júlia Ferreira de Carvalho, 65 - Chico de Paula, Santos - SP, 11090-050	só atende caminhão de transportadora exceto caminhoneiro que é cliente antigo. Valor à partir de R\$100,00 a diária.
LOGISPOT	(19) 3838-8500	com 200 vagas	Av São Judas Tadeu, 865 - Jardim São Judas Tadeu - Sumaré, SP - CEP: 13180-570	estacionamento de caminhões da Elevações Portuárias
CUTRALE	(19) 3546-1396		Rodovia Washington Luis - Km 153 Cordeirópolis/SP cordeiropolis@cutra le. com.br	Terminal 12ª
GRUPO AMBIPAR	11 3429-5000	com 200 vagas	Av Pacaembu, 1088 - Pacaembu - São Paulo - SP CEP 01234-000 contato@grupoambi pa r.com.br	
GUARDA MAX	(11) 5624-2300	com 400 vagas	Avenida Miguel Estéfano, 2659 - Cursino, São Paulo SP, 04301-012	
VELOPARK	(13) 3479-4700	com 200 vagas	O endereço é Rodovia Cônego Domênico Ranni, km 84,5, em Vicente de Carvalho, no Guarujá.	Para o 1º período de 6 horas, R\$ 45,00; para os 2º, 3º e 4º; R\$ 30,00 a cada 6 horas. A diária tem valor de R\$ 135,00 para os associados.

Fonte: Autores 2018.

A passagem pelo Pátio Regulador é obrigatório e gerou mais um custo para as transportadoras ou caminheiros autônomos, ficando assim a discussão de sua satisfação.

### 2.1.1. CAMINHONEIROS OS PRINCIPAIS USUÁRIOS DO PÁTIO REGULADOR

De acordo com (KAPRON, 2012) os motoristas de caminhão formam uma profissão surgida no século XX do Brasil. Tornaram-se uma das profissões mais importantes para economia do país ao transportar de cargas pelas rodovias.

Falta de planejamento de longo prazo, baixo investimento público no setor, bem como modelos de concessão que despertam pouco interesse junto à iniciativa privada são algumas das razões que explicam por que 66% das mercadorias são transportadas por caminhões no Brasil. (Admin, 2018).

Reivindicando seus interesses econômicos caminhoneiros em todo o país cruzaram os braços, ao ponto de para o Porto de Santos, mostrando assim sua força perante a Gestão Pública que culminou a greve ao liberar os preços do diesel. Carlos da Silva Campos Neto, especialista em infraestrutura do Ipea, pondera que, quando os caminhoneiros cruzam os braços, isso provoca transtornos em qualquer país, pois as rodovias exercem papel fundamental na rede de transportes, conectando as malhas ferroviária, dutoviária ou hidroviária (Admin, 2018).

Ao verificar sua potencialidade, buscamos conhecer se os mesmos estão satisfeitos com os serviços prestados pelos pátios reguladores do Complexo portuário de Santos.

#### 3. PÁTIO REGULADOR NA ÓTICA DO USUÁRIO

A Companhia Docas do Estado de São Paulo – CODESP por meio do seu presidente publicou Resolução DP Nº 136.2013, de 30 de Dezembro de 2013 definindo regras para todos os caminhões transportando grãos, que deverão passar por um Pátio Regulador credenciado junto à Autoridade Portuária, antes de se direcionarem aos terminais do porto. Na figura 1 verifica-se o funcionamento do pátio regulador por onde os caminhões previamente agendados chegam em direção ao porto:



**Figura 1 –** Esquema de Funcionamento de pátio de caminhões como estoque regulador

Fonte: (Palos, 2018).

Os terminais podem se planejar de acordo com o agendamento prévio realizado pelas empresas transportadoras. As transportadoras agendam a chegada no porto e utilizam o pátio regulador como ponto de passagem antes de chegar nos terminais. Desta forma a roteirização da carga e de grande importância para evitar atrasos para não gerar multas ou chegada no porto muito adiantado gerando custo adicional no pátio regulador.

Os caminhões agendados descem a serra com destino ao porto de Santos e fazem uma parada no pátio regulador onde o motorista é encaminhado para o lugar no pátio de acordo com a sua mercadoria (Palos, 2018). Para casos de caminhões avulsos, ou seja, os que não pertencem a uma das empresas clientes, o único serviço prestado no pátio é o de estacionamento (Hilsdorf et al., 2016).

Somente empresas credenciadas pela CODESP poderão prestar este serviço juntamente com os terminais e ao centro de controle operacional. Os serviços mínimos exigidos para atendimento das empresas credenciadas são:

- Quantidade de cabines de acesso, bem como tempo do cadastro de entrada e saída do veículo suficiente para impedir formação de fila em vias públicas;
- Recepção do veículo por meio magnético das características da carga, dados do veículo e condutor;
- Dispor de centro de controle operacional, interligado por sistema informatizado com as cabines do pátio regularizador junto a CODESP e os terminais de exportação;
- Dispor de sistema de informação ao motorista, para que ele possa receber orientações e instruções quanto aos procedimentos do pátio regularizador;
- Encaminhar os veículos ao estacionamento onde deverá ser murado com altura mínima de 2 metros, ter vias de circulação com pavimentação dimensionada para tráfego pesado, com drenagem pluvial e dotado de iluminação e instalações sanitárias:
- Liberar os veículos à medida que os terminais fizerem as solicitações;
- Dispor de vigilância permanente em todo o pátio seja volante e fixo, monitoramento do pátio através de câmeras com circuito fechado de TV.

O modelo proposto por Grönroos (1984) considera a qualidade percebida de um serviço como função do serviço esperado e do serviço percebido, incluindo um terceiro fator, chamado de imagem da empresa. Ao adquirir um serviço, o consumidor faz uma avaliação de dimensões de cunho técnico e funcional. A dimensão que é resultado daquilo que é recebido durante a aquisição de um serviço é denominada de "qualidade técnica". A "qualidade funcional" é relativa ao nível de desempenho observado de forma subjetiva, sendo fortemente influenciada pela maneira como o serviço é prestado e intensamente dependente do contato com o prestador de serviço (Miguel; Salomi, 2004).

Modelo Gap e instrumento Servqual Parasuraman et al. (1985) propuseram a medição de qualidade do serviço, baseados no modelo de satisfação de Oliver (1980), afirmando que a satisfação do cliente é uma função da diferença entre expectativa e desempenho (Miguel; Salomi, 2004).

Fazendo uma junção e adaptação dos dois modelos visando o cumprimento dessas exigências da Codesp referente aos serviços prestados pelos pátios reguladores, foram entrevistados 15 Caminhoneiros da cidade de Santos e cerca de 10 caminhoneiros de Rondonópolis no Mato Grosso; no período de Agosto e Setembro de 2018, sendo que os mesmos tinham que pontuar de o a 6 cada pergunta do questionário 1:

Questionário 1 - Pátio Regulador na visão do Caminhoneiro								
1) Com que frequência você utiliza mensalmente o <b>Pátio Regulador</b> do Complexo Portuário de								
Santos (Porto de Santos)?								
() Rodopark								
() Ecopátio () Grupo AMBIPAR								
() Granport () Guarda Max								
() Logispot () Velopark								
() Cutrale Pontue de () 0 () 1 () 2 () 3 () 4 () 5 () 6								
Questão	Ideal	Encontrado	Gap's (Ideal –					
2) O Pátio Regulador do Complexo Portuário de Santos (Porto de			Encontrado)					
Santos) possui sistema informatizado integrado online com o	6	5	1					
Sistema de Gestão de Tráfego de Caminhões (SGTC) da CODESP?	0	3						
3) A Companhia Docas do Estado de São Paulo (CODESP) fiscaliza o								
acesso, permanência e saída de caminhões da área portuária do	6	5	1					
Complexo Portuário de Santos (Porto de Santos)?								
4) O Pátio Regulador do Complexo Portuário de Santos (Porto de								
Santos) admiti o acesso do caminhão à área portuária apenas	5	5	0					
quando o Terminal Portuário tem vaga disponível?								
5) O caminhoneiro se sentem seguros, dentro do Pátio Regulador	6	2	4					
do Complexo Portuário de Santos (Porto de Santos)?	Ů	_	•					
6) O Pátio Regulador do Complexo Portuário de Santos (Porto de	_	F						
Santos) possui horário de atividade compatível com o de funcionamento do Porto?	5	5	0					
7) O Pátio Regulador do Complexo Portuário de Santos (Porto de								
Santos) possui instalações e vagas disponíveis e compatíveis com	5	4	1					
as necessidades dos caminhoneiros?	3	•	-					
8) O Pátio Regulador do Complexo Portuário de Santos (Porto de	5	2	3					
Santos) dá a cada cliente atenção individualizada?								
9) O Pátio Regulador do Complexo Portuário de Santos (Porto de	6	3	2					
Santos) dá suporte ao caminhoneiro?		3	3					
10) O Pátio Regulador do Complexo Portuário de Santos (Porto de	6	4	2					
Santos) possui Sanitários e Vestiários de uso gratuito?	U	•	<b>4</b>					
11) O Pátio Regulador do Complexo Portuário de Santos (Porto de	6	5	1					
Santos) possui Restaurante ou lanchonete?								
12) O Pátio Regulador do Complexo Portuário de Santos (Porto de	6	5	1					
Santos) possui Unidade de atendimento médico de emergência?  13) O Pátio Regulador do Complexo Portuário de Santos (Porto de								
Santos) possui Área de descanso?	6	4	2					
14) O Pátio Regulador do Complexo Portuário de Santos (Porto de								
Santos) possui Posto de serviços e abastecimento?	6	5	1					
15) O Pátio Regulador do Complexo Portuário de Santos (Porto de	4	4	0					
Santos) possui Equipamentos de lazer?	4	4	0					
16) O Pátio Regulador do Complexo Portuário de Santos (Porto de	itio Regulador do Complexo Portuário de Santos (Porto de							
Santos) possui Salas administrativas para órgãos governamentais?	4	souberam	-					
2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2		responder						

Fonte: Autores 2018.

Como o escopo da pesquisa não é denunciar o desregulamento, não identificaremos pelos nomes dos Pátios Reguladores.

Obtivemos como resposta de escala do ideal *versus* o encontrado sendo considerado a maioria igual ou maior que 50% + 1.

O que se chama atenção, foi para as perguntas de maior satisfação pessoal que não estão sendo correspondidas. Assim como, em uma maioria de maneira informal, denunciam não só a má qualidade do serviço, principalmente no que se refere ao preço, a falta de higiene, uso de entorpecentes e prostituição dentro dos pátios reguladores, uma das causas que fazem se sentirem inseguros.

Mediante o grande número dessas reclamações, procurou-se a CODESP autoridade portuária, porém não obtivemos retorno e por telefone, nos foi informado que desde a prisão do Presidente da CODESP suspeito de corrupção no inquérito na Lava Jato não estavam autorizados a responder nenhum questionário.

De acordo com Villarinho et al. (2002), que fez uma pesquisa com 279 caminhoneiros na redondeza portuária de Santos, descreve em seu objetivo a vulnerabilidade, de caminhoneiros, à transmissão sexual do HIV e da Aids. Acrescentando ainda que o consumo de álcool é comum na vida dos entrevistados (84%), seguido da maconha (33%) e do "rebite" (mistura de cafeína, álcool e anfetaminas - 17%), além de outras drogas em menor escala: cocaína (12%), "bolinha" (estimulantes, geralmente anfetaminas - 3%), calmantes (5%), cola (4%), LSD (3%) e *crack* (1,5%). Também referiram manter relações sexuais com usuárias de drogas. Comprovando-se a fala dos entrevistados desta pesquisa. Ficando assim a cargo da Gestão Pública local, Ministério Público e a Codesp uma fiscalização efetiva de não só o cumprimento das exigências impostas, mas como as questões levantadas.

# 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se após o estudo a literatura, a satisfação cliente é o que determina o futuro e o sucesso de uma empresa seja ela pública ou privada, quando isso não ocorre, o reflexo dela pode refletir em outras empresas ou áreas. No caso o porto como por exemplo estudado as consequências do indicadores negativos dos pátios reguladores pode refletir em seus resultados almejados.

E ao que se refere as análises realizadas sobre o atendimento dos Pátios Reguladores prestam na ótica dos seus usuários, ou seja, os caminhoneiros, em sua maioria apontou está sendo cumprido de maneira regular o exigido pela Codesp, porém não atingiram um grau elevado de satisfação do seu cliente ao que se refere as operações diretas ao conforto, asseio e segurança. E ainda elencou-se pontos que precisam de uma fiscalização mais efetiva.

#### **AGRADECIMENTOS**

Fica registrado o agradecimento ao PROSUP/CAPES pela confiança ao proporcionar bolsa à autora principal da pesquisa do trabalho. Também às empresas, suas respectivas gestoras e colaboradores, que foram a fonte de dados para esta pesquisa.

# REFERÊNCIAS

- [1] **A História da Soja|Aprosoja**, [s.d.]. Disponível em: <a href="https://aprosojapi.com.br/sobre-a-soja/a-historia-da-soja/">historia-da-soja/</a>. Acesso em: 19 jul. 2018
- [2] ADMIN. **Entenda como o Brasil ficou dependente dos caminhõesILOS Especialistas em Logística e Supply Chain**, 29 maio 2018. Disponível em: <a href="http://www.ilos.com.br/web/entenda-como-obrasil-ficou-dependente-dos-caminhoes/">http://www.ilos.com.br/web/entenda-como-obrasil-ficou-dependente-dos-caminhoes/</a>. Acesso em: 20 nov. 2018
- [3] CÂMARA MUNICIPAL DE SANTOS. **Projeto cria bolsões de estacionamento de caminhões - Câmara Municipal de Santos**. Disponível em: <a href="http://www.camarasantos.sp.gov.br/publico/noticia.php?codigo=3852&cod">http://www.camarasantos.sp.gov.br/publico/noticia.php?codigo=3852&cod</a> menu=3 852>. Acesso em:
- <a href="http://www.camarasantos.sp.gov.br/publico/noticia.php?codigo=3852&cod\_menu=3 852">http://www.camarasantos.sp.gov.br/publico/noticia.php?codigo=3852&cod\_menu=3 852</a>. Acesso em 30 jul. 2018.
- [4] CAMPOS, F. DE A. O.; PEREIRA, R. A. DE C. Corrupção e ineficiência no Brasil: Uma análise de equilíbrio geral. **Estudos Econômicos (São Paulo)**, v. 46, n. 2, p. 373–408, jun. 2016.
- [5] COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO, C. Perspectivas para a Agropecuária. v. 4- Safra 2016/2017, p. 132, 2016.
- [6] EASYCOOP. **EasyCoop Cooperativismo em Revistas**. Disponível em: <a href="http://easycoop.com.br/Noticias/View.aspx?id=13767">http://easycoop.com.br/Noticias/View.aspx?id=13767</a>>. Acesso em: 16 jun. 2018. HAGUETTE, MA. T. F. **Metodologia Qualitativas**. 4. ed. [s.l: s.n.].
- [7] HILSDORF, W. DE C. et al. Port of Santos: prospection on the causes of access difficulties. **Gestão & Amp; Produção**, v. 23, n. 1, p. 219–231, mar. 2016.
- [8] KAPRON, R. A. **Tempo, jornada e produtividade na história e trabalho dos caminhoneiros.** | **Kapron** | **Revista Latino-Americana de História- UNISINOS**. Disponível em: <a href="http://projeto.unisinos.br/rla/index.php/rla/article/viewArticle/79">http://projeto.unisinos.br/rla/index.php/rla/article/viewArticle/79</a>>. Acesso em: 20 nov. 2018.
- [9] MIGUEL, P. A. C.; SALOMI, G. E. Uma revisão dos modelos para medição da qualidade em serviços. v. 14, n. 1, 2004.
- [10] Ministério dos Tranportes, Portos e Aviação Civil (MTPA) Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) Laboratório de Transportes e Logística (LABTRANS). **Plano Mestre Plano Mestre Complexo Portuário de Santos**: Fase 1 Atualização dos Planos Mestres. [s.l.] Laboratório de Transportes e Logística (LABTRANS), maio 2018. Disponível em: <file:///C:/Users/rosem/OneDrive/Desktop/Mestrado/Plano%20Mestre%20do%20Co mplexo%20Portuário%20de%20Santos%20-%20Versão%20Preliminar%20-%20Volume%20I.pdf>. Acesso em: 19 jul. 2018.
- [11] OLIVEIRA, B. B. Modelo de filas para análise em um sistema portuário. p. 50, 2016. PALOS, M. T. O Patio Regulador De Caminhões Acesso Ao Porto De Santos, Papel Dos Gestores Portuários. Disponível em: <a href="https://even3.com.br/anais/IIENCIGESP78283-O-PATIO-REGULADOR-DE-CAMINHOES-ACESSO-AO-PORTO-DE-SANTOS-PAPEL-DOS-GESTORES-PORTUARIOS">https://even3.com.br/anais/IIENCIGESP78283-O-PATIO-REGULADOR-DE-CAMINHOES-ACESSO-AO-PORTO-DE-SANTOS-PAPEL-DOS-GESTORES-PORTUARIOS>. Acesso em: 20 nov. 2018.
- [12] PORTO DE SANTOS. **Portolog**, 2017. Disponível em: <a href="http://www.portodesantos.com.br/operacoes-logisticas/portolog-sgtc/">http://www.portodesantos.com.br/operacoes-logisticas/portolog-sgtc/</a>. Acesso em: 30 jul. 2018
- [13] VILLARINHO, L. et al. Caminhoneiros de rota curta e sua vulnerabilidade ao HIV, Santos, SP. **Revista de Saúde Pública**, v. 36, p. 61–67, ago. 2002.

# Autores

# ELIZÂNGELA DE JESUS OLIVEIRA (ORGANIZADORA)

Professora Doutora da Universidade Federal do Amazonas. Doutorado em Administração pela UNIMEP - UNIVERSIDADE METODISTA DE PIRACICABA e Mestre em Administração pela FPL - FUNDAÇÃO PEDRO LEOPOLDO DE MINAS GERAIS. Possui graduação em Administração pela UNIMONTES- Universidade Estadual de Montes Claros (2008). Especialista em Design Instrucional para Educação a Distância pela UNIFEI- Universidade Federal de ItajubáI. Possui experiência como docente na Graduação Presencial dos cursos de Administração, Engenharias, e Cursos Superiores em Tecnologia de Logística, Comércio Exterior e Gestão Portuária e Gestão de Recursos Humanos. Estuda o tema felicidade no trabalho nas organizações e desenvolve consultoria na área de gestão de pessoas.

#### LEIA MARIA ERLICH RUWER (ORGANIZADORA)

Doutora em Serviço social pela UNESP/SP (2011), possui mestrado em Engenharia de Produção pela UFSC/SC (2004). É especialista em Administração pela UNIOESTE/PR (2000). Graduada em Administração pela UNIOESTE/PR (1994). Atua na Docência no Ensino Superior na Área de Gestão Estratégica de Pessoas e Marketing (graduação, pós-graduação, MBAs e educação corporativa). Possui ampla bagagem generalista de estudos em empresas de pequeno, médio e grande porte nacionais e multinacionais. Experiência profissional de 21 anos no mercado financeiro, e atua com Consultoria Organizacional e Desenvolvimento de Conteúdo; é avaliadora de cursos do INEP/MEC; é Membro de comissão científica de revistas e eventos diversos.

# PRISCILA REZENDE DA COSTA (ORGANIZADORA)

Doutora em Administração pela Universidade de São Paulo, FEA USP, 2012. Mestre em Administração pela Universidade de São Paulo, FEA RP USP, 2007. Graduada em Administração pela Universidade Federal de Lavras, UFLA, 2005. Atualmente é diretora do Programa de Pósgraduação em Administração da Universidade Nove de Julho, PPGA UNINOVE. É bolsista produtividade em pesquisa, CNPq - PQ 2, e professora dos cursos de Mestrado e Doutorado em Administração, Linha de Inovação, Empreendedorismo e Negócios Sustentáveis (IEN). Também na UNINOVE é professora do curso de Graduação em Administração, preside o Comitê Local de Acompanhamento e Avaliação (CLAA) do Programa de Educação Tutorial (PET) e atua na coordenação técnica e acadêmica do Programa Escola da Ciência e do Simpósio Internacional de Gestão de Projetos, Inovação e Sustentabilidade (SINGEP). Foi Coordenadora do Curso de Graduação em Administração da UNINOVE, 2010-2014. É editora chefe do International Journal of Innovation (IJI) e editora associada do Innovation & Management Review (IMR). É líder de Grupo de Pesquisa do CNPq, intitulado Estratégia de Inovação, e no âmbito do grupo coordenou projetos AUTORES de pesquisa financiados pelo CNPq (Projeto CNPq Universal nº 422922/2018-8 e Projeto CNPq Ciências Sociais nº 471875/2014-7) e pela FAPESP (RTI 2019/20222-4). Também participa dos seguintes grupos de pesquisa do CNPq: Inovação e Sustentabilidade (UNINOVE); Núcleo de Estudos da Inovação e Competitividade (NEIC/FEI); e Núcleo de Pesquisas em Inovação, Gestão Empreendedora e Competitividade (INGTEC/USP), atuando no Projeto FAPESP nº 2017/25364-6. Tem experiência na área de Administração e seus principais temas de pesquisa são: capacidades dinâmicas, capacidade relacional, capacidade absortiva, cooperação empresa-universidade governo, internacionalização da inovação, ecossistemas empreendedores, redes e rotas tecnológicas.

### ADRIANA QUEIROZ SILVA

Doutora em Administração pela Universidade Positivo - UP/Curitiba - Pr. Mestre em Engenharia de Produção pela UTFPR/Ponta Grossa - Pr. Especialista em Marketing pela UNICENTRO/Guarapuava - Pr e graduada em Administração pela Fundação de Estudos Sociais do Paraná - FESP. Atua na Universidade Estadual do Centro-Oeste do Paraná - UNICENTRO - Campus de Irati/Pr, desde 2011, com as seguintes funções: Docente do curso de graduação em Administração; Orientadora de Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC) e de Iniciação Científica (IC) e Coordenadora de Projeto de Pesquisa. Tem como foco de atuação as áreas de Marketing, Inovação, Sustentabilidade e Empreendedorismo.

#### **ALEXIS TORÍBIO DANTAS**

Atualmente é professor titular e Diretor da Faculdade de Ciências Econômicas da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. É o idealizador e coordenador do Núcleo de Estudos das Américas. Doutor em Economia pelo Instituto de Economia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro. Possui Pós-Doutorado pelo CESLA/Universidade de Varsóvia.

#### **ALICE MUNZ FERNANDES**

Doutora em Agronegócios pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (2021). Mestre em Administração pela Universidade de Caxias do Sul (2017). Especialista em Gestão em Saúde pela Universidade Federal do Pampa (2022). Bacharel em Administração pela Universidade de Caxias do Sul, Campus Universitário de Vacaria (2013). Docente do Magistério Superior na Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA), Campus Dom Pedrito. Consultora Ad Hoc da Secretaria de Defesa Agropecuária do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (SDA/MAPA) na área de Análise Quantitativa e Econômica de Dados. Integrante do Grupo de Pesquisa em Controladoria, Contabilidade e Custos em Organizações do Agronegócio (GCC-Agro).

#### **AMANDA LUIZA SOARES SILVA**

Doutora em Ciência da Propriedade Intelectual pela Universidade Federal de Sergipe – UFS (Sergipe/Brasil). Bolsista em Gestão de Transferência de Tecnologia da Agência de Inovação e Transferência de Tecnologia da Universidade Federal de Sergipe – AGITTE.SE/UFS (Sergipe/Brasil).

#### ANA AUGUSTA DA SILVA CAMPOS

Doutorado em Psicologia Social e Antropologia das Organizações pela Universidade de Salamanca - ES (2012), convalidado pela Universidade Federal de Pernambuco (2014) conferindo os direitos e prerrogativas inerentes ao Diploma de Doutorado em Psicologia Cognitiva no âmbito do Território Nacional, mestrado em Engenharia de Produção pela Universidade Federal da Paraíba (1999), graduação em Administração pela Universidade Estadual da Paraíba(1993) e graduação em Engenharia Elétrica pela Universidade Federal de Campina Grande (1995). Atualmente é professora da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte. Tem experiência na área de Administração atuando, principalmente, nos seguintes temas: administração da produção, relações humanas, gestão de pessoas, qualidade, Instituição de Ensino Superior, clima organizacional, empreendedorismo e inovação.

#### **ANTONIO VICO MAÑAS**

Pós doutorado em Administração pela FEAUSP (2004), Doutor em Ciências Sociais pela PUCSP (1999), Mestre em Administração pela PUCSP (1991), Administrador de Empresas desde 1973. Atualmente é professor titular da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (FEA). É Pesquisador e tem experiência na área de Administração, atuando principalmente nos seguintes temas: Administração, tecnologia, estratégia, sistemas, informação, conhecimento, inovação, Negócios e Relações Internacionais, sustentabilidade, comportamento humano e das organizações. Líder do Núcleo de Pesquisa em Administração e Gestão Estratégica e Inovação - NAGIN. Vice-Reitor da PUC-SP até 2012. Laureado com o título de Administrador Destaque pelo Conselho Regional de Administração de São Paulo e com o Arco da Paz como professor pela Câmara Municipal de São Paulo. Membro do Conselho do FORGES, Coordenador do GEGIES do CRASP e Diretor da Associação Comercial de São Paulo.

#### **ARTHUR SILVEIRA MENNA BARRETO**

Graduando em Administração na Universidade Federal de Santa Maria. Bolsista de Iniciação científica

#### **AURINEIDE ALVES BRAGA**

Doutora em Informação e Comunicação em Plataformas Digitais pela Universidade do Porto, Portugal, Aurineide A. Braga possui experiência na área de gestão da informação e pesquisa. Mestre em Administração pela UNIR e pós-graduada em Psicopedagogia e Gestão Empresarial. Graduada em Biblioteconomia pela Universidade Federal do Ceará, a autora atua como docente no curso de Ciência da Informação/Biblioteconomia da Universidade Federal de Rondônia, onde também coordena o Projeto Gestão da Informação Arquivística, vinculado ao Grupo de Pesquisa Observatório em Gestão Organizacional (UNIAÇÃO). Sua atuação profissional ainda abrange a consultoria em desenvolvimento organizacional e gestão comportamental, com experiência em planejamento estratégico e organização de arquivos. Pesquisadora nas áreas de Gestão da Informação e Documentação, Gestão Universitária e Avaliação e Planejamento, a autora compartilha sua expertise neste livro, oferecendo um guia completo e atualizado sobre metodologia científica.

#### **BRENDA DE OLIVEIRA FERREIRA**

Graduando em Administração na Universidade Federal de Santa Maria

#### **CLARICE BENTO DE OLIVEIRA**

Técnica em Contabilidade pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba (IFPB, 2021). Graduanda em Ciências Contábeis na Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). Atuo como Auxiliar de Departamento Fiscal no escritório JB Contabilidade e Gestão Empresarial. Integrante do Projeto de Extensão Espaço Contábil Fiscal - ECF pela UEPB. Integrante do Projeto de Pesquisa Analisando a evolução da carga tributária no brasil: Um estudo feito a partir da Curva de Laffer pela UEPB. Monitora do Componente Curricular "Legislação Social e Trabalhista" na UEPB.

# **CLÉSIA MARIA DE OLIVEIRA**

Doutora em Administração pela Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC (2021) com foco em Governança e Gestão Universitária, Mestre em Administração pela Universidade Federal de Rondônia - UNIR (2009), Especialista em Finanças Empresariais (2002) e graduada em Administração (2001) pela Faculdade Ruy Barbosa - BA. É professora de carreira da UNIR, desde 2010, atuando como docente e pesquisadora do Curso de Graduação e do Mestrado em Administração. As principais contribuições de Clésia Maria de Oliveira na área da pesquisa estão relacionadas aos temas: Governança, Excelência e Gestão Universitária; Avaliação, Planejamento e Gestão de IES; Planejamento Estratégico e Desenvolvimento Regional; Governança, Estratégia e Gestão em Organizações Públicas; Educação à Distância; Gestão de Ativos Estratégicos: Capital Organizacional; e Métodos e Técnicas de Pesquisa. Acumula experiência de mais de 20 anos em gestão administrativa de escolas de educação básica em diversos Estados brasileiros, liderando processos de elaboração e implantação de planejamento estratégico, gestão da qualidade educacional, desenvolvimento de pessoas e desenvolvimento institucional. Atuou na implantação e facilitação de programas de Qualidade Total na Educação e padronização nas normas ISO 9000. Também atuou como avaliadora do Prêmio Nacional da Qualidade (FNQ) e do Prêmio Nacional de Gestão Pública (Gespública), além de ter coordenado equipe de elaboração do Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) da Universidade Federal de Rondônia (UNIR).

#### **DAIANE RODRIGUES DOS SANTOS**

Atualmente é professora do programa de Pós-Graduação em Ciências Econômicas – UERJ. Possui Doutorado em Engenharia Elétrica na área de concentração Métodos de apoio à decisão, na PUC Rio - Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Mestrado em Economia na UFES - Universidade Federal do Espírito Santo e graduação em Economia pela UERJ - Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Trabalhou como Economista da Funcex - Fundação Centro de Estudos do Comércio Exterior e desde 2021 atua como consultora convidada de Comércio Internacional na mesma instituição.

#### **DIÉSSICA DA SILVA BELLES**

Graduando em Administração na Universidade Federal de Santa Maria

#### **GUSTAVO DA ROSA BORGES**

Possui graduação em Administração pela Universidade Católica de Pelotas (2004), especialização em Marketing pela ESPM (2006), Mestrado em Administração pela Unisinos e Doutorado em Administração na FURB. Foi bolsista CAPES e Fez parte do corpo docente da Univates (Lajeado-RS), FISUL (Garibaldi\_RS), Unibalsas (Balsas-MA), Anhanguera Educacional (Pelotas-RS) e Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA). Atualmente é Professor da Universidade Federal de Pelotas (UFPel) e leciona no PPGA da Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA). Área de atuação: Marketing, Comportamento do Consumidor.

### JANAÍNA WOHLENBERG

Professora Adjunta junto ao Curso Superior de Tecnologia em Agronegócio da Universidade Federal do Pampa - UNIPAMPA, campus Dom Pedrito. Presidente do NDE do CSTA. Possui Graduação em Administração de Empresas, pela Universidade de Passo Fundo (2009), Mestrado e Doutorado em Tecnologia Ambiental, pela Universidade de Santa Cruz do Sul (2012/2020). Tem experiência na área de Administração de Empresas, com ênfase no uso de Indicadores de Monitoramento, Gestão Estratégica Organizacional, Marketing, Empreendedorismo, Gestão Ambiental e Contabilidade.

#### **JANE APARECIDA MARQUES**

Doutora em Ciências da Comunicação pela Universidade de São Paulo (São Paulo/Brasil) Professora Livre Docente na área de Comunicação e Marketing, coordenadora do curso de Pós-Graduação Interunidades em Estética e História da Arte e atua também no Mestrado Profissional em Empreendedorismo, da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade e no curso de graduação em Marketing da Escola de Artes, Ciências e Humanidades, todos da Universidade de São Paulo - USP (São Paulo/Brasil).

#### JÉSSICA DA SILVA RODRIGUES CHAVES

Pós Graduada em Planejamento e Gestão estratégica no Centro Universitário Internacional - UNINTER (2024); Graduada em Administração na Universidade Federal de Rondônia - UNIR (2022); Formada Técnica em Administração no Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - SENAI (2014); é assistente em administração ocupando cargo de terceirização no Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas de Rondônia - SEBRAE/RO desde 2019, atuando na área de gestão administrativa com foco na fiscalização e gestão de contratos.

#### **JOSÉ ELINILTON CRUZ DE MENEZES**

Possui graduação em Ciências Contábeis pelo Centro Universitário de João Pessoa (1995) e mestrado em Ciências Contábeis pela Universidade Federal da Paraíba (2003). , atuando principalmente nos seguintes temas: contabilidade, contabilidade gerencial, ciência contábil, contabilidade tributária e planejamento tributário.

#### **KELMARA MENDES VIEIRA**

Possui graduação em Administração pela Universidade Federal de Viçosa (1995), mestrado em Administração pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (1998) , doutorado em Administração pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (2006), graduação em estatística pela Universidade Federal de Santa Maria (2019) e pós-doutorado pela Universidade Federal de Minas Gerais (2020). Professora titular da Universidade Federal de Santa Maria. Foi coordenadora (2011-2013) do Programa de Pós-Graduação em Administração, editora da Revista Sociais e Humanas (2009-2016), editora da Revista Práticas de Administração Pública (2016-2020), editora associada da Brazilian Administration Review(2020) . Atualmente é Coordenadora do Programa de

Pós-Graduação em Administração Pública, editora associada da Revista Práticas de Administração Pública , e revisora ad hoc de diversos periódicos nacionais e internacionais. Tem experiência na área de Administração, com ênfase em Finanças e Administração Pública. As pesquisas em finanças comportamentais tem como principais temas de interesse: alfabetização financeira, atitude ao endividamento, bem-estar financeiro, uso e dívida no cartão de crédito, gerenciamento financeiro, planejamento financeiro para a aposentadoria, cidadania financeira e inadimplência. Em administração pública tem realizado pesquisas em construção e aplicação de instrumentos para avaliação de políticas públicas do ponto de vista do usuário/beneficiário final.

# LÍVIA ADRIANA COSTA ESTEVAM DA SILVA

Graduanda em Ciências Econômicas pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). Possui Iniciação Científica pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (FAPERJ). Atualmente é estagiária de pesquisa do Núcleo de Estudos das Américas (Nucleas).

#### LORENZO AUGUSTO MARCUZZO DE OLIVEIRA

Graduando em Administração na Universidade Federal de Santa Maria

#### **LUCIANA TEIXEIRA**

Possui graduação em Administração pela Universidade Federal de Viçosa (UFV) (2009) e mestrado em Administração pela UFV (2013). Atualmente é docente do Departamento de Ciência da Informação (DACI) da Universidade Federal de Rondônia (UNIR), Campus de Porto Velho (PVH). É membro dos grupos dos pesquisas: Amazônida - Grupo de pesquisa, extensão e apoio ao Desenvolvimento Local na Amazônia Ocidental (UNIR-VHA), GEPES - Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação Superior (UNIR-PVH) e GPREID (Grupo de pesquisa em Redes, Estratégia, Inovação e Desenvolvimento (UFV-Viçosa).

#### **LUIZ CEZAR PEDROSO MACIEL**

Graduando em Administração na Universidade Federal de Santa Maria

#### MÁCIO AUGUSTO DE ALBUQUERQUE

Possui graduação em Estatística pela Universidade Estadual da Paraíba (1987), graduação em matemática pela Universidade Estadual da Paraíba (1990), mestrado em Biometria e Estatística Aplicada pela Universidade Federal Rural de Pernambuco (2005) e doutorado em Biometria e Estatística Aplicada. Atualmente é t 40 retide da Universidade Estadual da Paraíba. Tem experiência na área de Probabilidade e Estatística, com ênfase em Probabilidade e Estatística

#### **MARCIA TERRA DA SILVA**

Possui graduação em Engenharia de Produção pela Universidade de São Paulo (1977), mestrado em Administração de Empresas pela Fundação Getulio Vargas - SP (1985) e doutorado em Engenharia (Engenharia de Produção) pela Universidade de São Paulo (1995). É livre-docente pela Universidade de São Paulo e participa do grupo de pesquisa "TTO - Trabalho, Tecnologia e Organização" da EPUSP-PRO. Em 2014 aposentou-se da USP e ingressou no Programa de Pós Graduação em Engenharia de Produção da UNIP, onde atua como professora titular. Tem experiência na área de Engenharia de Produção, com ênfase em Organização do Trabalho, atuando principalmente nas seguintes áreas de conhecimento: gestão de serviços, organização do trabalho, estrutura organizacional e cultura organizacional. Tem pesquisado principalmente organizações de serviços profissionais, como organizações de saúde e educação e organizações do terceiro setor.

#### MARIA DE FÁTIMA ROCHA MAIA

Possui graduação em Ciências Econômicas pela Universidade Estadual de Montes Claros (1991), mestrado em Economia pela Universidade Federal de Minas Gerais (2001) e doutorado em Sociologia Econômica, do Trabalho e das Organizações pela Universidade Nova de Lisboa (2015), reconhecimento pela Universidade Federal de Minas Gerais como doutora em Sociologia. Atualmente é professora adjunta efetiva da Universidade Estadual de Montes Claros. Tem experiência na área de Economia, com ênfase em Economia Regional, atuando principalmente nos seguintes temas: desenvolvimento regional, indústria têxtil, emprego, ensino superior e Norte de Minas Gerais. Ênfase também em Economia Social e Responsabilidade Social, atuando com responsabilidade social das empresas e das organizações.

#### MARIA ELIZETE GONÇALVES

Graduada em Ciências Econômicas pela Universidade Estadual de Montes Claros - UNIMONTES (1998). Mestre em Economia pela Universidade Federal de Minas Gerais - CEDEPLAR (2001) e Doutora em Demografia pela Universidade Federal de Minas Gerais - CEDEPLAR (2008). Professora pesquisadora da UNIMONTES, com atuação no Departamento de Ciências Econômicas (Curso de Ciências Econômicas). Atualmente, Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Econômico e Estratégia Empresarial (PPGDEE). Trabalha com Métodos Quantitativos. Atua principalmente nos seguintes temas: Desenvolvimento Regional, Demografia Econômica, Demografia de Empresas, Economia da Educação.

# MARÍLIA BORBOREMA RODRIGUES CERQUEIRA

Doutorado e mestrado em Demografia pelo Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional - CEDEPLAR da UFMG; é professora na graduação da Unimontes desde 2003; tem experiência na área de Demografia, Economia e áreas afins, trabalhando principalmente com os temas: demografia social, envelhecimento populacional, saúde de idosos, HIV/AIDS, meio ambiente e no diálogo entre HIV/AIDS e Direito. É líder do Grupo de Pesquisa Educação, Trabalho e Saúde e integrante do Grupo Estado, Direito e Sociedade, ambos inseridos no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq.

#### MARTA OLIVIA ROVEDDER DE OLIVEIRA

Docente na Universidade Federal de Santa Maria

#### **MATHEUS PEREIRA MATTOS FELIZOLA**

Pesquisador com formação ampla na área de Ciências Sociais Aplicadas, com experiência nos estudos das organizações e na criação de produtos inovadores. Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq - Nível 2 (2021-2024), Professor Associado IV do curso de Publicidade e Propaganda da UFS. Pós-doutor pela UFRGS . Professor do Mestrado Profissional em Ciência da Informação - PPGCI da UFS- Universidade Federal de Sergipe. Líder do Grupo de Pesquisa em Empreendedorismo e Inovação (UFS) e Investigador do Centro de Estudos Globais da Universidade Aberta de Portugal. Com experiência na gestão de projetos aprovados pela Capes (PROCAD), CNPO (Ciências Sociais, Produtividade e Universal), FAPITEC (vários), FINEP (Centelha I e II) e SEBRAE (Catalisa). Experiência na atuação em organizações do segundo e do terceiro setor, tais como: Associações, Cooperativas, Serviço Social Autônomo, Spin-off acadêmicas e Startups. Atuando em movimentos sociais organizados com amplitude internacional. Participação em consultorias, mentorias e bancas julgadoras em eventos de inovação, empreendedorismo e avaliação de investimento para Startups. Focado em buscar soluções sustentáveis e que promovam o aumento da qualidade de vida dos empreendedores brasileiros. Atuando principalmente nas seguintes linhas de pesquisa: (i) Inovação (ii) Produtividade Empreendedora e qualidade de vida do empreendedor iii) Ecossistemas de Inovação (iv) Terceiro Setor e Sustentabilidade e (v) Produção, Organização e Comunicação da Informação.

#### **MIRIAN MAIA COELHO**

Acadêmico do Curso Superior de Tecnologia em Agronegócio da Universidade Federal do Pampa - Campus Dom Pedrito/RS

#### **OSMAR MANOEL NUNES**

Doutor em Desenvolvimento Regional pela Universidade de Santa Cruz do Sul - UNISC (2014), Mestre em Engenharia de Produção (2003) e Graduado em Ciências Econômicas (1999) pela Universidade Federal de Santa Maria - UFSM. Atua como Professor Associado na Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA), Campus Dom Pedrito - RS, nos Cursos de Graduação: Curso Superior em Tecnologia do Agronegócio, Bacharelado em Enologia e Zootecnia; e na Pós-Graduação Ministra Componentes Curriculares na Especialização em Agronegócio. Coordena a Especialização em Agronegócio desde janeiro de 2019. É colaborador da Revista Agropampa: Revista de Gestão do Agronegócio . Exerceu a função de Coordenador do Curso de Agronegócio, do Campus de Dom Pedrito, da Universidade Federal do Pampa entre 2015 a 2019 e é o atual Coordenador desde fevereiro de 2023. Coordenou o Grupo de Pesquisa Gestão em Agronegócio e Desenvolvimento Rural - GEADER no ano de 2015, ao qual é membro. É Parecerista de diversas Revistas, entre elas: Desenvolvimento em Questão do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento do Departamento de Ciências Adminstrativas, Contábeis, Econômicas e da Comunicação da UNIJUI, e da Revista Eletrônica GEPEC da Unioeste, Campus de Toledo/PR do Programa Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional e Agronegócio e da Revista Eletrônica Cientifica da UERGS. A linha de pesquisa abrange temas ligado ao desenvolvimento do Bioma Pampa dentro das áreas de Finanças das Empresas (Administração Financeira e Orçamentária), Gestão de Custos, Economia Rural, Desenvolvimento Regional, Economia Gaúcha, Empreendedorismo

#### REBECA SÁ DO NASCIMENTO CARRAZZONI

Doutora pelo Programa de Pós-Graduação em Administração - PPGA da Universidade Federal da Paraíba (UFPB) na área de Marketing e Sociedade. Mestre em Administração pelo Programa de Pós-Graduação em Administração pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB) (Administração e Sociedade - Linha: Marketing e Sociedade). Graduada em Administração pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Professora Adjunta na UPE Mata Sul - Palmares em Administração. Coordenadora Setorial de Graduação no Campus da UPE Mata Sul. Coordenadora do Projeto de Extensão "UPE nas escolas". Líder do Grupo de Pesquisa sobre Marketing, Empreendedorismo e Gestão - GPMEG. Atuou como Agente Local de Inovação do SEBRAE PE pelo Programa ALI. Atuou como Professora de Pós graduação, Graduação e Nível Técnico e Profissionalizante em Administração Realiza consultorias na área de gestão. Áreas de interesse: Marketing e Sociedade, Gestão de serviços, Gestão da Qualidade, Gestão por processos, Empreendedorismo, Diagnóstico e Consultoria organizacional e Gestão organizacional.

#### ROSE KELLY IRENE SANTOS DA CONCEIÇÃO MELICIO

Ministro no Ensino Superior aulas na área de Gestão (nos cursos RH, Gestão Empresarial, Logística, Secretariado, Sistema Embarcados e Análise e Desenvolvimento de Sistema) na Faculdade Tecnologia - FATEC em Jundiaí, São Paulo e Baixada Santista de 2021 até o presente - Centro Paula Souza. ? Ministro no Ensino Técnico aulas nas áreas de Gestão (Administração e Logística) nas ETEC Drª Ruth Cardoso, Etec De Cubatão De 2011 até o presente - Centro Paula Souza. ? Orientadora de Apoio Educacional (Centro Paula Souza / ETEC Dra Ruth Cardoso De 2014 Até 2016). ? Serviço Voluntário no Rio de Janeiro pela A Igreja de Jesus Cristo dos Santos dos Últimos Dias De 2007 até 2009. ? Banco Santander Banespa - Brasil Santander De 2001 até 2006. Escolaridade/ Titulação: ? 2022 Doutora em Engenharia de Produção - Título da Tese: Aspectos Pedagógicos E Metodológicos Nos Cursos Técnicos Profissionalizantes E Para Alunos Com Transtorno Espectro Autista No Grau Leve, pela Universidade Paulista. ? 2019 Mestre em Engenharia de Produção ? Título da Dissertação: Capacidade produtiva profissional de pessoas com transtorno do espectro autista no grau leve e o seu desenvolvimento profissional, pela Universidade Paulista. ? 2019 Especialização em Educação Especial Inclusiva e Transtorno do Espectro Autista (TEA), pela Faculdade de Paraíso do Norte. ? 2019 Aperfeicoamento (Gestão de Armazenamento, Estoque e Distribuição) pela Faculdade Metropolitana do Estado de São Paulo. ? 2019 Aperfeiçoamento (Cenários e Modalidades de Curso

EAD) pela Faculdade Metropolitana do Estado de São Paulo. ? 2014 Especialização em Programa Especial de Formação Pedagógica de Docente, pela Faculdade de Tecnologia de São Paulo. ? 2006 Especialização/MBA em Comércio Exterior/ Perícia Aduaneira, pela Universidade Paulista. ? 2004 Graduação em Administração de Empresas pela Universidade Católica de Santos. Autora do livro Autismo e o Mercado de Trabalho e artigos cíentificos.

#### SARA GONÇALVES ANTUNES DE SOUZA

Doutora em Economia da Indústria e da Tecnologia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro -UFRJ e mestre em Economia pela Universidade Federal de Minas Gerais, professora da Universidade Estadual de Montes Claros (desde 1999) lecionando na graduação no curso de Ciências Econômicas e na pós-graduação no Mestrado Profissional de Desenvolvimento Econômico e Estratégias Empresariais - PPGDEE. Experiência na área de Economia com ênfase em Inovação e Mudança Tecnológica, atuando principalmente nos seguintes temas: universidades, relação universidadeempresa, biotecnologia, incubadoras, empreendedorismo, transferência de conhecimento e cluster. Desde 2011, está na Diretora Executiva da Incubadora de Empresas de Base Tecnológica da Unimontes - INEMONTES, e a partir de 2019, Gestora do Núcleo de Inovação NIT UNIMONTES e Coordenadora de Inovação Tecnológica da Unimontes. Para além da Universidade, atua como Diretora da RMI, gestão (2023-2024), membro do grupo de pesquisa Economia da Ciência e da Tecnologia (UFMG) e do Grupo Norte Valley Ecossistema do Norte de Minas Gerais. Agraciada com o prêmio "Minas de Economia"- CORECON-BDMG (2004) e coordenou as equipes vencedoras dos prêmios: Boas Práticas do ICE-ANPROTEC (segundo lugar categoria Ativação do Ecossistema, em 2019) e do "Projeto VUEI Vivência Universitária em Empreendedorismo e Inovação", da Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico de Minas Gerais (SEDE), (primeiro lugar na categoria Nascente), neste projeto recebeu ainda Menção Honrosa Professor, bem como coordenou a equipe que obteve, pela primeira vez na Unimontes, a Certificação CERNE.

# **VÂNIA DE CASSIA GONÇALVES NUNES**

Possui graduação em Administração pela Universidade Estadual de Montes Claros - Unimontes (2011), especialização em Gestão Pública pela Universidade Cândido Mendes - UCAM (2016) e Mestrado Profissional em Desenvolvimento Econômico e Estratégia Empresarial pela Universidade Estadual de Montes Claros - Unimontes (2019). Experiência na área de Administração e RH. Atualmente, servidora pública do Estado de Minas Gerais.

# VERÔNICA RIBEIRO DA SILVA CORDOVIL

Doutora em Ciência da Informação pela Universidade de São Paulo - USP/SP (2017 - 2021) e Mestre em Geografia pela Universidade Federal de Rondônia - UNIR/RO (2008 - 2010). Possui graduação em Direito pela Associação de Ensino Superior da Amazônia - FARO/RO (2005), graduação em Letras - Português e Inglês pela Fundação Educacional Rosemar Pimentel - FERP/RJ (1994), graduação em Geografia pela Universidade Pitágoras - UNOPAR/RO (2019), Especialização em Metodologia do Ensino Superior (2008) e em Direito Penal e Processo Penal (2014) pela União das Escolas Superiores de Rondônia - UNIRON. Advogada, OAB/RO 2904. Servidora Pública Federal da Universidade Federal de Rondônia (UNIR). Atua principalmente nos seguintes temas: direito, legislação educacional, políticas de educação superior, administração educacional, planejamento e avaliação educacional, sistemas, organização, representação, gestão e fluxos de informação e conhecimento, utilizando instrumentos como mapas mentais e mapas conceituais, ementários, protocolos, planilhas e manuais. Ex-Pró-Reitora de Graduação da UNIR/RO (2020 - 2024) e ex-Diretora de Regulação Acadêmica da PROGRAD/UNIR/RO (2013 - 2020). Vencedora do Prêmio Nacional de Inovação na Gestão Universitária Professor João David Ferreira Lima 2021 - Título: Sistema Teórico de Informação e Conhecimento (STIC): Organização, Representação e Fluxos. Atualmente é pesquisadora e membro do Grupo de Pesquisa em Inovação Educacional, Formação e Desenvolvimento Profissional (GPIEFORD/CNPq/UNIR), do Grupo de Pesquisa em Educação Superior (GEPES/UNIR) e do Grupo de Pesquisa Informação, Governança e Cidadania. Realiza estágio pós-doutoral junto ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Rondônia (PPGE/UNIR), com vistas ao desenvolvimento do projeto Políticas de Educação Superior no contexto da Universidade Federal de Rondônia (Unir): foco nos cursos de licenciatura.

#### **WELLINGTON ALEIXO DA SILVA**

Doutorando desde 2022 em Engenharia da Produção pela Universidade Paulista; Mestre em Engenharia da Produção pela Universidade Paulista (2022);Graduado como: Bacharel em Administração - UNIMES, Gestão em Logística Empresarial pela Universidade Paulista (2009), Pós Graduação: Lato Sensu em Docência e Pesquisa para o Ensino Superior - UNIMES (2018), Licenciatura em Logística - Fatec (2011), Licenciatura Plena em: Pedagogia - Faculdade Intervale (2021) Licenciado em História pela Universidade Unimes (2022). Atualmente é professor do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza e atua lecionando componentes no Eixo de Gestão (Administração e Logística). Professor destaque em 2019 com projeto premiado como orientador de TCC dos alunos do curso de Logística da Etec Doutora Ruth Cardoso onde os alunos ganharam Bolsa de 100 na Universidade Católica de Santos. Orientou diversos trabalhos de conclusão de curso e participou de bancas de validação. Professor Universitário desde de 08/2023 na Faculdade de Tecnologia Rubens Lara (Fatec) lecionando no curso de Gestão Portuária. Proferiu palestras em simpósio, workshop em unidades escolares e eventos, em temas relacionados à aplicação dos conceitos de carreira, desenvolvimento pessoal e mercado de trabalho. Autor do Capitulo do Livro: "ENGENHARIA DE PRODUÇÃO: ALICERCE DA COMPETITIVIDADE - VOLUME IV". Tem atualmente 3 artigos publicados em periódicos especializados e apresentados em anais de eventos científicos. Atua como apresentador e diretor (Secretário) na (Associação Cubatense dos Produtores de Vídeos Independentes) TV Polo Cubatão. Possui formações Técnicas em: Contabilidade (Acácio de Paula Leite Sampaio Santos 1999), Técnico em Segurança do Trabalho (SENAC Santos 2006) Desenho Técnico Mecânico (Senai 2014).É Instrutor de Trânsito (DETRAN/Centec/SP 2007)Experiência Profissionais nas áreas: Administração, Planejamento, Segurança do Trabalho, Transportes e Logística com ênfase em Engenharia de Produção.

www.poisson.com.br contato@poisson.com.br

@editorapoisson



https://www.facebook.com/editorapoisson

