

e-ISSN 2359-618X

Revista Gestão em Análise

# ReGeA

Journal of Management and Technologies

v. 14 n.3 setembro | dezembro 2025

#### Editorial Board

Estevão Lima de Carvalho Rocha, Unichristus, CE, Brasil

#### Members of Editorial Policy Board

Cesar Bündchen Z. de Oliveira, Unichristus, CE, Brasil  
Fayga Silveira Bedê, Unichristus, CE, Brasil  
Laodicéia Amorim Weersma, Unichristus, CE, Brasil  
Marcos Kubrusly, Unichristus, CE, Brasil  
Maurício Lima de Carvalho Rocha, Unichristus, CE, Brasil

#### Editor-in-chief

Arnaldo M. Coelho, Universidade de Coimbra, Portugal

#### Executive Editor

Laodicéia Amorim Weersma, Unichristus, CE, Brasil

#### Associate Editors

Alexandre Lobo, USJ, Macau, China  
Carla Katarina de Monteiro Marques, IFRN, Brasil  
Sandeep Kumar Gupta, Mohan Babu University, Tirupati, India  
Sílvia Bitencourt da Silva, UNISINOS, Brasil

#### Editorial Board

Alketa Peci, FGV, RJ, Brasil  
Alzira Maria Ascensão Marques, ESECS, Leiria, Portugal  
Ana Augusta Ferreira de Freitas, UECE, CE, Brasil  
Ana Patrícia Moraes Vilha, UFABC, SP, Brasil  
Anderson de Souza Sant'Anna, FGV, SP, Brasil  
Beatriz Elena Plata Martínez, UCES, Argentina  
Cláudia Coser, UDE, Uruguai  
Cláudia de Salles Stadlober, UNISINOS, RS, Brasil  
Cristela Maia Bairrada, Universidade de Coimbra, Portugal  
Elói Martins Senhoras, UFRR, RR, Brasil  
Enise Barth, UFFS, RS, Brasil  
Fábio Ytoshi Shibao, UNG, SP, Brasil  
Felipe Zambaldi, FGV, SP, Brasil  
Fernando Antônio Prado Gimenez, UFPR, PR, Brasil  
Filipe Fernandes Coelho, Universidade de Coimbra, Portugal  
Flávio Luiz M. Barboza, UFU, MG, Brasil  
Helano Diógenes Pinheiro, UESPI, PI, Brasil  
Henrique Jorge A. Holanda, UERN, RN, Brasil  
Jesuína Maria Pereira Ferreira, UFCA, CE, Brasil  
José Carlos Lázaro da Silva Filho, UFC, CE, Brasil  
José Gabriel Perissé Madureira, PUC, RS, Brasil  
Kely César Martins de Paiva, UFMG, MG, Brasil  
Luciano Alves Nascimento, UEMG, MG, Brasil  
Luciano Maciel Ribeiro, UFRS, RS, Brasil  
Mário A. G. Augusto, Universidade de Coimbra, Portugal  
Marta Fernández Olmos, Universidade de Zaragoza, Espanha  
Mauro Kreuz, ANGRAD, RJ, Brasil  
Max André Araújo Ferreira, UFRR, RR, Brasil  
Milton Shintaku, IBICT, DF, Brasil  
Rogério da Silva Nunes, UFSC, SC, Brasil  
Saranya TS, CMR University, Bengaluru, Índia  
Vicente Lima Crisóstomo, UFC, CE, Brasil  
Walisson de Jesus Souza, UFRJ, RJ, Brasil

#### Editorial Assistants

Fátima Kattiana Coelho Gomes Silvino, Unichristus, CE, Brasil  
Patrícia Vieira Costa, Unichristus, CE, Brasil

#### Revisão Técnica de Linguagem e Tradução

Elzenir Coelho da Silva Rolim, Unichristus, CE, Brasil  
Jessica Oliveira Fernandes, Unichristus, CE, Brasil  
Nilson Rodrigues, Unichristus, CE, Brasil

#### Revisor de Inglês

Ricardo de Campos Otero Sanches, Unichristus, CE, Brasil

#### Normalização

Patrícia Vieira Costa, Unichristus, CE, Brasil

#### Editoração e Projeto Gráfico

Juscelino Guilherme, Gráfica LCR, Brasil

Matérias assinadas são de responsabilidade dos autores. Direitos autorais reservados. Citação parcial permitida, com referência à fonte.

#### Revista Gestão em Análise – ReGeA

#### Journal of Management and Technologies - ReGeA

Centro Universitário Christus (Unichristus)  
Av. Dom Luis, 911 Fortaleza/CE - Brasil CEP 60.160-230  
Fone: 55 85 3457.5349  
E-mail: [revistagestaoemanalise@unichristus.edu.br](mailto:revistagestaoemanalise@unichristus.edu.br)

#### Acesso online/online access

Portal de Revistas Unichristus  
<<http://periodicos.unichristus.edu.br/index.php/gestao>>

#### Indexadores/Diretórios

BASE <<https://www.base-search.net/>>  
CiteFactor <<https://www.citefactor.org>>  
CORE <<https://core.ac.uk/>>  
Diadorim <[diadorim.ibict.br](http://diadorim.ibict.br)>  
DOAJ <[doaj.org](http://doaj.org)>  
EBSCO <[mft.ebscohost.com](http://mft.ebscohost.com)>  
Google Scholar <<https://scholar.google.com.br/>>  
IBICT <[seer.ibict.br](http://seer.ibict.br)>  
LA Referencia <<https://www.lareferencia.info/pt/>>  
Latindex <[www.latindex.org](http://www.latindex.org)>  
LIVRE <<http://www.cnen.gov.br/centro-de-informacoes-nucleares/livre>>  
MIAR <<https://miar.ub.edu/>>  
Miguilim <<https://miguilim.ibict.br/>>  
Oasisbr <<https://oasisbr.ibict.br/>>  
PKP <<https://pkp.sfu.ca/>>  
QUALIS/CAPEs <<http://qualis.capes.gov.br/>>  
REDIB <<http://www.redib.org>>  
ROAD <<https://road.issn.org/>>  
Sherpa/Romeo <[www.sherpa.ac.uk/romeo](http://www.sherpa.ac.uk/romeo)>  
Scilit <<https://www.scilit.com/sources/80266>>  
Sumários.org <<http://sumarios.org>>  
UlrichsWeb <<https://ulrichsweb.serialssolutions.com/>>  
WorldCat <<https://search.worldcat.org/>>

#### Sponsors

Centro Universitário Christus (Unichristus)  
Avenida Dom Luís, 911. Campus Dom Luís. Fortaleza - Ceará. CEP: 60.160-196. Fortaleza – Ceará. Brasil. Tel.: +55 (85) 3457-5349.

#### Versão Impressa / Printed Version

Gráfica e Editora LCR Ltda. Fone: 55 85 3105.7900  
Site: [www.graficalcr.com.br](http://www.graficalcr.com.br)  
e-mail: [atendimento01@graficalcr.com.br](mailto:atendimento01@graficalcr.com.br)

Associação Brasileira de Editores Científicos



Revista Filiada à Associação Brasileira de Editores Científicos – ABEC.

Revista Gestão em Análise

# ReGeA

*Journal of Management Analysis*

v. 14 n.3 setembro | dezembro 2025

Fortaleza



ISSN 1984-7297 | e-ISSN 2359-618X

R. Gest. Anál.	Fortaleza	v. 14	no. 3	p. 1-186	set./dez. 2025
----------------	-----------	-------	-------	----------	----------------

**Revista Gestão em Análise - ReGeA**

Vol. 14, no. 3 (setembro / dezembro 2025) – Fortaleza: Unichristus, 2025

Quadrimestral

ISSN 1984 - 7297

e-ISSN 2359 - 618X

1. Administração - Periódicos. 2. Ciências Contábeis - Periódicos. 3. Engenharias - Periódicos. I. Centro Universitário Christus (Unichristus). II. Journal of Management and Technologies – ReGeA.

CDD 658

Ficha catalográfica elaborada por Patrícia Vieira Costa. CRB 3/1341

**SUMÁRIO / CONTENTS****Editorial**

Arnaldo Coelho; Laodicéia Weersma .....5-8

**Artigos / Articles**

**O FUTURO DA GESTÃO DA INOVAÇÃO: EXPLORANDO A INTERSECÇÃO ENTRE A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E A NORMA ISO 56001:2024**

Silvio Bitencourt da Silva .....9-23

**CIRCULAR SUPPLY CHAIN MANAGEMENT NO CONTEXTO DO E-WASTE: UMA REVISÃO BIBLIOMÉTRICA**

Leonardo Caixeta de Castro Maia, Tiago Moraes Mariano .....24-47

**ESTRATÉGIAS DE MANUTENÇÃO PARA EQUIPAMENTOS ELEVATÓRIOS: ABORDAGENS, MÉTODOS E INDICADORES**

Maristella Trindade da Silva, Lie Yamanaka, Nelson Dias da Costa Júnior, Cynara Mendonça Moreira Tinoco, Diogo de Souza Rabelo.....48-64

**THE PARTICIPATION OF WOMEN ON COMPANY BOARDS: AN ANALYSIS CORPORATE GOVERNANCE FROM A SECTORIAL PERSPECTIVE**

Hedmus Romenig Reis De Castro, Stefan Wilson D'Amato, Thiago de Sousa Barros .....65-80

**CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE NAS CONTRATAÇÕES DE UMA INSTITUIÇÃO FEDERAL DE ENSINO: UMA ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE A NOVA LEI DE LICITAÇÕES E CONTRATOS E AS LEGISLAÇÕES ANTERIORES, SOB A PERSPECTIVA DO TRIPÉ DA SUSTENTABILIDADE**

Wesley Felipe de Moura Duarte, Denise Barros de Azevedo .....81-95

**COMUNICAÇÃO INTERNA NAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR: ANÁLISE BIBLIOMÉTRICA NA BASE DE DADOS WEB OF SCIENCE**

Jaquiele Aparecida Geraldo, Saulo Cardoso Maia, Geraldo Magela Jardim Barra .....96-114

**CABELOS GRISALHOS, MENTES BRILHANTES: ETARISMO E REFLEXÕES NO CONTEXTO ACADÊMICO**

Maria Alicya Araújo, Leonardo Victor de Sá Pinheiro, Mauricio Mendes Boavista de Castro .....115-130

**ESTUDO SOBRE QUALIDADE DE VIDA NO TRABALHO COM DISCENTES-TRABALHADORES DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO CARIRI**

Jesuina Maria Pereira Ferreira, Vanderson Estevão dos Santos, Michelle de Souza Rocha.....131-150

**MARKETING, INFLUENCIADORES DIGITAIS E CONSUMO: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA**

Nathielly Alves Cipriano Soares, Adriana Tenório Cordeiro, Bianca Gabriely Ferreira Silva, Bartira Pereira Amorim Confessor.....151-165

**Ensaio**

**LÓGICA INSTRUMENTAL E GESTÃO: ENTRE A EFICIÊNCIA E A DESUMANIZAÇÃO**  
Elizeu Barroso Alves..... 166-179

**Nominata de avaliadores**..... 180-181

**Linha Editorial**..... 182-183

**Instruções aos Autores**..... 184-187

## EDITORIAL

### PERIÓDICOS EMERGENTES NO CONTEXTO DE RUPTURA DO CICLO DA ESTAGNAÇÃO EDITORIAL: INTEGRIDADE CIENTÍFICA COMO EIXO DE ANÁLISE

A transição promovida pela CAPES para o ciclo avaliativo 2025–2028 estabelece um marco decisivo na forma como a produção científica brasileira passa a ser compreendida, avaliada e posicionada no ecossistema acadêmico. Ao deslocar o foco do periódico para o artigo individual, inaugura-se um paradigma que exige dos periódicos emergentes, como a *Revista Gestão em Análise e Tecnologias (ReGeA)*, não apenas adaptação técnica, mas também reposicionamento estratégico. Essa mudança produz impacto imediato: ao desvincular-se do Qualis tradicional como eixo central de referência, fortalece-se o protagonismo da qualidade intrínseca de cada artigo como critério fundamental de avaliação, impacto e circulação do conhecimento.

Para periódicos que ainda não dispõem de elevada citabilidade ou forte indexação internacional, o novo modelo impõe desafios expressivos. A competição por manuscritos de alto nível tende a intensificar-se, o que torna indispensáveis o rigor editorial, a solidez metodológica e a clareza do escopo. Esses elementos são fundamentais para romper o ciclo de estagnação editorial – caracterizado por baixa citabilidade, retração de submissões qualificadas, ingresso de manuscritos frágeis e consequente baixo impacto (CAPES, 2025).

A integridade científica deve ser compreendida como um bem público sustentado por responsabilidade coletiva, o que ultrapassa a dimensão da conduta individual do pesquisador. Conforme argumentam Tsui e McKiernan (2022) e Bouter (2024), a integridade se materializa na construção de ambientes editoriais e institucionais capazes de assegurar, de forma articulada, a liberdade científica com responsabilidade, transparência nos processos de avaliação e publicação, a abertura à diversidade epistemológica e o compromisso efetivo com o interesse público. É importante perceber que esses argumentos se alinham diretamente com as diretrizes do sistema avaliativo CAPES 2025–2028, ao reconhecerem que a credibilidade do conhecimento científico depende das condições institucionais que sustentam sua produção e disseminação.

É nesse horizonte de transformações que a ReGeA tem avançado. Em 2025, diante do crescente protagonismo das áreas tecnológicas no desenvolvimento social, produtivo e organizacional, o Comitê de Políticas Editoriais reafirmou seu compromisso com a excelência e com a integridade na comunicação científica ao ampliar o escopo da revista para contemplar pesquisas das ciências e tecnologias. A revista passou a acolher estudos sobre inovação, sistemas de informação, engenharia aplicada, tecnologias digitais, soluções inteligentes e sustentabilidade tecnológica, entre outras temáticas emergentes diretamente relacionadas aos desafios contemporâneos. Essa evolução marcou a transição de um periódico centrado exclusivamente em gestão para um modelo integrado que abrange contribuições da gestão e das tecnologias, culminando na adoção do nome *Revista Gestão em Análise e Tecnologias (ReGeA)*.

Em 2026, o periódico adotará o fluxo contínuo para submissão e a publicação de artigos, ensaios e casos de ensino e continuará preservando o acesso aberto e a isenção completa de taxas de submissão, processamento e publicação. Essa política reafirma o compromisso da ReGeA com a democratização do conhecimento científico e com a

eliminação de barreiras que limitam o acesso e a disseminação da produção acadêmica, alinhando-se à concepção de que a ciência deve servir ao interesse público. Por fim, desejamos uma excelente leitura e pesquisa aos nossos leitores.

*Arnaldo Coelho; Laodicéia Weersma*

## EDITORIAL

### EMERGING JOURNALS IN THE CONTEXT OF BREAKING THE CYCLE OF EDITORIAL STAGNATION: SCIENTIFIC INTEGRITY AS AN AXIS OF ANALYSIS

The transition promoted by CAPES for the 2025–2028 evaluation cycle represents a decisive milestone in how Brazilian scientific production will be understood, assessed, and positioned within the academic ecosystem. By shifting the focus from the journal to the individual article, a new paradigm is established that requires emerging journals, such as the Journal of Management in Analysis and Technologies (ReGeA), not only technical adaptation but also strategic repositioning. This change has an immediate impact: by moving away from the traditional Qualis system as the central reference, it strengthens the protagonism of the intrinsic quality of each article as a fundamental criterion for evaluation, impact, and knowledge circulation.

For journals that do not yet enjoy high citation rates or strong international indexing, the new model imposes significant challenges. Competition for high-quality manuscripts tends to intensify, making editorial rigor, methodological robustness, and clarity of scope indispensable. These elements are essential to break the cycle of editorial stagnation – characterized by low citability, reduced submission of qualified manuscripts, the inflow of weak papers, and consequently low impact (CAPES, 2025).

Scientific integrity should be understood as a public good grounded in collective responsibility, going beyond the dimension of individual researcher conduct. As argued by Tsui and McKiernan (2022) and Bouter (2024), integrity materializes through the construction of editorial and institutional environments capable of ensuring, in an articulated manner, scientific freedom with responsibility, transparency in evaluation and publication processes, openness to epistemological diversity, and a firm commitment to the public interest. It is important to recognize that these arguments are directly aligned with the guidelines of the CAPES 2025–2028 evaluation system, insofar as they acknowledge that the credibility of scientific knowledge depends on the institutional conditions that support its production and dissemination.

It is within this horizon of transformations that ReGeA has advanced. In 2025, in view of the growing prominence of technological areas in social, productive, and organizational development, the Editorial Policy Committee reaffirmed its commitment to excellence and integrity in scientific communication by expanding the journal's scope to include research from the sciences and technologies. The journal began to welcome studies on innovation, information systems, applied engineering, digital technologies, intelligent solutions, and technological sustainability, among other emerging themes directly related to contemporary challenges. This evolution marked the transition from a journal focused exclusively on management to an integrated model encompassing contributions from both management and technologies, culminating in the adoption of the name Journal of Management in Analysis and Technologies (ReGeA).

In 2026, the journal will adopt a continuous flow model for the submission and publication of articles, essays, and teaching cases and will continue to preserve open access and the complete exemption of submission, processing, and publication fees. This policy reaffirms ReGeA's commitment to the democratization of scientific knowledge and to the removal of barriers that limit access to and dissemination of academic production, aligning with the conception that science should serve the public interest. Moreover, we wish our readers an excellent reading and research experience.

*Arnaldo Coelho; Laodicéia Weersma*

## REFERENCES

BOUTER, Lex. Why research integrity matters and how it can be improved. **Accountability in Research**, [s. l.], v. 31, n. 8, p. 1277-1286, 2024. DOI: 10.1080/08989621.2023.2189010.

CAPES – Coordination for the Improvement of Higher Education Personnel. **Area Document: Public and Business Administration, Accounting Sciences and Tourism – Evaluation 2025–2028**. Brasília: CAPES, 2025.

TSUI, Anne S.; McKIERAN, Peter. Understanding scientific freedom and scientific responsibility in business and management research. **Journal of Management Studies**, [s. l.], v. 59, n. 1, p. 1-19, 2022.



## ARTIGOS

### O FUTURO DA GESTÃO DA INOVAÇÃO: EXPLORANDO A INTERSECÇÃO ENTRE A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E A NORMA ISO 56001:2024

### THE FUTURE OF INNOVATION MANAGEMENT: EXPLORING THE INTERSECTION BETWEEN ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND ISO 56001:2024

## RESUMO

Este artigo examina a relação entre a norma ISO 56001:2024 e a inteligência artificial (IA) na gestão da inovação, destacando o potencial da IA de impulsionar processos inovadores de forma sistêmica e sustentável. Por meio de pesquisa bibliográfica e análise documental das cláusulas normativas, constatou-se que a norma fornece uma estrutura que apoia o desenvolvimento, o monitoramento e o aprimoramento contínuo de estratégias de inovação. A IA, por sua vez, reforça cada etapa desse ciclo, promovendo automação, análise de dados, previsão de riscos e tomada de decisão baseada em evidências. A integração dessas tecnologias possibilita maior agilidade, criatividade e eficiência, alinhando-se aos princípios de uma gestão responsável, ética e sustentável. Apesar do campo emergente, os resultados evidenciam que a combinação de norma e IA representa uma oportunidade transformadora para organizações, contribuindo para o avanço teórico e prático na gestão da inovação no cenário contemporâneo.

**Palavras-chave:** normas de gestão da inovação; inteligência artificial; ISO 56001:2024; inovação sistemática; tecnologias emergentes.

## ABSTRACT

This article examines the relationship between ISO 56001:2024 and artificial intelligence (AI) in innovation management, highlighting AI's potential to drive systemic and sustainable innovative processes. Through bibliographic research and analysis of the normative clauses, it was found that the standard provides a framework that supports the development, monitoring, and continuous improvement of innovation

**Silvio Bitencourt da Silva**  
silviobitencourtdasilva@gmail.com

*Doutorado em Administração de Empresas pela Universidade do Vale do Rio do Sinos - UNISINOS. Atualmente exerce a função de professor do Mestrado Profissional em Direito da Empresa e dos Negócios e dos MBAs em Gestão nos campos da inovação e estratégia; e a função de Gestor Executivo do Parque Tecnológico São Leopoldo - TECNOSINOS e de Tecnologia e Inovação da UNISINOS. São Leopoldo - RS - BR.*

strategies. In turn, AI enhances each stage of this cycle by promoting automation, data analysis, risk prediction, and evidence-based decision-making. The integration of these technologies enables greater agility, creativity, and efficiency, aligning with principles of responsible, ethical, and sustainable management. Despite being an emerging field, the results demonstrate that combining standards and AI presents a transformative opportunity for organizations, contributing to both theoretical and practical advances in innovation management within the contemporary landscape.

**Keywords:** innovation management standards; artificial intelligence; ISO 56001:2024; systematic innovation; emerging technologies.

## 1 INTRODUÇÃO

Embora existam diversas abordagens para a gestão da inovação, a adoção de uma abordagem sistemática é frequentemente vista como fundamental para assegurar o sucesso e a sustentabilidade dos esforços inovadores de uma organização (Terwiesch; Ulrich, 2009).

Uma abordagem sistemática envolve a implementação de processos organizados e estruturados para identificar, desenvolver e aplicar inovações de forma consistente e sustentável (Karlsson; Magnusson, 2019). Essa abordagem inclui práticas específicas que estimulam a criatividade, identificam oportunidades, desenvolvem novas ideias, realizam testes e promovem a implementação eficaz. Além disso, ajuda a garantir que a inovação seja encarada como um processo gerenciável e escalável, evitando depender, exclusivamente, da sorte ou de iniciativas isoladas. A gestão da inovação, por sua vez, é o processo pelo qual a organização busca promover e administrar a criação de novas ideias, produtos, processos ou serviços, com o objetivo de se manter competitiva no mercado e atender às necessidades dos clientes de forma eficaz (Tidd; Bessant, 2020).

A abordagem sistemática guarda relação com normas de gestão que fornecem diretrizes e melhores práticas para a implementação de sistemas de gestão eficazes em uma empresa (Hyland; Karlsson, 2021). Ao adotar uma abordagem sistemática da inovação alinhada com essas normas, as empresas podem integrar a inovação em seus processos de gestão de forma consistente e sustentável.

Por exemplo, a ISO 56002:2019 fornece diretrizes para estabelecer, implementar, manter e melhorar um sistema de gestão da inovação em uma organização (Benraouane; Harrington, 2021; Silva, 2021). Ao seguir essas diretrizes e integrar a abordagem sistemática da inovação com os princípios de gestão de qualidade e ambiental estabelecidos por outras normas, as empresas podem promover uma cultura de inovação eficaz, alinhada com os objetivos estratégicos e a sustentabilidade do negócio.

Mais recentemente, a ISO 56001:2024 (Sauzet, 2025) tem-se destacado como uma ferramenta fundamental para enfrentar os desafios da inovação em um mercado, cada vez mais, competitivo. As empresas investem em novas parcerias, produtos e habilidades, considerando todas as fontes de inovação, sejam tecnológicas, sejam gerenciais. Enquanto as inovações incrementais usam processos estabilizados, buscas por rupturas requerem práticas específicas. A ISO 56001:2024 oferece requisitos e orientações para implementar um sistema de gestão da inovação, aumentando a capacidade das organizações de inovar de forma consistente.

Em paralelo, a Inteligência Artificial<sup>1</sup> emergiu como uma tendência dominante na gestão da inovação, pois está revolucionando a forma como as empresas desenvolvem e implementam novas ideias, promovendo uma era de criatividade e eficiência sem precedentes, ao envolver um conjunto de técnicas avançadas, como processamento de linguagem natural, machine learning e

<sup>1</sup> Conjunto de técnicas computacionais que permitem que máquinas simulem processos cognitivos humanos, como aprendizagem, raciocínio, reconhecimento de padrões, processamento de linguagem natural e tomada de decisão.

automação, que impulsionam o desenvolvimento de novas aplicações e estratégias de gestão (Tanev; Blackburn, 2022; Füller *et al.*, 2022; Pietronudo; Croidieu; Schiavone, 2022; Gama; Magistretti, 2023; Füller; Tekic; Hutter, 2024; Roberts; Candi, 2024; Gama; Magistretti, 2025).

No entanto, a intersecção direta entre a inteligência artificial e a Norma ISO 56001:2024, como uma abordagem sistemática da inovação, ainda é um campo emergente, e a quantidade de articulações científicas específicas sobre esse tópico é limitada, mesmo que a inteligência artificial e suas implicações venham sendo estudadas no âmbito da gestão da inovação (Yams *et al.*, 2020; Akter *et al.*, 2023; Mariani; Machado; Magrelli; Dwivedi, 2023; Gama; Magistretti, 2025).

A compreensão do advento da família ISO 56000, em especial da Norma ISO 56001:2024, e sua relação com a inteligência artificial é crucial para as organizações que buscam manter sua competitividade e relevância no mercado atual. Desvela um universo de possibilidades e desafios para a inovação na gestão, impulsionando a busca por uma abordagem sistemática e eficaz.

Quanto à estrutura, além desta seção introdutória, este trabalho apresenta, a seguir, o problema de pesquisa e objetivo para, na sequência, discorrer sobre inteligência artificial e gestão da inovação. Na sequência, são especificados os procedimentos metodológicos adotados na pesquisa. Logo depois, a família ISO 56000, com ênfase no detalhamento da Norma ISO 56001:2024. Após, são conduzidas as discussões. Depois, na conclusão/contribuição, são detalhadas as implicações teóricas, gerenciais e limitações deste estudo, além de recomendações para futuras pesquisas. Por fim, as referências bibliográficas.

## 2 PROBLEMA DE PESQUISA E OBJETIVO

A intersecção direta entre a inteligência artificial e a Norma ISO 56001:2024 gera diversos desafios teóricos e empíricos para a

pesquisa em administração, os quais podem beneficiar o campo de estudos sobre a relação entre inteligência artificial e gestão da inovação (Haefner *et al.*, 2021; Mariani; Machado; Magrelli; Dwivedi, 2023; Bahoo; Cucculelli; Qamar, 2023; Konina, 2024; Spanjol *et al.*, 2024; Gama; Magistretti, 2025), de maneira coerente e cumulativa, ao explorar a relação entre inteligência artificial e gestão da inovação, por meio da compreensão do advento da nova família ISO 56000, em desenvolvimento desde 2013 pela ISO/TC 279 (ISO, 2013), voltada à gestão da inovação na International Organization for Standardization — ISO (Organização Internacional de Normalização), um organismo internacional de padronização composto por representantes de várias organizações nacionais de normalização, como a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

A ISO 56001:2024 fornece requisitos e diretrizes para implementar e manter um sistema de gestão da inovação, promovendo uma abordagem sustentável, sistemática e aplicável a qualquer organização que busca aprimorar seus processos de inovação.

Além disso, ao explorar a relação entre a norma ISO 56001:2024 e as tecnologias emergentes, como a inteligência artificial, os pesquisadores podem investigar como essas tecnologias podem ser integradas no contexto da inovação, potencializando a capacidade das organizações de gerar novas ideias, produtos e serviços. Tal investigação poderá contribuir para o avanço do conhecimento acadêmico na área de inovação e tecnologia, além de fornecer insights valiosos para empresas que desejam implementar práticas inovadoras orientadas para o futuro.

Tais desafios valorizam estudos que permitam responder ao seguinte problema de pesquisa: de que forma a adoção da Norma ISO 56001:2024 pode orientar o uso da inteligência artificial para uma abordagem sistemática da inovação? Este problema conduz ao objetivo central deste trabalho, que é explorar a relação entre inteligência artificial e gestão da

inovação, a partir da Norma ISO 56001:2024, com a finalidade de analisar de que modo a implementação da norma pode orientar o uso da inteligência artificial na promoção de uma abordagem sistemática da inovação.

### 3 REFERENCIAL TEÓRICO

#### 3.1 UTILIZAÇÃO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL (IA) NA GESTÃO DA INOVAÇÃO

A inteligência artificial (IA) tem causado mudanças profundas e amplamente disruptivas nos processos de inovação empresarial, possibilitando a automação de tarefas que antes demandavam alto grau de conhecimento e expertise humanas, além de ampliar, de forma significativa, as capacidades de inovação das organizações (Erik; Andrew, 2017). Além das implicações diretas na produção, nos produtos e nos serviços, a IA está promovendo uma transformação estrutural no próprio processo de inovação, influenciando a forma como novas ideias são geradas, desenvolvidas e implementadas, com potencial de redefinir as dinâmicas econômicas e sociais ao criar novas formas de elaborar e aplicar inovações ao longo do tempo (Cockburn; Henderson; Stern, 2018). A chamada Inteligência Artificial Autoinovadora (SAI), destacada por Hutchinson (2020), desperta interesse pelo seu potencial de promover mudanças profundas nos processos de inovação, incentivando as empresas a utilizá-la tanto para aprimorar produtos já existentes quanto para desenvolver soluções inovadoras de forma mais eficiente e criativa (Hutchinson, 2020).

De fato, a IA impacta diretamente a tomada de decisões na gestão da inovação, podendo ampliar a racionalidade, estimular a criatividade e facilitar a adaptação às rápidas mudanças do mercado. Contudo, também traz desafios relevantes, como a possibilidade de estimular um ritmo maior de inovação incremental, que nem sempre resulta em avanços disruptivos, conforme apontado por Pietronudo, Croidieu

e Schiavone (2022). Segundo Sundu, Yasar e Findikli (2022), a digitalização, o big data e a IA estão transformando todos os aspectos da vida e da economia, tornando a capacidade de inovação organizacional uma competência essencial para criar valor, atender às demandas do mercado e adaptar-se a ambientes, cada vez mais, voláteis, complexos e dependentes do conhecimento gerenciado. Estudos como o de Gama e Magistretti (2023) aprofundam a compreensão do papel da IA nas capacidades de inovação, propondo uma taxonomia de suas aplicações que ajuda a identificar as diferentes capacidades habilitadas por essa tecnologia, contribuindo, assim, para uma adoção mais prática e consciente.

A implementação da IA na gestão da inovação apresenta tanto oportunidades quanto desafios, destacando a importância de fatores como liderança, colaboração efetiva e gestão do conhecimento digital, conforme evidenciado por Smolinski (2024). Além disso, a aplicação da IA oferece vantagens claras, como o aumento da viabilidade, eficiência e precisão dos processos, além de otimizar resultados e reduzir custos por meio da automação — sendo um diferencial competitivo importante no cenário atual, como aponta Konina (2024). Nesse contexto, estudos de referência, como os de Spanjol *et al.* (2024), questionam aspectos relacionados à autonomia, ao papel e às implicações éticas da IA, enquanto Füller, Tekic e Hutter (2024) reforçam que sua integração nas organizações exige uma reflexão aprofundada sobre estratégias, estruturas, habilidades e práticas éticas, além da promoção de parcerias internas e externas e do fortalecimento da sinergia humano-IA, passos essenciais para promover uma inovação realmente transformadora e sustentável.

Pesquisas como as de Mariani e Dwivedi (2024) também oferecem um direcionamento importante ao destacar temas estratégicos para o futuro da intersecção entre a Generative AI (GenAI) e a gestão da inovação, incluindo avaliações de seu impacto na diversidade de tipos de inovação e nas questões éticas envolvidas, contribuindo para acelerar a

adaptação das organizações às mudanças tecnológicas cada vez mais rápidas e complexas. Além disso, Roberts e Candi (2024) fornecem evidências de que o uso de IA na inovação já é amplamente disseminado, sobretudo na fase de desenvolvimento, especialmente com o potencial da IA generativa, como o ChatGPT, de tornar o trabalho dos profissionais mais gratificante e de melhorar, significativamente, as práticas gerenciais. Corvello (2025) complementa essa visão ao afirmar que a GenAI está revolucionando a gestão da inovação ao transformar estruturas e processos organizacionais, destacando sua capacidade de criar novos conteúdos, ideias e soluções, além de reforçar a importância da apropriação tecnológica e da compreensão das dinâmicas sociotécnicas envolvidas, essenciais para explorar seu potencial transformador.

Por fim, Gama e Magistretti (2025) reforçam que a IA atua como uma facilitadora na inovação, ao substituir, fortalecer ou revelar aspectos essenciais dos processos organizacionais, aprimorando habilidades, impulsionando oportunidades e garantindo vantagem competitiva no cenário digital. Além disso, destacam as limitações, as implicações éticas e a necessidade de um avanço contínuo no campo de estudos.

Compreender esses aspectos é fundamental para que profissionais e acadêmicos possam aproveitar, ao máximo, as vantagens da IA impulsionando a inovação de maneira mais eficiente e criando novas oportunidades no campo da gestão da inovação. Essa compreensão contribui para uma abordagem mais consciente, ética e inovadora na condução dos processos de inovação, promovendo avanços que beneficiem tanto o desenvolvimento econômico quanto o bem-estar social.

Assim, o aprofundamento no entendimento do impacto, das possibilidades e dos desafios associados à inteligência artificial torna-se essencial para que organizações e pesquisadores possam explorar todo o seu potencial de forma responsável, promovendo avanços relevantes para a sociedade e a economia.

## 4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A pesquisa documental qualitativa (Lima Junior *et al.*, 2021) e a pesquisa bibliográfica (Sousa; Oliveira; Alves, 2021) foram adotadas como métodos de investigação neste estudo, de modo que os resultados obtidos a partir da análise dos documentos pudessem ser comparados com fenômenos semelhantes já examinados por outros pesquisadores.

Associa-se à pesquisa bibliográfica a condução da revisão da literatura, que, na pesquisa em administração, é uma ferramenta crucial para tratar a diversidade de conhecimentos em uma área acadêmica específica (Tranfield; Denyer; Smart, 2003). A revisão foi realizada em duas fases: a primeira, para investigar trabalhos publicados sobre inteligência artificial e gestão da inovação; a segunda, para aprofundar o tema e buscar estudos sobre a aplicação da inteligência artificial na gestão da inovação.

O plano de pesquisa bibliográfica incluiu buscas nas bases de dados EBSCO Business Source Premier e Portal de Periódicos CAPES, além de consultas no Google Acadêmico. Para a realização das buscas, foram utilizadas as seguintes palavras-chave e operadores booleanos: “innovat\*” e “manag\*”, posteriormente complementadas por “artificial intelligence\*”. Os títulos foram transferidos e arquivados no software Mendeley Desktop. Os artigos selecionados foram classificados, codificados e arquivados conforme a categorização de Crossan e Apaydin (2010), em artigos teóricos (theoretical), de revisão da literatura ou de meta-análise (literature review e meta-analysis), artigos teórico-empíricos ou propositivos (theory building) e artigos empíricos (theory testing).

Os artigos considerados relevantes para a descrição da aplicação da inteligência artificial na gestão da inovação e seu embasamento foram revisados até atingir um ponto de saturação teórica, ou seja, quando novas referências não acrescentavam

informações relevantes ou se mostravam redundantes (Hoffmann; Farias, 2018).

A pesquisa documental consistiu, basicamente, em três fases: pré-análise, organização dos documentos e análise dos resultados. Na fase de pré-análise, foram definidos os objetivos da pesquisa, ou seja, quais perguntas se pretendia responder a partir da análise dos dados que, neste caso, envolveram a compreensão das diretrizes e processos da Norma ISO 56001:2024. A etapa de organização buscou facilitar a interpretação dos dados, utilizando as informações provenientes dos textos das diretrizes e processos indicados pela norma, além da elaboração de fichas documentais para registrar as constatações sobre cada material analisado, incluindo as informações da família ISO 56000 para fundamentar os conceitos presentes na ISO 56001:2024. Especificamente, foram coletadas informações das Cláusulas 4 a 10 da referida norma. O prefácio, a introdução e as Cláusulas 1 a 3 não foram abordados, pois tratam apenas de aspectos introdutórios, incluindo o escopo (Cláusula 1), referências normativas (Cláusula 2) e termos e definições (Cláusula 3). Foi elaborado um formulário de classificação para identificar aspectos gerais e características dos elementos presentes na ISO 56001:2024, bem como um formulário individual para cada uma de suas cláusulas. Com todas as fontes organizadas e categorizadas, realizou-se a análise das informações, de modo que as interpretações dos dados pudessem contribuir para a solução da questão de pesquisa.

Posteriormente, todas as informações obtidas foram compiladas em uma única planilha do Microsoft Excel. A análise foi realizada considerando as fases de Bardin (2011) para a análise de conteúdo, uma técnica de “análise das comunicações” que emprega procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, com o objetivo de gerar inferências mediante o conteúdo, levando em conta a presença e a ausência de características em fragmentos das mensagens. As análises seguiram três fases:

pré-análise, exploração do material e tratamento da informação, além de sua interpretação. Na fase de pré-análise, conduziram-se a coleta dos aspectos gerais e características dos elementos da ISO 56001:2024 para as Cláusulas 4 a 10. Na fase de exploração do material, as informações brutas de cada uma dessas cláusulas foram confrontadas com a literatura sobre a aplicação da inteligência artificial na gestão da inovação. Na fase de tratamento da informação e sua interpretação, as informações foram compiladas em um quadro único, no qual se buscou evidenciar a relação entre inteligência artificial e gestão da inovação, com base na Norma ISO 56001:2024, de modo a orientar o uso da IA para uma abordagem sistemática da inovação.

## 5 DISCUSSÃO

### 5.1 A FAMÍLIA ISO 56000

O conceito de sistemas de gestão normalizados emergiu no contexto do movimento de padronização dos anos 1980. A ISO publicou a primeira versão da família de normas ISO 9000 em 1989, fundamentada na filosofia de gestão da qualidade que vinha sendo desenvolvida desde a década de 1950. Esses sistemas introduziram a visão baseada em processos por meio do ciclo *Planejar-Fazer-Verificar-Agir* (PDCA) (ISO, 2015). Esse ciclo constitui um princípio importante para que todas as normas possam trabalhar de maneira integrada, utilizando uma estrutura de alto nível comum. Esse entendimento pode ser observado em Rebelo, Santos e Silva (2015), que discutem as possibilidades de as organizações estabelecerem sistemas de gestão integrados, incorporando diferentes sistemas, inclusive o de gestão da inovação.

Simultaneamente, o British Standards Institute – BSI (Instituto Britânico de Normalização) publicou a primeira norma para gerenciamento de design em 1989. Em 2008, foi publicada a BS 7000-1: Parte 1, um guia para gestão da inovação (BSI, 2008). Esses padrões evoluíram com base no conceito de *design total*,

um processo de design e desenvolvimento de produtos introduzido por Stuart Pugh nos anos 1980 (Hollins, 2000).

A Associação Espanhola de Normalização e Certificação – AENOR (Associação Espanhola de Padronização e Certificação) desenvolveu requisitos para um sistema de gestão de pesquisa, desenvolvimento e inovação (P&D+I), apresentados, inicialmente, em caráter experimental em 2002 e publicados como norma definitiva em 2006 (Mir; Casadesús, 2011; AENOR, 2006). Atualmente, essa norma é conhecida como UNE 166002:2014 Gestão de la I+D+i: Requisitos de um Sistema de Gestión de I+D+i. Essa norma incluiu o modelo original de inovação de Kline (1985), manteve conexões com a norma britânica sobre gestão da inovação (BSI, 2008) e seguiu a norma internacional do sistema de gestão da qualidade (ISO, 2015). Países como Portugal, México e Brasil adotaram e modificaram essa norma (Mir; Casadesús, 2011; Caetano, 2017).

No Brasil, a ABNT apresentou a norma NBR 16501:2011 — Diretrizes para sistemas de gestão da pesquisa, do desenvolvimento e da inovação, elaborada pela Comissão de Estudo Especial de Gestão da PD&I (ABNT/CEE-130). Essa norma fornece orientações para o desenvolvimento e a implementação de sistemas de gestão de PD&I aplicáveis a organizações de qualquer porte, tipo e atividade.

Na Espanha, diversos estudos analisaram o impacto da adesão das empresas à UNE 166002, destacando-se trabalhos de Mir, Casadesús e Petnji (2016), Yepes *et al.* (2016) e Garechana *et al.* (2017).

Em 2007, o European Committee for Standardization – CEN (Comitê Europeu de Normalização) iniciou iniciativas que resultaram na criação de um Comitê Técnico de Gestão da Inovação em 2008, liderado pela AENOR. Em 2013, foi publicada a especificação técnica *Innovation Management — Part 1: Innovation Management System*, CEN/TS 16555-1:2013 (CEN, 2013; Caetano, 2017).

A ISO estabeleceu, em 2013, o Comitê Técnico ISO/TC 279 para gestão da inovação,

liderado pela Association Française de Normalisation (AFNOR). O objetivo dessa iniciativa era desenvolver normas de orientação com recomendações, mas não requisitos. As primeiras normas internacionais para gestão da inovação foram publicadas em 2019, formando a família ISO 56000, que tem como objetivo “fornecer às organizações diretrizes e processos que lhes permitam tirar o máximo proveito de seus projetos de inovação” (Naden, 2019a). Essa norma foi desenvolvida pelo Comitê Técnico ISO/TC 279, cuja secretaria é mantida pela AFNOR, membro da ISO na França. O ISO/TC 279 tem colaborado estreitamente com a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico – OCDE, para compartilhar terminologias e estruturas comuns de inovação (Naden, 2019b).

As definições de “inovação” e “gestão da inovação” utilizadas nesta norma baseiam-se no Manual de Oslo da OCDE: *Diretrizes para Coletar e Interpretar Dados de Inovação*, considerado a principal fonte internacional de diretrizes para a coleta e uso de dados sobre atividades de inovação na indústria (Oslo, 2005).

A norma também consultou o Banco Mundial (World Bank Group), a Organização Mundial da Propriedade Intelectual (WIPO) e a Organização Mundial do Comércio (WTO) sobre pontos técnicos de terminologia em várias etapas do desenvolvimento da norma (Naden, 2020). A família ISO 56000 inclui os seguintes documentos já publicados ou em vias de publicação até a realização deste estudo:

- a) ISO 56000/2025: Gestão da Inovação – Fundamentos e vocabulário (vocabulário, conceitos e princípios fundamentais da gestão da inovação e sua implementação sistemática);
- b) ISO 56001/2024: Gestão da Inovação – Sistema de Gestão da Inovação – Requisito (Requisitos para estabelecer um sistema de gestão da inovação);
- c) ISO 56002/2019: Gestão da Inovação – Sistema de Gestão da

- Inovação – Diretrizes (Orientações para implementação de sistemas de gestão da inovação);
- d) ISO 56003/2019: Gestão da Inovação – Ferramentas e Métodos para Parceria para a Inovação – Diretrizes (Ferramentas para parcerias em inovação);
  - e) ISO 56005/2020: Gestão da Inovação – Ferramentas e Métodos para Gestão da Propriedade Intelectual – Diretrizes (Gestão de propriedade intelectual relacionada à inovação);
  - f) ISO 56006/2021: Gestão da Inovação – Gestão da Inteligência Estratégica – Diretrizes (Diretrizes para inteligência estratégica na inovação);
  - g) ISO 56007/2023: Gestão da Inovação – Gestão de Ideias (Gestão de ideias inovadoras);
  - h) ISO 56008/2024: Gestão de inovação — Ferramentas e métodos para medições da operação de inovação — Orientações (Ferramentas para medições na operação de inovação);
  - i) ISO/TR 56004/2019: Avaliação da Gestão da Inovação – Diretrizes (Diretrizes para avaliação da gestão da inovação);
  - j) ISO/TS 56010:2023: Gestão de inovação — Exemplos ilustrativos do ISO 56000 (Descritivo de conceitos de inovação definidos no ISO 56000 — texto parcialmente incompleto, mas com exemplos ilustrativos)<sup>2</sup>.

A ISO 56001:2024 é uma Norma internacional que estabelece requisitos e fornece diretrizes para a criação, implementação,

manutenção e aprimoramento de um sistema de gestão da inovação. Seu objetivo principal é melhorar a capacidade de uma organização de inovar de forma consistente e bem-sucedida, por meio de uma abordagem sistemática que pode ser aplicada a qualquer tipo de organização, independentemente do setor, porte ou dos produtos e serviços oferecidos.

Em um ambiente de negócios caracterizado por rápidas mudanças e alta competitividade, a Norma torna-se fundamental ao oferecer uma estrutura que reduz a incerteza, aumenta as possibilidades de obter benefícios por meio de novos produtos, serviços, processos e modelos de negócio, além de promover uma cultura de melhoria contínua e inovação sustentada.

A implementação da ISO 56001:2024 possibilita às organizações aprimorar seu desempenho, fortalecer sua resiliência e ampliar sua competitividade no mercado, além de melhorar sua reputação, atrair mais clientes, parceiros e investidores, e fortalecer a capacidade de colaboração e de captação de recursos. Sua aplicabilidade é universal, sendo adequada a qualquer organização que deseja aperfeiçoar seus processos de inovação. Ademais, a Norma apresenta uma estrutura harmonizada compatível com outros padrões de sistemas de gestão, permitindo uma integração fácil e eficiente, o que possibilita às organizações alinharem suas estratégias de inovação com outras áreas de gestão, promovendo maior sinergia e eficiência nos processos organizacionais.

### 5.1.1 A Norma ISO 56001:2024

A adoção de um sistema de gestão da inovação, conforme estabelecido pela Norma ISO 56001, tem como objetivo aprimorar o desempenho inovador das organizações e fortalecer sua habilidade de adaptação às rápidas mudanças do ambiente de negócios (Sauzet, 2025). Tal abordagem sistêmica permite reduzir a incerteza associada às atividades inovadoras, aumentando a probabilidade de alcançar

2 “ISO” indica a norma internacional padrão; “AWI” indica que o documento é um “Approved Work Item” (item de trabalho aprovado); “TS” significa “Technical Specification” (Especificação Técnica); e “TR” representa “Technical Report” (Relatório Técnico).

resultados de valor, como o desenvolvimento de novos produtos, serviços, processos, modelos e métodos inovadores. Além disso, essa norma promove a construção contínua de capacidades de inovação, colaborando para a melhoria da reputação organizacional, atração de clientes, parceiros, investidores e recursos, além de ampliar a capacidade de atuar, efetivamente, em cadeias de valor ou ecossistemas de inovação. A implementação de um sistema de gestão alinhado às diretrizes da ISO 56001 também favorece a resiliência organizacional, possibilitando uma evolução contínua mesmo em ambientes bastante dinâmicos e caracterizados por incertezas.

Esta Norma (ISO, 2024) fornece uma linguagem comum e um framework estruturado para que organizações de diferentes setores e tamanhos possam estabelecer, implementar, monitorar e aprimorar suas estratégias de inovação de forma sistemática e sustentável. Fundamentada nos oito princípios de gestão da inovação definidos na norma ISO 56000:2025, incluindo a realização de valor, liderança de futuro, direção estratégica, cultura de inovação, exploração de insights, gerenciamento de incertezas, adaptabilidade e uma abordagem sistêmica, a ISO 56001:2024 promove uma visão integrada e responsável da inovação. Essa abordagem busca não apenas fortalecer a capacidade de inovar, mas também promover uma cultura de aprendizagem contínua e adaptação, essenciais para que as organizações possam enfrentar de forma eficiente os desafios de um cenário cada vez mais complexo, incerto e competitivo.

Um sistema de gestão da inovação é composto por um conjunto de elementos interrelacionados e interativos, cujo objetivo é gerar valor, seja ele financeiro ou não financeiro. Esse valor é alcançado por meio de processos sistemáticos e iterativos de inovação, que envolvem a identificação de oportunidades, criação e validação de conceitos, além do desenvolvimento e implementação de soluções voltadas para usuários, clientes e demais partes interessadas. As oportunidades podem basear-

se, por exemplo, em necessidades atuais ou futuras, explícitas ou implícitas. O sistema pode ser aplicado tanto na exploração quanto na evidência de novas oportunidades quanto na maximização do potencial de oportunidades existentes. Os elementos do sistema de gestão são descritos nas principais cláusulas deste documento, sendo elas: o contexto da organização (cláusula 4), liderança (cláusula 5), planejamento (cláusula 6), apoio (cláusula 7), operação (cláusula 8), avaliação de desempenho (cláusula 9) e melhoria contínua (cláusula 10). Os elementos do sistema podem ser adotados de forma gradual, permitindo sua implementação de acordo com o contexto e o grau de maturidade da organização. A efetiva implementação do sistema de gestão da inovação depende, fundamentalmente, do compromisso e liderança da alta administração, bem como do engajamento de líderes de diferentes níveis na organização. O sistema de gestão da inovação está fundamentado no ciclo PDCA (Planejar, Executar, Verificar, Agir), que fornece um processo iterativo para alcançar melhorias contínuas.

O ciclo PDCA, que teve sua origem com a palestra do Dr. W. Edwards Deming no Japão em 1950 (Moen, 2009), significa Plan-Do-Check-Act, é uma metodologia de gerenciamento de processos e melhoria contínua amplamente utilizada em diversos setores da indústria e negócios. Ele envolve quatro etapas interligadas em que as cláusulas da ISO 56001:2024 estão agrupadas:

- a) **Plan (Planejar – cláusula 6):** Nesta fase, são estabelecidos objetivos e processos necessários para atingir resultados eficazes e consistentes. Planejamento de melhorias, estabelecimento de metas e identificação de recursos são algumas das atividades realizadas nesta etapa;
- b) **Do (Executar – cláusulas 7 e 8):** Aqui, os planos são executados conforme o planejado durante a fase de planejamento. Essa etapa

envolve a implementação das ações delineadas e a coleta de dados para análise posterior;

- c) **Check (Verificar – cláusula 9):** Durante essa etapa, os dados e resultados são monitorados e comparados com as metas estabelecidas. Isso ajuda a determinar se os processos estão progredindo conforme o planejado e se os resultados são satisfatórios;
- d) **Act (Agir – cláusula 10):** Com base na análise dos resultados, são tomadas medidas corretivas e preventivas para melhorar continuamente o processo. Essa etapa encoraja a implementação de mudanças positivas e o refinamento contínuo das práticas.

Para compreender de forma mais abrangente como a IA pode potencializar esses processos, é importante analisar as sinergias entre a gestão da inovação e a IA, que vem ganhando destaque como ferramenta estratégica. Assim, a próxima sessão abordará a relação entre IA e Gestão da Inovação à luz da Norma ISO 56001:2024, destacando como a IA pode impulsionar a eficiência, criatividade e a geração de valor nas estratégias inovadoras das organizações.

## 5.2 INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E GESTÃO DA INOVAÇÃO A PARTIR DA NORMA ISO 56001:2024

A adoção da Norma ISO 56001:2024 fornece um framework robusto para a gestão da inovação, orientando as organizações a desenvolverem e implementar sistemas eficazes de inovação sustentáveis. Nesse contexto, a IA emerge como uma ferramenta estratégica que pode apoiar e potencializar esse processo, desde que implementada de forma planejada, ética e alinhada aos elementos da Norma.

A IA tem potencial para fortalecer cada etapa do ciclo de gestão da inovação,

contribuindo para uma abordagem mais proativa, preditiva e adaptativa. Ao possibilitar análise de dados complexos, geração de conteúdo, automação de processos, previsão de riscos e monitoramento contínuo, a IA atua como uma facilitadora de inovação tecnológica e de melhorias operacionais. Assim, ela não só habilita o uso de outras tecnologias emergentes, como também fornece ferramentas poderosas para a gestão eficiente, estratégica e inovadora de organizações. Por exemplo, na fase de planejamento (cláusula 6), a IA pode fazer uso de Análise de Dados e Big Data<sup>3</sup> para identificar oportunidades, riscos e tendências, facilitando a formulação de estratégias inovadoras baseadas em insights sólidos. Ferramentas de análise de tendências e pesquisas de mercado, incluindo Natural Language Processing – NLP<sup>4</sup>, podem ser empregadas para detectar oportunidades emergentes e mudanças no comportamento do mercado, ampliando a capacidade de antecipar demandas e necessidades futuras. Na fase de execução (Cláusula 7), a Robotic Process Automation – RPA<sup>5</sup> pode agilizar tarefas administrativas e operacionais, além de contribuir na geração de ideias e na criatividade computacional. Modelos de geração de conteúdo, como o Generative Pre-trained Transformer – GPT<sup>6</sup>, podem ser utilizados para sessões de brainstorm, auxiliando equipes na criação de soluções inovadoras e variadas, ampliando o escopo de possibilidades. Ainda, na fase de execução (Cláusula 8), a IA pode

3 Conjunto de técnicas para coletar, armazenar e interpretar grandes volumes de dados dispersos, identificando tendências, correlações e oportunidades estratégicas com rapidez e precisão.

4 Área da IA que permite que os computadores entendam, interpretem e gerem linguagem humana, viabilizando análises de textos, detecção de tendências e automação de interações verbais ou escritas.

5 Tecnologia que utiliza softwares robôs para automatizar tarefas repetitivas e rotineiras, elevando a eficiência operacional e permitindo foco em atividades de maior valor agregado

6 Tecnologias de IA treinadas para criar textos, imagens ou outros conteúdos originais com base em inputs fornecidos, amplamente utilizadas para brainstorm, criação de ideias e apoio à criatividade computacional.

otimizar processos internos de inovação, automatizando tarefas rotineiras, gerenciando projetos e monitorando Key Performances Indicators – KPIs<sup>7</sup> em tempo real. Esse Monitoramento Contínuo com IA<sup>8</sup> permite uma adaptação rápida, avançando na implementação de soluções e ajustando rotas conforme feedbacks automatizados, aumentando a eficiência e o potencial de sucesso dos projetos. Para a fase de verificação (cláusula 9), a IA se torna fundamental na previsão do sucesso de projetos ou ideias novas. Utilizando técnicas de Machine Learning<sup>9</sup>, é possível conduzir Previsão de Riscos e Viabilidade com IA<sup>10</sup> do potencial de inovação de diferentes iniciativas, ajudando a priorizar recursos e esforços de forma mais consciente. Além disso, esses modelos podem identificar sinais precoces de problemas ou oportunidades, apoiando decisões estratégicas mais acertadas. Na fase de ação (cláusula 10), a IA facilita a identificação de áreas de aprimoramento, sugerindo ajustes com base em análises detalhadas de dados e padrões emergentes. A automação de processos de inovação, incluindo o acompanhamento de KPIs e o gerenciamento de projetos, garante uma evolução ágil e sustentada, promovendo uma cultura de inovação responsiva ao ambiente dinâmico.

É importante destacar que o sucesso na integração da IA dependerá de uma liderança comprometida, de uma cultura

organizacional favorável à inovação aberta e do desenvolvimento de competências digitais entre os colaboradores. Além disso, a implementação de IA deve estar acompanhada de governança ética e de gestão de riscos que garantam transparência, privacidade e responsabilidade social, alinhando-se aos princípios de sustentabilidade e inovação responsável que também orientam a norma.

Por fim, a IA possui potencial de catalisar tanto inovações incrementais quanto disruptivas, contribuindo para que as organizações possam se adaptar às mudanças rápidas do mercado, acelerar a geração de valor e fortalecer sua vantagem competitiva de forma responsável e sustentável. Essa combinação de tecnologias e estratégias, orientadas pela norma, pode transformar, significativamente, o ambiente de inovação, tornando-o mais eficiente, criativo e alinhado com tendências emergentes.

## 6 CONCLUSÃO / CONTRIBUIÇÃO

Este estudo concentrou-se em explorar a interface entre a norma ISO 56001:2024 e o uso da IA na gestão da inovação, buscando compreender de que forma a adoção de uma abordagem sistemática, orientada pelos requisitos da norma, pode potencializar e orientar o uso de tecnologias emergentes como a IA. Por meio de uma investigação fundamentada em pesquisa documental qualitativa e revisão bibliográfica, especialmente no aprofundamento da estrutura da norma e das aplicações tecnológicas na gestão da inovação, buscou-se verificar como essas ferramentas podem transformar as práticas inovadoras organizacionais alinhadas às diretrizes internacionais.

A análise das cláusulas da ISO 56001:2024 revelou que a norma fornece uma estrutura robusta que visa criar, implementar, monitorar e melhorar, continuamente, um sistema de gestão da inovação, apoiado por princípios que promovem a cultura de aprendizagem, a liderança de futuro, a exploração de insights e

7 Valor mensurável que demonstra a eficácia de uma organização ou indivíduo na consecução de metas estratégicas ou operacionais específicas. Os KPIs são utilizados para acompanhar o progresso e orientar decisões que visam a aprimorar o desempenho.

8 Uso de sistemas inteligentes para acompanhar em tempo real os indicadores de desempenho de projetos, facilitando tomadas de decisão ágeis e melhorias pontuais automáticas ou sugestivas.

9 Ramo da IA focado na criação de algoritmos que aprendem com os dados, identificando padrões e adquirindo habilidades específicas de forma autônoma, como previsão de resultados ou classificação de informações.

10 Utilização de algoritmos preditivos para avaliar a chance de sucesso ou fracasso de projetos e ideias inovadoras, considerando fatores de risco, potencial de impacto e alinhamento estratégico.

a gestão de riscos e incertezas. Nesse contexto, a IA surge como uma tecnologia de suporte que, ao habilitar análise de dados complexos, automação, previsão e monitoramento de indicadores-chave, reforça cada etapa do ciclo de gestão da inovação, do planejamento à ação. Como destacado na revisão teórica, a IA não só habilita o uso de outras tecnologias, como big data, NLP, RPA e modelos de geração de conteúdo, como também fornece ferramentas que transformam esses conceitos em práticas estratégicas e operacionais eficientes, promovendo uma gestão mais proativa, preditiva e orientada a resultados.

Os principais achados apontam que a implementação da IA, com o respaldo da norma, contribui para uma gestão da inovação mais sustentável, democratizada e responsável. Ela potencializa o desenvolvimento de novas ideias, acelera processos internos, prevê riscos, além de facilitar a tomada de decisão baseada em dados concretos, alinhando-se ao ciclo PDCA e às cláusulas de suporte, operação, avaliação de desempenho e melhoria contínua. Assim, a IA reforça a coerência entre teoria, norma e prática, possibilitando às organizações criar uma cultura de inovação responsável, ética e alinhada às tendências globais de digitalização e sustentabilidade.

Do ponto de vista teórico, este estudo fornece uma contribuição relevante ao integrar as vertentes normativas e tecnológicas na gestão da inovação, reforçando o entendimento de que a norma ISO 56001:2024 não é apenas um conjunto de requisitos, mas um framework adaptável às potencialidades das novas tecnologias. Para os gestores, as implicações se traduzem na necessidade de desenvolver capacidades digitais e estratégicas, estabelecer governança ética na implementação da IA, e promover uma cultura de inovação inclusiva e colaborativa. Além disso, destaca-se a importância da liderança comprometida e do alinhamento dos recursos humanos com as ferramentas de IA que, se bem utilizadas, podem maximizar os resultados e a geração de valor.

Entretanto, é importante reconhecer as limitações do estudo, o qual se baseou em análises documentais e teóricas, sem validação empírica prática ou estudos de caso específicos. Assim, há a necessidade de ampliar a pesquisa em ambientes organizacionais, verificando, na prática, os obstáculos, facilitadores, e os impactos reais da combinação entre norma e IA na gestão da inovação.

Para futuras investigações, sugerem-se questões de pesquisa como: quais os fatores críticos de sucesso na implementação de IA alinhada às exigências da ISO 56001:2024? Como garantir a governança ética e a responsabilidade social durante a transformação digital na gestão da inovação? Como as organizações podem mensurar o impacto da IA na geração de valor inovador e no desempenho global? Quais estratégias de mudança cultural são mais eficazes para promoção de uma adoção responsável e sustentável da IA na gestão da inovação?

Por fim, este estudo reforça o papel transformador da normatização aliada ao avanço tecnológico, apontando que a integração da IA, sob os princípios orientadores da ISO 56001:2024, pode catalisar uma gestão inovadora mais inteligente, sustentável e competitiva.

A sinergia entre uma estrutura normativa internacional e as possibilidades oferecidas pelas tecnologias de ponta representa uma oportunidade significativa para que as organizações possam não apenas acompanhar as mudanças do mercado global, mas também liderar de forma responsável, ética e inovadora a sua transformação e sustentabilidade em longo prazo.

## REFERÊNCIAS

- AENOR. **UNE 166002:2006**. Gestão da I+D+i: Requisitos de um sistema de gestão de I+D+i. Madrid: AENOR, 2006.
- AKTER, S. *et al.* A framework for AI-powered service innovation capability: Review and agenda for future research. **Technovation**, [s. l.], v. 125, p. 102768, 2023.

- BAHOO, S.; CUCCULELLI, M.; QAMAR, D. Artificial intelligence and corporate innovation: a review and research agenda. **Technological Forecasting and Social Change**, [s. l.], v. 188, p. 122264, 2023.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2011.
- BENRAOUANE, S.; HARRINGTON, H. J. **Using the ISO 56002 Innovation Management System: a Practical Guide for Implementation and Building a Culture of Innovation**. [S. l.]: CRC Press, 2021.
- BSI. **Design management systems – part 1: guide to managing innovation**. British Standard BS 7000-1:2008. London: BSI, 2008.
- CAETANO, I. Standardization and innovation management. **Journal of Innovation Management**, [s. l.], v. 5, n. 2, p. 8-14, 2017.
- CEN. **Innovation management – part 1: innovation management system**. CEN/TS 16555-1. [S. l.: s. n.], 2013.
- COCKBURN, I. M.; HENDERSON, R.; STERN, S. **The impact of artificial intelligence on innovation**. Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research, 2018.
- CORVELLO, V. Generative AI and the future of innovation management: a human centered perspective and an agenda for future research. **Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity**, [s. l.], v. 11, n. 1, p. 100456, 2025.
- CROSSAN, M. M.; APAYDIN, M. A multi-dimensional framework of organizational innovation: a systematic review of the literature. **Journal of Management Studies**, [s. l.], v. 47, n. 6, p. 1154-1191, 2010.
- ERIK, B.; ANDREW, M. The business of artificial intelligence: What it can—And cannot—Do for your organization. **Harvard Business Review Digital Articles**, [s. l.], v. 7, p. 3-11, 2017.
- FÜLLER, J. *et al.* How AI revolutionizes innovation management—Perceptions and implementation preferences of AI-based innovators. **Technological Forecasting and Social Change**, [s. l.], v. 178, p. 121598, 2022.
- FÜLLER, J.; TEKIC, Z.; HUTTER, K. Rethinking innovation management—how AI is changing the way we innovate. **The Journal of Applied Behavioral Science**, [s. l.], v. 60, n. 4, p. 603-612, 2024.
- GAMA, F.; MAGISTRETTI, S. Artificial intelligence in innovation management: A review of innovation capabilities and a taxonomy of AI applications. **Journal of Product Innovation Management**, [s. l.], v. 42, n. 1, p. 76-111, 2023.
- GAMA, F.; MAGISTRETTI, S. Artificial intelligence in innovation management: A review of innovation capabilities and a taxonomy of AI applications. **Journal of Product Innovation Management**, [s. l.], v. 42, n. 1, p. 76-111, 2025.
- GARECHANA, G. *et al.* Effects of innovation management system standardization on firms: evidence from text mining annual reports. **Scientometrics**, [s. l.], v. 111, n. 6, p. 1987-1999, 2017.
- HAEFNER, N. *et al.* Artificial intelligence and innovation management: a review, framework, and research agenda. **Technological Forecasting and Social Change**, [s. l.], v. 162, p. 120392, 2021.
- HOFFMANN, V. E.; FARIAS, J. S. Saturação teórica em pesquisas qualitativas: relato de uma experiência de aplicação em estudo na área de administração. **Revista de Ciências da Administração**, [s. l.], v. 40, p. 41-53, 2018.
- HOLLINS, B. The development of a British standard for innovation management. **The Design Journal**, [s. l.], v. 3, n. 2, p. 27-35, 2000.

- HUTCHINSON, P. Reinventing innovation management: The impact of self-innovating artificial intelligence. **IEEE Transactions on Engineering Management**, [s. l.], v. 68, n. 2, p. 628-639, 2020.
- HYLAND, J.; KARLSSON, M. Towards a Management System Standard for Innovation. **Innovation**, [s. l.], v. 9, p. 1-10, 2021.
- ISO. **ISO 56000:2020** — Innovation management — Fundamentals and vocabulary. 2020. Disponível em: <https://www.iso.org/standard/84436.html>. Acesso em: 20 ago. 2025.
- ISO. **ISO 56001:2024** — Innovation management — Innovation management system — Requirements. 2024. Disponível em: <https://www.iso.org/standard/79278.html>. Acesso em: 20 ago. 2025.
- ISO. **ISO 9001:2015** — Sistemas de gestão da qualidade — Requisitos. Genève: ISO, 2015.
- ISO. **ISO/TC 279 Technical Committee** - Innovation management. 2013. Disponível em: <https://www.iso.org/committee/4587737.html>. Acesso em: 20 ago. 2025.
- KARLSSON, M.; MAGNUSSON, M. The systems approach to innovation management. In: **KARLSSON, M.; MAGNUSSON, M. The Routledge Companion to Innovation Management**. [s. l.]: Taylor & Francis, 2019.
- KLINE, S. J. Innovation is not a linear process. **Research Management**, v. 28, n. 4, p. 36-45, 1985.
- KONINA, O. V. Improving business innovation management through artificial intelligence. **Journal of Trends and Challenges in Artificial Intelligence**, [s. l.], v. 1, p. 21-32, 2024.
- LIMA JUNIOR, E. B. L. *et al.* Análise documental como percurso metodológico na pesquisa qualitativa. **Cadernos da FUCAMP**, [s. l.], v. 20, n. 44, p. 1-10, 2021.
- MARIANI, M. M.; MACHADO, I.; MAGRELLI, V.; DWIVEDI, Y. Artificial intelligence in innovation research: a systematic review, conceptual framework, and future research directions. **Technovation**, [s. l.], v. 122, p. 102623, 2023.
- MARIANI, M.; DWIVEDI, Y. K. Generative artificial intelligence in innovation management: A preview of future research developments. **Journal of Business Research**, [s. l.], v. 175, p. 114542, 2024.
- MIR, M.; CASADESÚS, M. Standardised innovation management systems: a case study of the Spanish Standard UNE 166002:2006. **Revista Innovar**, [s. l.], v. 21, n. 40, p. 171-187, 2011.
- MIR, M.; CASADESÚS, M.; PETNJI, L. The impact of standardized innovation management systems on innovation capability and business performance: an empirical study. **Journal of Engineering and Technology Management**, [s. l.], v. 41, p. 26-44, 2016.
- MOEN, R. Foundation and History of the PDSA Cycle. **Asian Network for Quality Conference**, Tokyo, 2009. Disponível em: [https://www.deming.org/sites/default/files/pdf/2015/PDSA\\_History\\_Ron\\_Moen.pdf](https://www.deming.org/sites/default/files/pdf/2015/PDSA_History_Ron_Moen.pdf). Acesso em: 20 ago. 2025.
- NADEN, C. **Breaking new ground with better innovation management**. ISO News, 2019b. Disponível em: <https://www.iso.org/news/ref2368.html>. Acesso em: 20 ago. 2025.
- NADEN, C. **Shape a new future with innovation management standards**. ISO News, 2019a. Disponível em: <https://www.iso.org/news/ref2414.html>. Acesso em: 20 ago. 2025.
- NADEN, C. **Shape a new future with innovation management standards**. ISO News, 2020. Disponível em: <https://www.iso.org/news/ref2481.html>. Acesso em: 20 ago. 2025.

- OSLO, O. M. de. **Diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação.** [S. l.]: Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico, 2005.
- PIETRONUDO, M. C.; CROIDIEU, G.; SCHIAVONE, F. A solution looking for problems? A systematic literature review of the rationalizing influence of artificial intelligence on decision-making in innovation management. **Technological Forecasting and Social Change**, [s. l.], v. 182, p. 121828, 2022.
- ROBERTS, D. L.; CANDI, M. Artificial intelligence and innovation management: Charting the evolving landscape. **Technovation**, [s. l.], v. 136, p. 103081, 2024.
- SAUZET, F. **Innovation management in practice: understanding and acting with ISO 56001.** [S. l.]: Productivity Press, 2025.
- SILVA, S. B. da. Improving the firm innovation capacity through the adoption of standardized innovation management systems: a comparative analysis of the ISO 56002:2019 with the literature on firm innovation capacity. **International Journal of Innovation**, [s. l.], v. 9, n. 2, p. 389-413, 2021.
- SMOLINSKI, J. Navigating the digital frontier: emerging trends in digital innovation management for 2023 and beyond. **International Journal of Innovation and Technology Management**, [s. l.], v. 21, n. 4, p. 1-23, 2024.
- SOUSA, A. S. de; OLIVEIRA, Guilherme Saramago de; ALVES, L. H. A pesquisa bibliográfica: princípios e fundamentos. **Cadernos da FUCAMP**, [s. l.], v. 20, n. 43, p. 1-10, 2021.
- SPANJOL, J. *et al.* Fueling innovation management research: future directions and five forward-looking paths. **Journal of Product Innovation Management**, [s. l.], v. 41, n. 5, p. 893-948, 2024.
- SUNDU, M.; YASAR, O.; FİNDİKLİ, M. A. Data-driven innovation: Digital tools, artificial intelligence, and big data. *In*: MACHADO, C.; DADIM, J. (ed.). **Organizational innovation in the digital age.** Cham: Springer International Publishing, 2022. p. 149-175.
- TANEV, S.; BLACKBRIGHT, H. (ed.). **Artificial Intelligence and Innovation Management.** Singapore: World Scientific, 2022. v. 38.
- TERWIESCH, C.; ULRICH, K. T. **Innovation tournaments: creating and selecting exceptional opportunities.** Harvard: Harvard Business Review Press, 2009.
- TIDD, J.; BESSANT, J. R. Managing innovation: integrating technological, market and organizational change. 6th ed. [S. l.]: John Wiley & Sons, 2020.
- TRANFIELD, D.; DENYER, D.; SMART, P. Towards a methodology for developing evidence-informed management knowledge by means of systematic review. **British Journal of Management**, [s. l.], v. 14, n. 3, p. 207-222, 2003.
- YAMS, N. B. *et al.* Integrated AI and innovation management: the beginning of a beautiful friendship. **Technology Innovation Management Review**, [s. l.], v. 10, n. 11, p. 1-11, 2020.
- YEPES, V. *et al.* Creative innovation in Spanish construction firms. **Journal of Professional Issues in Engineering Education and Practice**, [s. l.], v. 142, p. 1-9, 2016.

**Submetido:** 27 ago. 2025

**Aprovado:** 2 set. 2025



## ARTIGOS

**CIRCULAR SUPPLY CHAIN MANAGEMENT  
NO CONTEXTO DO E-WASTE: UMA REVISÃO  
BIBLIOMÉTRICA****CIRCULAR SUPPLY CHAIN MANAGEMENT IN  
THE CONTEXT OF E-WASTE: A BIBLIOMETRIC  
REVIEW**

## RESUMO

Até 2030, o mundo atingirá a marca de 74 milhões de toneladas métricas de resíduos eletrônicos gerados anualmente. Contudo, os problemas gerados pelas atividades econômicas podem ser mitigados pelo desenvolvimento da gestão da cadeia de suprimentos circular (*Circular Supply Chain Management*) do resíduo eletrônico. Apesar da relevância do tema, não foi encontrado um manuscrito vinculado ao contexto da área de operações e produção. Assim, por meio da base de dados *Web of Science*, realizou-se uma revisão bibliométrica de 34 artigos, seguida de uma apreciação no *VosViewer* dos relacionamentos dos autores, publicações, países, periódicos e palavras-chave, seguida de uma análise de conteúdo dos principais artigos. Por fim, oferece um modelo teórico das etapas da área de operações em face da cadeia de suprimentos circular. Nesse contexto, as questões normativas são preponderantes sobre as ações realizadas pelas organizações para a cadeia de suprimentos circular, assim como as oportunidades advindas com as tecnologias emergentes.

**Palavras-chave:** gestão da cadeia de suprimentos circular; resíduo eletrônico; impactos socioambientais; *Web of Science*; revisão bibliométrica.

**Leonardo Caixeta de Castro  
Maia**

**leonardocaixeta@hotmail.com**

Doutor em Administração de empresas pela Fundação Getúlio Vargas (FGV/SP - EAESP). Mestre em Administração pela Universidade Federal de Uberlândia. Professor da Universidade Federal de Uberlândia (UFU). Uberlândia - MG - BR.

**Tiago Moraes Mariano**  
**tiagomoraesmariano@gmail.com**

Mestre em Finanças pela Universidade Federal de Uberlândia (UFU). MBA em Finanças Corporativas pela Saint Paul. Graduação em Administração de Empresas pela UFU. Professor na Universidade de Uberaba (UNIUBE). Uberaba - MG - BR.

## ABSTRACT

By 2030, the world will reach the milestone of 74 million metric tons of electronic waste generated annually. However, the problems generated by economic activities can be mitigated by developing circular supply chain management for electronic waste. Despite the relevance of the topic, no manuscript linked to the context of the operations and production area was found. Thus, through the

Web of Science database, a bibliometric review of 34 articles was carried out, followed by an assessment in VOSviewer of the relationships of authors, publications, countries, journals, and keywords, followed by a content analysis of the main articles. Finally, it offers a theoretical model of the steps of the operations area concerning the circular supply chain. In this context, normative issues prevail over the actions taken by organizations for the circular supply chain, as well as the opportunities arising from emerging technologies.

**Keywords:** circular supply chain management; e-waste; socio-environmental impacts; Web of Science; bibliometric review.

## 1 INTRODUÇÃO

Há uma série de discussões a respeito de sustentabilidade na academia; entre elas, sob a perspectiva do *Supply Chain Management* (SCM) (Morali; Searcy, 2013; Seuring; Müller, 2008). O assunto se faz relevante, especialmente, por evidências de que o nível atual de produção, consumo e comércio são insustentáveis já há alguns anos (Jabbour *et al.*, 2019; Preston, 2012).

Os principais motivos desse crescimento são o avanço nas tecnologias relacionadas à comunicação e à informação, a quantidade de tipos de dispositivos eletrônicos utilizados no dia a dia, a velocidade de novas invenções, o crescimento populacional, o movimento de urbanização e a tendência de maior acessibilidade a dispositivos eletrônicos (Gilal *et al.*, 2022).

No mesmo sentido, o tema resíduo eletrônico (em inglês, *e-waste*) ou também conhecido pela sigla WEEE (*Waste of Electrical and Electronic Equipment*) tem crescido exponencialmente por causa dos avanços tecnológicos (Fan *et al.*, 2022; Wang; Guo; Wang, 2016) e já é considerado o tipo de resíduo que mais cresce no mundo (Gilal *et al.*, 2019). Alguns exemplos de *e-waste* são

geladeiras e *freezers*, televisões, micro-ondas, máquinas de lavar, computadores, impressoras e celulares (Amankwah-Amoah, 2016; Xavier *et al.*, 2021).

De acordo com dados da Organização das Nações Unidas - ONU sobre *e-waste*, foram gerados 53,6 milhões de toneladas métricas somente em 2019, e, até 2030, atingirá 74 milhões de toneladas métricas anuais (Skelton, 2021). Ou seja, caso este padrão seja mantido, há a possibilidade de que vários recursos naturais sejam esgotados (Hazen; Mollenkopf; Wang, 2017).

Nesse contexto, na Europa, por questões normativas, estabeleceu-se o programa WEEE que designa programas para o planejamento, a coleta e a retirada de material eletrônico em fim de vida útil da sociedade (Andersen, 2022). Ademais, esse programa avalia a segurança e a responsabilidade de coleta, da reciclagem, da recuperação e, caso for, do designio correto ou de produtos obsoletos ou no fim da vida útil de todos os tipos de resíduo eletrônico (Bressanelli *et al.*, 2020).

No Brasil, existe uma legislação acerca do assunto retratada pela Lei 12.305 (Brasil, 2010). Contudo, observam-se baixa efetividade das ações evidenciada pelos estudos acadêmicos (Rocha; Barra Neto; Oliveira, 2024; Sampaio; Oliveira; Oliveira, 2024), baixo índice de reciclagem apresentados pelos dados estatísticos de entidades relacionadas ao tema (SINIR, 2021) e desinformação acerca do tema (Fontoura *et al.*, 2024).

Para evidenciar que, ainda, o tema carece de estudos sobre os canais de distribuição reversos e o desenvolvimento de uma *Circular Supply Chain Management* (CSCM), uma pesquisa mostrou que, aproximadamente, 75% dos produtos desatualizados são mantidos em casa pelos consumidores em vez de serem devolvidos aos fabricantes. Evidencia-se, dessa forma, o quanto uma CSCM bem desenvolvida faz falta (Gilal *et al.*, 2019).

Ademais, não é só isso, como, em alguns casos, é descartado de maneira errada. Isso se traduz em um risco enorme para a saúde pública, visto que o resíduo eletrônico contém compostos perigosos, tais como metais pesados

que são danosos à saúde e ao meio ambiente (Bovea *et al.*, 2018).

De tal modo, o tema se mostra relevante para toda a humanidade e pode ter seus impactos significativamente reduzidos ao ter uma *Circular Supply Chain Management* (CSCM) desenvolvida na gestão da cadeia de suprimentos visto que a CSCM busca desperdícios mínimos (Farooque *et al.*, 2019).

Outro ponto que ressalta a importância do estudo é o fato de que há evidências que indicam que a gestão da cadeia de suprimentos sustentáveis resulta em aumento do desempenho da empresa (Golicic; Smith, 2013; Yawar; Seuring, 2017). Além disso, há propostas de integração entre as tecnologias emergentes da indústria 4.0 que permitem modelos de tomada de decisão em tempo real (Jabbour *et al.*, 2022; Rajput; Singh, 2019) e de utilização da economia circular (EC) como mecanismo de integração, visando ao envolvimento de agentes periféricos à cadeia de suprimentos, como catadores e recicladores (Nascimento *et al.*, 2019).

Destaca-se que a CSCM do resíduo eletrônico pode promover a redução de demanda de matéria-prima, a redução de consumo de recursos básicos, a criação de novos empregos, assim como a redução dos impactos negativos da exploração e do processamento de recursos naturais (Fontoura *et al.*, 2024).

Nesse interim, a relevância do tema, avaliando-se na perspectiva de cadeia de suprimentos, também está relacionada aos impactos do setor de mineração perante a sociedade brasileira, na perspectiva da sustentabilidade econômica, ambiental e social (Xavier *et al.*, 2021). Ademais, conforme destacado por Bressanelli, Perona e Saccani (2019), o desempenho da EC possui variações conforme o setor industrial, contexto, geografia, entre outros critérios.

Portanto, este artigo se propõe a avaliar a produção científica publicada entre 2017 e 2021 a respeito da aplicação da CSCM na gestão da cadeia de suprimentos e *e-waste*. Este estudo aborda os seguintes problemas de pesquisa:

- a) “quais são os artigos, autores, *journals* e palavras-chave mais relevantes?”;
- b) “quais são as relações entre os artigos?”;
- c) “quais são as relações entre os autores?”;
- d) “quais são as relações entre as palavras-chave?”.

Como contribuição, esta revisão bibliométrica irá realizar recomendações para compreender lacunas de pesquisa, palavras-chave, instituições, autores e artigos mais relevantes e apresenta um modelo teórico que retrate as etapas para implementação da cadeia de suprimentos circular.

Adicionalmente, este trabalho é diferente dos anteriores, tais como, Farooque *et al.* (2019) e Nascimento *et al.* (2019) que avaliavam os conceitos relacionados ao tema e também Centobelli *et al.* (2020) que asseveravam sobre modelos de negócios relacionados ao negócio circular.

Respondendo aos questionamentos de Durach, Kembro e Wieland (2017), o trabalho detalhará o mapeamento da rede de interface entre autores, publicações dos países, periódicos e palavras-chave, por meio de uma pesquisa *mapping* que analisa as relações entre as publicações de forma quantitativa e, por fim, evidenciará as etapas para as organizações em realizar a transição do modelo linear para o circular.

Dessa forma, por meio da análise espacial, é possível encontrar e classificar os trabalhos que são análogos e os que não são. Assim como, expor quais são os autores alinhados a determinados vies acadêmicos (Zupic; Carter, 2015).

O manuscrito está dividido da seguinte forma: após a introdução, o artigo está disposto com uma breve revisão da literatura. Posteriormente, expõe-se o método de pesquisa contendo, inclusive, o protocolo utilizado na revisão bibliométrica. A seguir, na quarta sessão, os resultados do levantamento de dados, assim como a apresentação do mapeamento ou da rede de interfaces dos autores, as publicações, dos países, dos periódicos e as palavras-chave. No

quinto tópico, expõe-se uma breve discussão sobre os artigos mais citados, buscando expor as principais contribuições de cada manuscrito. A seguir, tem-se a apresentação do modelo teórico que busca apresentar estágios de evolução da área de operações. Por último, as considerações finais, limitações e propostas para novos estudos.

## 2 REFERENCIAL DA LITERATURA

A sustentabilidade pode ser descrita como a conexão entre o desenvolvimento econômico, o meio ambiente e o papel social das organizações e o que vai ao encontro da definição da *World Commission on Environment and Development* (WCED) – *Our Common Future* (Elkington, 1998).

Nesse sentido, assevera-se que desenvolvimento sustentável é o “desenvolvimento que atende às necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras de atender às suas próprias necessidades” (WCED, 1987).

Por isso, há um crescente interesse por parte dos estudiosos para compreender as questões que tratam a respeito da cadeia de suprimentos sustentável, e como isso afeta a sociedade de diferentes formas (Batista *et al.*, 2018; Hutchins; Sutherland, 2008).

Nesse sentido, a partir da abordagem de *Triple Bottom Line* (TBL) (Elkington, 1998), a sustentabilidade pode ser compreendida por meio das dimensões econômica, social e ambiental. Essa forma de enxergar facilita o entendimento do conceito de *Sustainable Supply Chain Management* (SSCM), já que, para atingir uma cadeia de suprimentos sustentável, os três pilares do TBL devem ser almejados (Batista *et al.*, 2018).

O caso da cadeia de suprimentos circular do resíduo eletrônico (*e-waste*) tende a estar mais ligado diretamente com as dimensões ambientais e econômicas, apesar de poder ter implicações sociais também (Centobelli *et al.*, 2020). Dessa forma, para atingir a sustentabilidade da cadeia de suprimentos, devem -se envolver todos os *stakeholders*, buscando mecanismos de

alavancar estratégias para a redução das perdas e desperdícios (Govindan, 2018).

Dessa maneira, o conceito de *Circular Supply Chain Management* (CSCM) integra a filosofia da economia circular (EC) no gerenciamento da cadeia de suprimentos (Batista *et al.*, 2018). Inicialmente, compreende-se a EC como o sistema industrial que é restaurador e regenerativo, que visa manter produtos, componentes e materiais em suas maiores utilidades e valores o tempo todo tanto em relação ao ciclo biológico quanto técnico (Centobelli *et al.*, 2020; Farooque *et al.*, 2019).

A partir disso, surge a definição de *Circular Supply Chain Management* (CSCM), que é um sistema que restaura, sistematicamente, materiais técnicos e regenera materiais biológicos em busca do desperdício zero, envolvendo todo o sistema da cadeia de suprimentos, desde o *design* do produto/serviço até o fim da vida útil e gerenciamento de resíduos, envolvendo todos os *stakeholders* (Centobelli *et al.*, 2020; Farooque *et al.*, 2019).

De tal modo, a gestão da cadeia de suprimentos circular investiga a criação de valor a partir de produtos/serviços, subprodutos e resíduos úteis, estabelecendo ciclos de vida prolongados que proporcionem a sustentabilidade econômica, social e ambiental de organizações (Batista *et al.*, 2018; Centobelli *et al.*, 2020).

Nesse contexto, estudos empíricos demonstram que esses ecossistemas são mais complexos do que os sistemas tradicionais de cadeias lineares de valor, pois incluem atores e processos adicionais que implementam fluxos circulares de materiais (Batista *et al.*, 2018).

Por fim, a literatura evidencia o papel do estado como:

- a) norteador de políticas públicas para eliminar barreiras e suportar a implementação de ações junto ao mercado e à sociedade de economia circular;
- b) desenvolvedor e promovedor da colaboração entre as organizações

- além das operações tradicionais da empresa focal;
- c) apoiador de novas tecnologias disruptivas e baseadas em longevidade, reutilização, reparo, servitização e compartilhamento para promover as CSCM (Centobelli *et al.*, 2020; Streit; Guarnieri; Batista, 2020).

### 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O levantamento bibliométrico oferece uma maneira quantitativa de lidar com o aumento da literatura sobre determinado assunto (Mukherjee *et al.*, 2022; Soares; Picolli; Casagrande, 2018). Além disso, algumas ferramentas do método bibliométrico, como o mapeamento científico, concentram-se na avaliação dos padrões dos estudos já realizados (Zupic; Cater, 2015).

Nesse intuito, para realizar a revisão bibliométrica, realizou-se roteiro de pesquisa, buscando a possibilidade de replicação (Tranfield; Denyer; Smart, 2003). Para tanto, os autores preconizam os seguintes estágios: primeiramente, o planejamento da revisão, em seguida, a execução, e, por fim, as evidências e as recomendações para futuros estudos. Ademais, busca elencar as contribuições acadêmicas (possibilidade de realização de futuros estudos) e empíricas (Mukherjee *et al.*, 2022).

Nesse interim, tratando-se de uma avaliação da cadeia de suprimentos circular, especificamente sobre os resíduos eletrônicos,

evidenciam-se as características que irão evidenciar esse trabalho como idiossincrático e com possibilidade de replicação (Durach; Kembro; Wieland, 2017).

Portanto, para as contribuições acadêmicas, revela-se, primeiramente, analisar as redes quanto aos critérios de citação de autores, obras, instituições e palavras-chave, por meio do VosViewer para evidenciar os parâmetros de influência; expor as redes, compreender os padrões de intercâmbio de pesquisa (pesquisadores e instituições de pesquisa), reconhecer as lacunas e propor direções de pesquisas futuras (Mukherjee *et al.*, 2022; Zupic; Čater, 2015). Por fim, no modelo teórico, reconhecer os níveis de maturidade dos processos logísticos de acordo com as atividades já realizadas ou em andamento.

Por contribuições práticas, entende-se a avaliação das experiências sobre a implantação de boas práticas da economia circular por meio da relação custo-benefício, reportando-se aos indicadores de produtividade, eficiência e custos de implantação. Assim, no próximo tópico, tem-se a primeira fase: o planejamento da revisão bibliométrica.

### 4 1ª FASE: PLANEJAMENTO DE PESQUISA

Para a identificação dos principais artigos, utilizou-se a base de dados *Web Of Science* (WoS), realizada durante o segundo semestre de 2022 e com maiores informações expostas no quadro 1.

Quadro 1 – Protocolo de pesquisa

Questionamento?	Descrição das variáveis
Problema de pesquisa ( <i>what?</i> )	Sobre a gestão da cadeia de suprimentos e resíduo eletrônico, questiona-se:
	- Quais são os artigos, autores, <i>journals</i> e palavras-chave mais relevantes?
	- Quais as relações entre os artigos?
	- Quais as relações entre os autores?
	- Quais as relações entre as palavras-chave?
Link de pesquisa	<a href="https://www.webofscience.com/wos/woscc/summary/9dbff5c3-4270-4da5-86db-77dd2c50eb1f-5cd8acd1/relevance/1">https://www.webofscience.com/wos/woscc/summary/9dbff5c3-4270-4da5-86db-77dd2c50eb1f-5cd8acd1/relevance/1</a> .
Palavras-chave pesquisadas	<i>Supply Chain Management</i>
	<i>E-Waste</i>
	<i>Circular Supply Chain Management</i>

Operador booleano	<i>And</i>
Categorias da <i>Web Of Science</i>	<i>Environmental Sciences; Engineering Environmental; Green Sustainable Science Technology; Environmental Studies; Management; Operations Research Management Science; Business</i>
Idioma	Inglês
Tipos de Documento	<i>Article; Review Article</i>
Anos de publicação	01/01/2017 a 31/12/2021
Quantidade de artigos	34

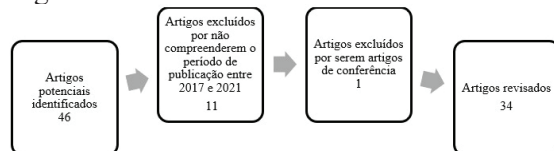
Fonte: elaboração própria.

Conforme demonstrado no quadro 1, selecionaram-se apenas artigos acadêmicos e artigos de revisão bibliográfica de periódicos cadastrados na base de dados WoS, portanto com fator de impacto.

Ademais, foram selecionadas as categorias voltadas para o tema de Cadeia de suprimentos (*Supply Chain*), resíduo eletrônico e cadeia de suprimentos circular, com destaque: *Environmental Sciences Engineering Environmental; Green Sustainable Science Technology; Environmental Studies; Management; Operations Research Management Science; Business*.

Para chegar ao número de 34 artigos revisados, os 46 artigos encontrados no *Web Of Science* foram submetidos a um filtro de data de publicação e exclusão de artigos de conferência, como demonstrado na figura 1.

Figura 1 – Síntese dos dados



Fonte: elaboração própria.

Após o levantamento dos artigos, foi realizada uma análise por estatística descritiva utilizando o *VosViewer* para ter uma visualização da rede bibliométrica (Zupic; Čater, 2015). Ainda de acordo com os autores, o mapeamento no *VosViewer* é utilizado para gerar um diagrama bidimensional para refletir a localização de dois elementos de acordo com o relacionamento entre eles.

Vale destacar que, durante o processo de análise, a densidade é usada como um indicador para medir a força das interações entre as variáveis. O valor de grau de densidade 0 significa que não há interação entre as variáveis. Se o valor de densidade de uma rede for 1, significa que há forte interação entre as variáveis (Feng; Zhu; Lai, 2017). Van Eck e Waltman (2010) asseveram que, quanto maior o número de itens vizinhos e menores as distâncias entre esses itens e o ponto de interesse, maior a densidade de itens.

No próximo tópico, seguindo o roteiro de Tranfield, Denyer, Smart (2003), tem-se a segunda etapa: a execução que se traduz pela análise do banco de dados extraído da WoS.

## 5 2ª FASE: EXECUÇÃO POR MEIO DA ANÁLISE DOS RESULTADOS

Nesta seção, apresentamos uma análise detalhada dos resultados obtidos ao longo do estudo, com o objetivo de elucidar os principais achados e suas implicações no contexto da pesquisa.

Primeiramente, expõem-se os 34 artigos selecionados na amostra, evidenciando-se o título, os autores e o respectivo periódico. No tópico seguinte, apresenta-se o número de citações de autores seguido pelas principais obras. Destaque, também, para a origem das obras que mais se destacaram e os principais periódicos que expõem esse tema. Por fim, as palavras-chave mais alinhadas com o tema.

## 5.1 A AMOSTRA

A lista dos 34 artigos avaliados está apresentada no quadro 2.

Quadro 2 – Lista de artigos avaliados na pesquisa

Ano	Título	Autores	Journals
2019	<i>Exploring Industry 4.0 technologies to enable circular economy practices in a manufacturing context: A business model proposal</i>	Mattos Nascimento, Daniel Luiz; Alencastro, Viviam; Goncalves Quelhas, Osvaldo Luiz; Gusmao Caiado, Rodrigo Goyannes; Garza-Reyes, Jose Arturo; Lona, Luis Rocha; Tortorella, Guilherme	<i>Journal of manufacturing technology management</i>
2019	<i>Challenges in supply chain re-design for the Circular Economy: A literature review and a multiple case study</i>	Bressanelli, Gianmarco; Perona, Marco; Saccani, Nicola	<i>International Journal of Production Research</i>
2018	<i>Reverse logistics and closed-loop supply chain of Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE)/E-waste: A comprehensive literature review</i>	Islam, Md Tasbirul; Huda, Nazmul	<i>Resources conservation and recycling</i>
2020	<i>Assessing enablers of e-waste management in circular economy using DEMATEL method: An Indian perspective</i>	Sharma, Manu; Joshi, Sudhanshu; Kumar, Ashwani	<i>Environmental science and pollution research</i>
2021	<i>Towards a circular economy: An emerging economies context</i>	Patwa, Nitin; Sivarajah, Uthayasankar; Seetharaman, Arumugam; Sarkar, Sabyasachi; Maiti, Kausik; Hingorani, Kunal	<i>Journal of business research</i>
2018	<i>Modelling the correlations of e-waste quantity with economic increase</i>	Awasthi, Abhishek Kumar; Cucchiella, Federica; D'Adamo, Idiano; Li, Jinhui; Rosa, Paolo; Terzi, Sergio; Wei, Guoyin; Zeng, Xianlai	<i>Science of the total environment</i>
2020	<i>Circular Economy in the WEEE industry: a systematic literature review and a research agenda</i>	Bressanelli, Gianmarco; Saccani, Nicola; Pigosso, Daniela C. A.; Perona, Marco	<i>Sustainable production and consumption</i>
2019	<i>Material flow analysis (MFA) as a strategic tool in E-waste management: Applications, trends and future directions</i>	Islam, Md Tasbirul; Huda, Nazmul	<i>Journal of environmental management</i>
2021	<i>Sustainability and the circular economy: A theoretical approach focused on e-waste urban mining</i>	Xavier, Lucia Helena; Giese, Ellen Cristine; Ribeiro-Duthie, Ana Cristina; Lins, Fernando Antonio Freitas	<i>Resources Policy</i>

2019	<i>The Reverse Supply Chain of the E-Waste Management Processes in a Circular Economy Framework: Evidence from Italy</i>	Isernia, Raffaele; Passaro, Renato; Quinto, Ivana; Thomas, Antonio	<i>Sustainability</i>
2019	<i>Barriers of a closed-loop cartridge remanufacturing supply chain for urban waste recovery governance in China</i>	Shi, Jing; Zhou, Junjie; Zhu, Qinghua	<i>Journal of cleaner production</i>
2021	<i>Enablers, levers and benefits of Circular Economy in the Electrical and Electronic Equipment supply chain: a literature review</i>	Bressanelli, Gianmarco; Pigosso, Daniela C. A.; Saccani, Nicola; Perona, Marco	<i>Journal of cleaner production</i>
2021	<i>End-of-life solar photovoltaic e-waste assessment in India: a step towards a circular economy</i>	Gautam, Ayush; Shankar, Ravi; Vrat, Prem	<i>Sustainable Production and Consumption</i>
2020a	<i>Reshaping WEEE management in Australia: An investigation on the untapped WEEE products</i>	Islam, Md Tasbirul; Huda, Nazmul	<i>Journal of cleaner production</i>
2020	<i>Learning strategic cooperative behavior in industrial symbiosis: A game-theoretic approach integrated with agent-based simulation</i>	Yazan, Devrim Murat; Yazdanpanah, Vahid; Fraccascia, Luca	<i>Business strategy and the environment</i>
2020	<i>Combining an artificial intelligence algorithm and a novel vehicle for sustainable e-waste collection</i>	Nowakowski, Piotr; Szwarc, Krzysztof; Boryczka, Urszula	<i>Science of the total environment</i>
2019	<i>Sustainability through remanufacturing of e-waste: Examination of critical factors in the Indian context</i>	Singhal, Deepak; Tripathy, Sushanta; Jena, Sarat Kumar	<i>Sustainable production and consumption</i>
2021	<i>A global review of consumer behavior towards e-waste and implications for the circular economy</i>	Islam, Md Tasbirul; Huda, Nazmul; Baumber, Alex; Shumon, Rezaul; Zaman, Atiq; Ali, Forkan; Hossain, Rumana; Sahajwalla, Veena	<i>Journal of cleaner production</i>
2021	<i>Growing e-waste management risk awareness points towards new recycling scenarios: The view of the Big Four's youngest consultants</i>	Appolloni, Andrea; D'Adamo, Idiano; Gastaldi, Massimo; Santibanez-Gonzalez, Ernesto D. R.; Settembre-Blundo, Davide	<i>Environmental technology &amp; innovation</i>
2020b	<i>Waste mobile phones: A survey and analysis of the awareness, consumption and disposal behavior of consumers in Australia</i>	Islam, Md Tasbirul; Dias, Pablo; Huda, Nazmul	<i>Journal of environmental management</i>
2021	<i>Sustainable collection center location selection in emerging economy for electronic waste with fuzzy Best-Worst and fuzzy TOPSIS</i>	Sagnak, Muhittin; Berberoglu, Yalcin; Memis, Ilker; Yazgan, Ogulcan	<i>Waste management</i>

2019	<i>A Scientometric Review of Resource Recycling Industry</i>	Wang, Minxi; Liu, Ping; Gu, Zhaoliang; Cheng, Hong; Li, Xin	<i>International journal of environmental research and public health</i>
2022	<i>Risk assessment for sustainability in e-waste recycling in circular economy</i>	Kazancoglu, Yigit; Ozkan-Ozen, Yesim Deniz; Mangla, Sachin Kumar; Ram, Mangey	<i>Clean technologies and environmental policy</i>
2022	<i>A comparative study of national variations of the European WEEE directive: manufacturer's view</i>	Andersen, Terje	<i>Environmental science and pollution research</i>
2021	<i>Circularity for Electric and Electronic Equipment (EEE), the Edge and Distributed Ledger (Edge&amp;DL) Model</i>	Andersen, Terje; Jaeger, Bjorn	<i>Sustainability</i>
2021	<i>Towards a Smart E-Waste System Utilizing Supply Chain Participants and Interactive Online Maps</i>	Shevchenko, Tetiana; Saidani, Michael; Danko, Yuriy; Goly-sheva, Ievgeniia; Chovancová, Jana; Vavrek, Roman	<i>Recycling</i>
2021	<i>Economic potential of recycling e-waste in India and its impact on import of materials</i>	Panchal, Rohit; Singh, Anju; Diwan, Hema	<i>Resources policy</i>
2020	<i>Increasing gaps between materials demand and materials recycling rates: A historical perspective for evolution of consumer products and waste quantities</i>	Tansel, Berrin	<i>Journal of environmental management</i>
2022	<i>Analysis of Critical Success Factors to Design E-waste Collection Policy in India: A Fuzzy DEMATEL Approach</i>	Singh, Shailender; Dasgupta, Mani Sankar; Routroy, Srikanta	<i>Environmental science and pollution research</i>
2021	<i>An Optimization-Based System Dynamics Simulation for Sustainable Policy Design in WEEE Management Systems</i>	Llerena-Riascos, Camilo; Jaen, Sebastian; Montoya-Torres, Jairo Rafael; Villegas, Juan G.	<i>Sustainability</i>
2021	<i>Dynamic modelling of Australian rooftop solar photovoltaic product stewardship transition</i>	Salim, Hengky K.; Stewart, Rodney A.; Sahin, Oz; Dudley, Michael	<i>Waste management</i>
2022	<i>Opportunities for reducing the supply chain water footprint of metals used in consumer electronics</i>	Madaka, Hema; Babbitt, Callie W.; Ryen, Erinn G.	<i>Resources conservation and recycling</i>
2022	<i>Cleaning after solar panels: applying a circular outlook to clean energy research</i>	Duran, A. Serasu; Atasu, Atalay; Van Wassenhove, Luk N.	<i>International journal of production research</i>
2021	<i>Constructed Governance as Solution to Conflicts in E-Waste Recycling Networks</i>	Pedro, Fernanda; Giglio, Ernesto; Velazquez, Luis; Munguia, Nora	<i>Sustainability</i>

Fonte: elaboração própria.

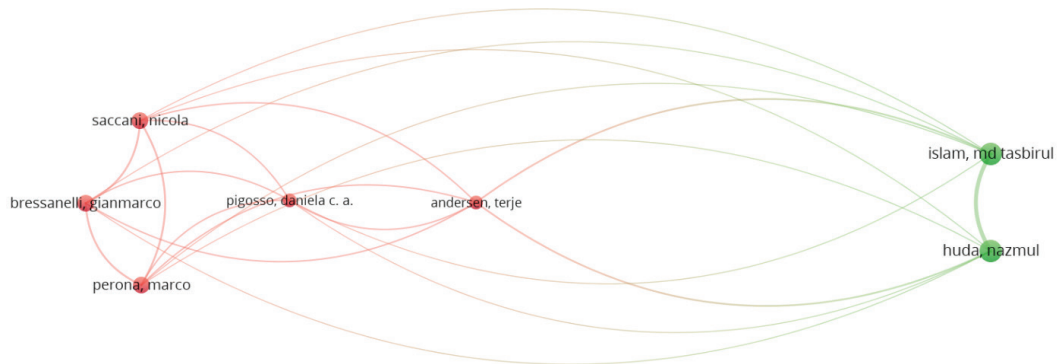
De forma descritiva, tem-se a seguinte frequência de publicações por periódico: Journal of cleaner Production (4), Sustainability (4), Environmental science and pollution research (3), Journal of environmental management (3), Sustainable production and consumption (3), International Journal of Production Research (2), Resources conservation and recycling (2), Resources Policy (2), Science of the total environment (2), Waste management (2), Business strategy and the environment (1), Clean technologies and environmental policy (1), Environmental technology & innovation (1), International journal of environmental research and public health (1), Journal of business research (1), Journal of manufacturing technology management (1), Recycling (1). O período de publicação foi entre 2018 a 2022.

## 5.2 POR CITAÇÃO DE AUTORES

A quantificação das citações é usada como uma medida de influência na academia. Se o índice de citação for alto, a publicação ou o autor serão considerados influentes no campo (Zupic; Čater, 2015).

Dessa forma, estabeleceram-se os critérios para geração da visualização que foram, pelo menos, 2 publicações do autor e, pelo menos, 1 citação. Pela visualização gerada na figura 2, percebe-se que há dois *clusters* diferentes, um à esquerda, em laranja, e outro à direita, em verde. Isso indica dois campos distintos de publicação. Ao todo, há 110 autores distribuídos em 34 artigos que compõem a base, dos quais os 10 autores mais citados correspondem a 44,69% do total de citações analisadas.

Figura 2 - Análise de citação de autores



Fonte: autores por meio do software VosViewer.

Observa-se, na figura 2, que ambas as linhas se utilizam dos trabalhos de Andersen (2022) em seus estudos, e, por isso, esse autor aparece ao centro da visualização.

Na tabela 1, indicam-se os autores citados nessa amostra, número de documentos, citações e a força total de ligação desses autores diante do tema, considerando todos os envolvidos com o tema, sem restrição de número de publicações e citações.

Tabela 1 - Relação de autores mais citados com respectivo número de documentos, citações e força total de ligação

Autor	Documentos	Citações	Força total
Huda, Nazmul	5	273	84
Islam, Md Tasbirul	5	273	84
Bressanelli, Gianmarco	3	259	18
Perona, Marco	3	259	18
Saccani, Nicola	3	259	18
Andersen, Terje	2	12	15
Dias, Pablo	1	24	14
Pigosso, Daniela C. A.	2	93	11
Giese, Ellen Cristine	1	38	11
Lins, Fernando Antonio Freitas	1	38	11
Outros	101	4487	268
<b>Total</b>	<b>127</b>	<b>6015</b>	<b>552</b>

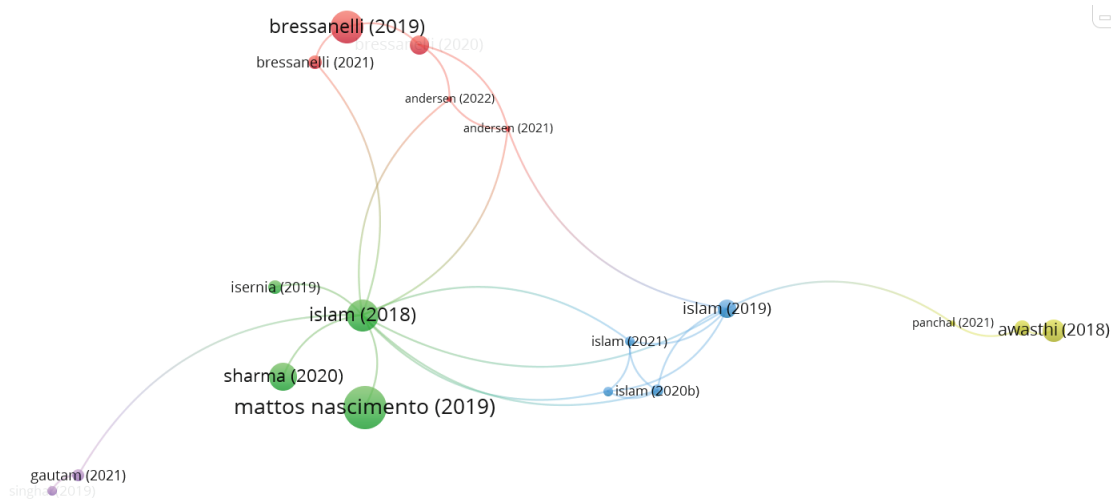
Fonte: software VosViewer.

A tabela 1 foi realizada mediante a classificação do maior para o menor número de publicações e apontou 127 autores envolvidos com o tema, caracterizando-o como bastante massificado na área acadêmica.

### 5.3 POR CITAÇÃO DE ARTIGOS

Foi gerada uma análise de citação entre os artigos a partir da figura 3. Evidenciam-se os trabalhos mais citados: Nascimento *et al.* (2019), Bressanelli, Perona e Saccani (2019) e Islam *et al.* (2018). Mesmo que Andersen (2022) tenha sido um autor utilizado pelos 2 clusters identificados anteriormente, percebe-se que ele ainda não possui muitas citações, o que pode ser explicado, pois suas publicações são mais recentes, tendo sido publicadas em 2021 e 2022.

Figura 3 - Análise de citação de artigos



Fonte: software VosViewer.

Infere-se que a principal justificativa para a definição desses clusters são: Nascimento *et al.* (2019) evidenciam o papel da tecnologia junto aos processos da economia circular para a reutilização e redução das perdas e Bressanelli, Perona e Saccani (2019) realizam da revisão bibliográfica. Na tabela 2, a relação dos autores, com o número de citações das obras, o respectivo percentual perante a amostra, o número de relacionamentos e o cluster em que se enquadra.

Tabela 2 - Principais artigos relacionados ao tema

Documentos	Citações	Percentual		Cluster
Nascimento <i>et al.</i> (2019)	269	19%	1	1
Bressanelli, Perona e Saccani (2019)	166	12%	3	5
Islam e Huda (2018)	157	11%	13	1
Sharma <i>et al.</i> (2020)	120	9%	2	7
Patwa <i>et al.</i> (2021)	92	7%	0	-
Awasthi <i>et al.</i> (2018)	80	6%	1	3
Bressanelli <i>et al.</i> (2020)	61	4%	3	4
Islam e Huda (2019)	58	4%	6	2
Xavier <i>et al.</i> (2021)	38	3%	2	3
Isernia <i>et al.</i> (2019)	33	2%	1	1
Outros	310		32	
Total	1384		64	

Fonte: software VosViewer.

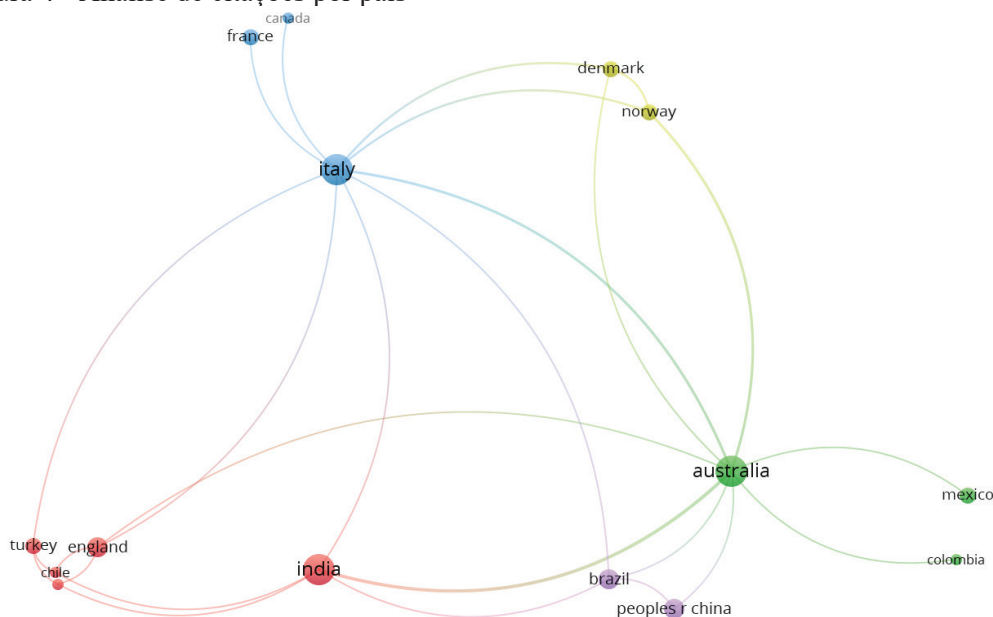
Na tabela 2, os 33 manuscritos, que receberam, pelo menos, uma citação, somam um total de 1384 citações, ao passo que os 10 artigos mais citados correspondem a um percentual acumulado de, aproximadamente, 80% das citações. Portanto, esses manuscritos fazem parte da discussão do tema em quatro de cinco artigos publicados. O destaque está para o artigo de Islam e Huda (2018) que possui 13 relacionamentos identificados entre os clusters e o cluster com mais artigos é o número 1.

#### 5.4 POR CITAÇÃO DE PAÍSES

Por meio da figura 4, é possível perceber os países das instituições que mais publicam sobre o recorte escolhido são Austrália, Índia e Itália. A posição de centralidade da Itália merece destaque, pois demonstra que as publicações referentes ao tema são reconhecidas mundialmente.

Assim como países com grande população, e, conseqüentemente, alto índice de utilização e consumo de produtos eletroeletrônicos, tais como os Estados Unidos da América (EUA) e a China estão em uma posição periférica. No caso do Brasil, visualiza-se interface de pesquisa com os demais países – Itália, Austrália, Índia, China. Porém, no maior país da América Latina, em extensão territorial, pesquisadores brasileiros não possuem publicações com pesquisadores de instituições mexicanas, chilenas e colombiana.

Figura 4 - Análise de citações por país



Fonte: autores por meio do *software VosViewer*.

## 5.5 POR CITAÇÃO DE JOURNAL

Em relação à quantidade de citações por *journal*, na figura 5, apresentam-se os mais relevantes: *Environmental Science and Pollution Research* com 129 citações, classificação Qualis A2 e fator de impacto 5,190 (2021), seguido por *Sustainable Production and Consumption* com 106 citações, classificação Qualis A2 e fator de impacto 8,921 e *Journal of Cleaner Production* com 99 citações, classificação Qualis A1 e fator de impacto 11,072 (2021).

Figura 5 - Análise de citações por *journal*

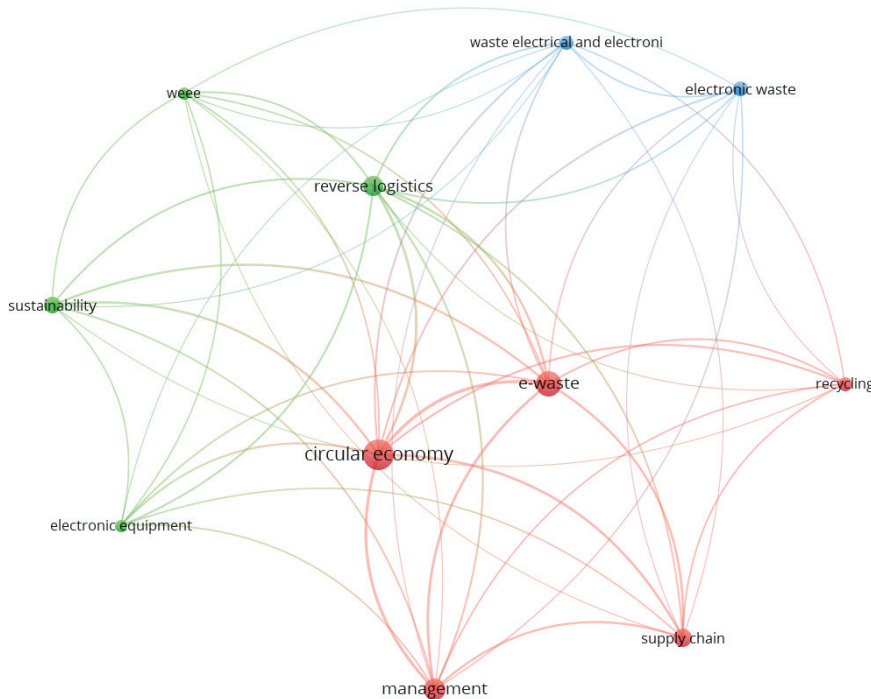
Fonte: autores por meio do *software VosViewer*.

Analisando a figura 5, a caracterização da distância e os relacionamentos entre os periódicos expõem as linhas de pesquisa bem como o recorte quanto às publicações realizadas.

## 5.6 POR CITAÇÃO DE PALAVRAS-CHAVE

A análise de palavras-chave utilizada no recorte da pesquisa visa construir um mapa semântico do campo (Zupic; Cater, 2015). Demonstra-se a relação de duas ou mais palavras que possuem significados iguais ou semelhantes e possibilita, cientificamente, expor as ligações entre subcampos e traçar uma tendência. Para analisar as citações por palavras-chave, utilizou-se a opção *All Keywords* do *VosViewer*, categorizando um mínimo de 5 ocorrências.

Figura 6 - Palavras-chave mais utilizadas



Fonte: software VosViewer.

Na figura 6, visualizam-se três *clusters*, e a principal palavra-chave é *circular economy*. O *cluster* com maior relevância, engloba *circular economy*, *e-waste*, *management*, *supply chain*, *recycling*. As palavras-chave mais utilizadas foram *circular economy* (29), *e-waste* (20), e *management* (15), *reverse logistics* (13) e *supply chain* (10). Destaca-se que a palavra “*circular economy*” apresenta-se centralizado e com maior destaque na representação gráfica, demonstrando a relevância perante as demais.

## 5.7 DISCUSSÃO DOS PRINCIPAIS ARTIGOS

Nesse tópico, abordam-se os 12 principais artigos relacionados ao tema, descritos em ordem decrescente de número de citações pela base de dados WoS, conforme tabela 2.

Nascimento *et al.* (2019) asseveram sobre o papel das tecnologias emergentes integradas ao contexto da economia circular (EC), buscando estabelecer novos modelos de negócio que reutilizem e reciclem as perdas do processo de manufatura. Como resultado, os autores declaram que a reutilização dos resíduos na cadeia de suprimentos sustentável é positiva. Para tanto, a utilização das tecnologias emergentes, a logística reversa e a manufatura aditiva suportam a EC **positivamente**. Contudo, a transição para EC exige investimentos significativos em tecnologia, infraestrutura e redesenho de processos.

Bressanelli, Perona e Saccani (2019), por meio da revisão bibliográfica, discutem sobre o redesenho da cadeia de suprimentos para a EC. Nesse sentido, evidenciam a falta de sistematização dos desafios e dos caminhos para superá-los. Os autores abordam que o **nível de verticalização** na cadeia de suprimentos não é necessariamente uma condição para implementação da EC.

Também por meio da revisão bibliográfica, Islam e Huda (2018) buscam compreender

os desafios e as sinergias da logística reversa e da cadeia de suprimentos considerada como “circuito fechado”. Nesse contexto, foi realizada a análise de conteúdo quanto à revisão da literatura, possibilitando o desenho e o planejamento da distribuição reversa, a decisão e avaliação de desempenho e os modelos teóricos propostos.

Por outro lado, Patwa *et al.* (2021) discutem sobre a EC na percepção dos consumidores e os usuários sobre o uso de produtos remanufaturados e a oferta de serviços compartilhados. Nesse sentido, a pesquisa se insere no contexto de economias emergentes, que são desafiadas pela oferta de recursos, políticas governamentais e comportamentos de consumidores diferentes de países desenvolvidos. Isto é, enquanto nos países desenvolvidos existe, registra-se a preocupação ambiental e disposição para pagar pelos produtos ambientalmente corretos. Por outro lado, em países emergentes, o critério ganhador de pedido para os consumidores ainda é o preço. Registra-se, também, a utilização de produtos por um tempo maior, retardando as alternativas de reciclagem.

Ainda nesse contexto de países emergentes e devido à importância do tema (impactos social, ambiental e econômico), tanto para países desenvolvidos como para emergentes, Sharma, Joshi e Kumar (2020) abordam sobre a implementação de práticas sustentáveis para o redesenho e a reciclagem de produtos. Nesse ambiente, estabeleceu-se que o Sistema de Gerenciamento Ambiental é o mais significativo e importante direcionador para boas práticas ambientais. Por outro lado, o controle de perdas e desperdícios gerados na produção de eletroeletrônicos pode ser mitigado por meio de ações de desenvolvimento de produtos ambientalmente corretos, a implementação de legislação assertiva e efetiva, a busca pela legitimidade da imagem de consciência ambiental e o suporte para a implementação de práticas de EC.

Awasthi *et al.* (2018) também ratificam a importância da cadeia de suprimentos

circular para evitar consequências adversas para o meio ambiente e a saúde humana. O estudo estabelece a relação entre a geração do resíduo eletrônico e o Produto Interno Bruto (PIB) por habitante. Nesse panorama, a realização da cadeia de suprimentos circular deve promover a reutilização e a reciclagem de metais valiosos, tais como cobre, ouro, prata e paládio, proporcionando, assim, a redução do uso de minerais diversos.

Bressanelli *et al.* (2020), por meio da revisão bibliográfica, classificam 115 artigos quanto aos seguintes aspectos: objetivos e metodologia, contexto e geografia; atores e fases de ciclo de vida; a economia 4R – quanto às estratégias de reutilização, redução, remanufatura e reciclagem. Os autores identificam lacunas de pesquisa bem como direcionamentos para futuras pesquisas no setor, evidenciam a falta de pesquisas empíricas sobre o tema para resolver problemas práticos.

Islam e Huda (2019) discorrem sobre a análise de fluxo de materiais (AFM) para o gerenciamento de resíduos eletroeletrônicos. Nesse contexto, o compartilhamento do aprendizado no uso da ferramenta é importante, visto que existem protocolos a serem seguidos. Assim, os autores apresentam as aplicações, as tendências, as características, as lacunas de pesquisa e os desafios para o uso da AFM.

Xavier *et al.* (2021) discutem sobre a reutilização e recirculação de produtos e materiais para a efetiva EC. Nesse sentido, discutem sobre a mineração urbana como mecanismo de redução dos impactos ambientais, sociais e econômicos em face dos processos tradicionais.

Isernia *et al.* (2019) avaliam o desempenho do sistema de gestão da cadeia de suprimentos reversa de resíduos eletroeletrônicos e da legislação quanto à capacidade de apoiar o cumprimento das metas definidas pela União Europeia (UE), com um foco específico nos pontos de coleta, que são considerados os pontos iniciais da cadeia logística reversa dos resíduos. Como resultado, demonstrou-se que essas iniciativas ainda são incipientes, pois

não atingiram as metas estabelecidas de taxa de coleta de resíduos conforme estipulado pela UE. Contudo, destaca-se que alguns pontos de coleta superaram os objetivos estabelecidos.”

Apesar de não estar entre os principais artigos citados, dois artigos merecem destaque devido ao número de relacionamentos que possuem com outros clusters.

Islam *et al.* (2021) possuem quatro redes de ligação, no cluster 4, demonstrando a sua relevância na amostra. Nesse panorama, os autores discutem sobre a percepção do consumidor sobre o fluxo reverso do resíduo eletrônico - reparo, reutilização, remanufatura e reciclagem. O resultado estudo demonstra que a disposição final e o comportamento da reciclagem são as duas áreas principais de interesse de pesquisa nos estudos revisados. Em contraste, a reutilização e o comportamento e o reparo são menos estudados, expondo oportunidades de pesquisa.

Andersen (2022), também do cluster 4, e com três ligações, descreve, na perspectiva de uma empresa de manufatura, os desafios para implementação das boas práticas para migração para operações mais sustentáveis na Europa. Os principais resultados são quanto às questões normativas e de custos ambientais que diferem de país para país, promovendo incertezas na coordenação das cadeias de suprimentos reversa. Desse modo, a origem do fluxo reverso proporciona uma alienação de esforços e, conseqüentemente, maiores custos operacionais.

No próximo tópico, expõem-se as evidências e recomendações para futuros estudos por meio da proposta de um modelo teórico para avaliação da maturidade dos processos, buscando a implantação da cadeia de suprimentos circular.

## 6 3ª FASE: EVIDÊNCIAS E RECOMENDAÇÕES PARA PRÓXIMOS ESTUDOS

Essa 3ª fase dar-se-á pela apresentação de um modelo teórico de avaliação da

maturidade de processos. Esse é usado para mensurar, comparar, descrever ou determinar a evolução dos processos e também de integração interfuncional e interorganizacional (Facchini *et al.*, 2020).

Nesse ambiente, a revisão bibliométrica deve oferecer, além das estatísticas descritivas, análise do mapeamento de produções, também oferecer contribuições acadêmicas e práticas (Mukherjee *et al.*, 2022; Tranfield; Denyer; Smart, 2003).

Assim, mediante a análise dos artigos da pesquisa bibliométrica e embasados nos modelos de Wheelwright e Hayes (1985) e logística e cadeia de suprimentos de Sweeney, Grant e Mangan (2018) tem-se a proposta de modelo teórico de avaliação da maturidade para alavancar a cadeia de suprimentos circular.

O objetivo é expor os processos que descrevem o caminho evolutivo de melhoria, desde a fase inicial, considerados como processos “iniciais”, até os processos considerados como referência, ou *benchmarking* (Facchini *et al.*, 2020; Wheelwright; Hayes, 1985).

A avaliação dessa evolução pode ser realizada por métodos qualitativos ou quantitativos (Nagy *et al.*, 2018). Ainda de acordo com os autores, os modelos de maturidade são adotados para avaliar uma empresa de acordo com um o nível de aderência aos processos indicados por nível, pois dessa forma, obtêm-se mecanismos úteis sobre o que está sendo feito e quais são as melhorias dos processos existentes.

Dessa forma, as organizações almejam estágios de evolução, em que a área de operações pode contribuir para maior competitividade da organização. Assim, por meio da avaliação desses estágios, decorre a evolução dos processos, produtos, serviços e tecnologias buscando uma vantagem competitiva sustentável (Facchini *et al.*, 2020; Wheelwright; Hayes, 1985).

Nesse panorama, as empresas vinculadas ao estágio 1 consideram a área de operações como uma área neutra dentro da organização, sendo incapaz de influenciar a obtenção do sucesso competitivo, e estão mais preocupados

com algum impacto negativo que essa área possa gerar.

Nesse estágio, os gestores buscam mapear os processos logísticos (armazenagem, transporte e processamento de pedidos), os processos de coleta, reciclagem, reutilização, disposição são realizados para atendimento aos padrões regulatórios e indicadores de desempenho econômicos, ambientais e sociais (Islam; Huda, 2018).

Para as empresas no estágio 2, essas buscam se equiparar a suas concorrentes em competitividade ligada à área de operações. Assim, avaliam os investimentos necessários para a obtenção de vantagem competitiva – novos produtos, serviços e processos de fabricação e de distribuição. Esse nível é chamado de neutralidade externa, pois as empresas buscam se comparar com empresas ou organizações externas.

Nesse sentido, evidenciam-se a padronização dos processos, por meio da implantação do Sistema de Gerenciamento Ambiental e a avaliação de desempenho perante os demais concorrentes. Sendo assim, as inovações tecnológicas são, na maioria das vezes, adquiridas e não desenvolvidas. A avaliação do circuito fechado ocorre por meio do reconhecimento das melhores práticas (Sharma; Joshi; Kumar, 2020). Bressanelli, Perona e Saccani (2019) evidenciavam a falta de padronização dos processos de logística reversa.

No estágio 3, as empresas entendem que os processos operacionais apoiam e fortalecem a competitividade das empresas, tornando-se um suporte interno que contribui para a estratégia geral de negócios em todas as áreas funcionais. Corroborando Nascimento *et al.* (2019), essas empresas veem o avanço

tecnológico como algo natural em resposta às mudanças na estratégia de negócios e à posição de competitividade.

São empresas que aspiram ser a melhor do mercado na função de produção, em que as decisões são usadas para apoiar as estratégias corporativas, por isso é considerado como sendo de apoio interno. Desse modo, a área de operações tem autoridade para tomada de decisões e tem visão clara de sua concorrência e dos objetivos estratégicos da organização. Buscam encontrar as necessidades de mercado – produtos e serviços, canais de distribuição, políticas de fornecimento – compreendendo as habilidades necessárias para que possa trabalhar dentro das restrições de recursos.

Por fim, no estágio 4, último estágio mencionado por Wheelwright e Hayes (1985), a Wheelwright área de operações assume um papel importante para o sucesso competitivo da organização. Estas empresas estão sempre em busca de equilíbrio e excelência em todas as funções ligadas à manufatura, à logística e às operações.

Neste estágio, a área de operações é vista como uma área criativa e proativa e estão sempre buscando inovar para adaptar as mudanças no mercado. A operação compreende a necessidade e a expectativa do cliente interno ou externo, o monitoramento do ambiente externo, tais como as condições de mercado, de trabalho e das tecnologias do futuro, corroborando Bressanelli, Perona e Saccani (2019) sobre os níveis de verticalização da cadeia de suprimentos.

No quadro 3, são apresentados, de forma sucinta, os principais processos relacionados com a gestão da cadeia de suprimentos circular.

Quadro 3 - Estágios para alavancar a cadeia de suprimentos circular (Wheelwright; Hayes, 1985)

	Estágio 1: Buscar <i>Benchmarking</i> de boas práticas	Estágio 2: Integrar os processos	Estágio 3: Desenvolver competências	Estágio 4: Tornar-se referência ( <i>Benchmarking</i> )
Atividades	<p>Mapear os processos logísticos (armazenagem, transporte e processamento de pedidos).</p> <p>Mapear os processos de coleta, reciclagem, reutilização disposição são realizados para atendimento aos padrões regulatórios.</p> <p>Buscar indicadores de desempenho econômicos, ambientais e sociais</p> <p>Avaliar integração</p>	<p>Investigar a Inter funcionalidade (interface com outras áreas funcionais).</p> <p>Identificar oportunidades para o uso de “circuito fechados”</p> <p>Avaliar as atividades visando mapear a “pegada” da cadeia de suprimentos de metais utilizados em produtos eletroeletrônicos</p> <p>Estudar a terceirização/ verticalização na cadeia de suprimentos (desde o ponto de coleta até a remanufatura)</p>	<p>Avaliar o <i>design</i> de produtos</p> <p>Rever políticas de fornecimento</p> <p>Avaliar prestadores de serviços para a remanufatura de produtos.</p> <p>Diversificar os canais de distribuição diretos e reversos</p> <p>Avaliar a flexibilidade e a inovação nas operações (fluxo direto e reverso)</p> <p>Identificar as empresas da cadeia de suprimentos para cooperar no sentido de reduzir os custos de descarte de resíduos</p>	<p>Realizar parcerias com fornecedores</p> <p>Desenvolver novos produtos com clientes</p> <p>Utilizar novas tecnologias para controle e monitoramento de produtos e serviços compartilhados</p> <p>Implantar serviços compartilhados de reutilização/ Reciclagem de equipamentos</p> <p>Avaliar a efetividade da logística no processo</p>
O papel do cliente	<p>Identificar os pontos de coleta.</p> <p>Conhecer os impactos gerados pelo retorno correto de resíduos.</p>	<p>Avaliar os benefícios sociais, econômicos e ambientais pelo retorno correto de produtos e embalagens</p>	<p>Buscar maior engajamento sobre o tema.</p> <p>Oferecer personalização de produtos e serviços compartilhados como mecanismo de redução dos impactos ambientais e sociais.</p>	<p>Desenvolve comunidades e experiências.</p>

Fonte: elaboração própria.

## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo apresentou uma revisão bibliométrica com 34 publicações da área do lixo eletroeletrônico, também conhecido como *e-waste*, ocorridas entre 2017 e 2021, visando gerar recomendações para novos estudos, por meio da pesquisa na base de dados *Web of Science* (WoS) e, posteriormente, analisar os dados pelo meio do *VosViewer*.

O mapeamento bibliométrico pelo *software VosViewer* foi utilizado para criar uma visualização em rede dos principais artigos, autores, *journals* e palavras-chave mais relevantes no tema selecionado e a relação entre as palavras-chave: *Supply Chain Management*, *E-waste* e *Circular Supply Chain Management*.

As contribuições acadêmicas estão voltadas pela avaliação da produção científica publicada entre 2017 e 2021 a respeito da aplicação da *Circular Supply Chain Management* (CSCM) e o *e-waste* ou WEEE bem como a análise dos estágios de evolução das operações para alavancar a cadeia de suprimentos circular. Nesse sentido, reconhecer as principais práticas e os mecanismos de melhoria são essenciais para garantia do sucesso da cadeia de suprimentos circular.

Como resultados, encontrou que, entre 2017 e 2021, as produções científicas estão separadas em 2 *clusters*. Se, por um lado, Nascimento *et al.* (2019) asseveram sobre o papel da tecnologia junto aos processos da economia circular (EC), buscando mecanismos para a reutilização e a redução das perdas, Bressanelli, Perona e Sacconi (2019) evidenciam as decisões estruturais e políticas necessárias para implementação da EC na cadeia de suprimentos.

Os países mais citados são Austrália, Índia e Itália, e, portanto, demonstram relevância a respeito da CSCM. Buscar por trabalhos desenvolvidos nesses países pode auxiliar a encontrar produção científica mais madura em seus devidos contextos. Seria muito improvável falar de CSCM e *e-waste* sem citar algum trabalho desenvolvido nesses países.

Nesse contexto, o Brasil possui um papel periférico quanto às publicações da área.

As revistas mais relevantes no recorte são *Environmental Science and Pollution Research* (129 citações), seguido por *Sustainable Production and Consumption* (106 citações) e *Journal of Cleaner Production* (99 citações).

Parte importante para determinar se um artigo será encontrado por outros pesquisadores em suas pesquisas e aumentar as chances de o estudo ser citado é a definição das palavras-chave. Neste estudo, verificaram-se três *clusters*, nos quais a principal palavra-chave é *circular economy*. O *cluster* com maior relevância engloba *circular economy*, *e-waste*, *management*, *supply chain*, *recycling*. As palavras-chave mais utilizadas foram *circular economy* (29), *e-waste* (20), e *management* (15), *reverse logistics* (13) e *supply chain* (10).

Assim, do ponto de vista teórico, principalmente à luz dos resultados emergentes, este trabalho pode ser considerado uma das primeiras tentativas de explorar os mecanismos de evolução para a cadeia de suprimentos circular, propondo um modelo de maturidade para avaliar os processos logísticos. Nesse ambiente, proporciona condições moderadoras para as futuras observações para detectar, analisar e reportar diferentes contextos sobre o tema (Durach; Kembro; Wieland, 2017).

Adicionalmente, essa revisão bibliométrica traz contribuições empresariais, pois a avaliação da gestão da cadeia de suprimentos circular do resíduo eletrônico, ou *e-waste*, relaciona-se com os três pilares da sustentabilidade – econômico, ambiental e social. Para tanto, oferece um modelo teórico para discussão sobre as principais práticas e habilidades a serem realizadas. Dessa forma, é uma ferramenta especial para empresas de manufatura e logística quanto à avaliação do nível de prontidão para a CSCM.

Assim, mesmo com avanços nos estudos da CSCM, as lacunas de pesquisa permanecem, pois diferentemente de países desenvolvidos, o contexto brasileiro quanto à cadeia de suprimentos circular apresenta

baixo índice de reciclagem. Adicionalmente, a operacionalização da cadeia de suprimentos circular é única, tendo em vista a necessidade de envolver outros agentes, além dos tradicionais, tais como cooperativas de catadores, órgãos governamentais e ONG's - organizações não governamentais.

Nesse sentido, este manuscrito contribui para um setor relacionado com a cadeia de suprimentos de eletroeletrônicos: o setor de mineração, que representa mais de 10% das exportações do Brasil e esteve envolvido com catástrofes ambientais, tais como Brumadinho e Mariana. Assim, viabilizar novos negócios e tecnologias que busquem a recuperação, a classificação e a reutilização do resíduo eletrônico pode promover inovações de processos, produtos, e de serviços refletindo em melhorias na forma de reutilização dos minerais.

Para o setor de governança pública, este manuscrito auxilia na comunicação sobre a legislação (Lei 12.305) sobre resíduos sólidos, oferecendo para os gestores públicos boas práticas a serem realizadas e habilidades a serem desenvolvidas em conjunto com a sociedade.

Sobre as limitações da pesquisa, declara-se que são inúmeras, como a construção do protocolo de pesquisa e delineando-se para: a escolha das palavras-chave, dos artigos e a análise subjetiva por parte dos pesquisadores.

Nesse panorama, os deméritos, no protocolo de pesquisa, podem ocorrer a partir da seleção errônea de palavras-chave, das categorias e a escolha da base de dados. Contudo, buscando mitigá-los, foi realizada a leitura prévia sobre o tema, tanto em fontes acadêmicas como na literatura "cinza", por parte da equipe. Dessa forma, foi possível evidenciar as lacunas de pesquisas, a importância do assunto e também as palavras-chave dos principais artigos sobre o tema.

Para estudos futuros, sugere-se a análise sem determinação do período de publicação para que seja possível realizar análises a

respeito dos artigos bases e mais antigos da área utilizando a análise de cocitação. Ademais, evidenciar o papel das teorias organizacionais, tal como a teoria institucional (critérios normativos, coercitivo e miméticos), da RBV (*Resource Based View*) ou da NRBV (*Natural Resource based View*) como fator de alavancagem de novos projetos de economia circular, assim como a relevância das novas tecnologias que possibilitam o acesso aos novos modelos de negócio.

## REFERÊNCIAS

AMANKWAH-AMOA, J. Global business and emerging economies: Towards a new perspective on the effects of e-waste. **Technological Forecasting and Social Change**, [s. l.], v. 105, p. 20-26, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2016.01.026>

ANDERSEN, T. A comparative study of national variations of the European WEEE directive: manufacturer's view. **Environmental Science and Pollution Research**, [s. l.], v. 14, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11356-021-13206-z>

AWASTHI, A. K.; CUCCHIELLA, F.; D'ADAMO, I.; LI, J.; ROSA, P.; TERZI, S.; WEI, G.; ZENG, X. Modelling the correlations of e-waste quantity with economic increase. **Science of the Total Environment**, [s. l.], v. 613, p. 46-53, 2018. DOI: [10.1016/j.scitotenv.2017.08.288](https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2017.08.288)

BATISTA, L.; BOURLAKIS, M.; SMART, P.; MAULL, R. In search of a circular supply chain archetype – a content-analysis-based literature review. **Production Planning & Control**, [s. l.], v. 29, n. 6, p. 438-451, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1080/09537287.2017.1343502>

BOVEA, M. D.; IBÁÑEZ-FORÉS, V.; PÉREZ-BELIS, V.; JUAN, P. A survey on consumers' attitude towards storing and end of life strategies of small information and communication technology devices in Spain.

- Waste Management**, [s. l.], v. 71, p.589-602, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2017.10.040>
- BRASIL. **Lei n.º 12.305, de 02 de agosto de 2010**. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2010. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2010/lei/112305.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/112305.htm). Acesso em: 20 jan. 2024.
- BRESSANELLI, G.; PERONA, M.; SACCANI, N. Challenges in supply chain redesign for the Circular Economy: a literature review and a multiple case study. **International Journal of Production Research**, [s. l.], v. 57, n. 23, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1080/00207543.2018.1542176>
- BRESSANELLI, G.; SACCANI, N.; PIGOSSO, D. C.; PERONA, M. Circular Economy in the WEEE industry: A systematic literature review and a research agenda. **Sustainable Production and Consumption**, [s. l.], v.23, p.174-188, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.spc.2020.05.007>
- BRESSANELLI, G.; PIGOSSO, D. C.; SACCANI, N.; PERONA, M. Enablers, levers and benefits of Circular Economy in the Electrical and Electronic Equipment supply chain: A literature review. **Journal of Cleaner Production**, [s. l.], v. 298, 2021, DOI: [10.1016/j.jclepro.2021.126819](https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.126819)
- CENTOBELLI, P.; CERCHIONE, R.; CHIARONI, D.; DEL VECCHIO, P.; URBINATI, A. Designing business models in circular economy: A systematic literature review and research agenda. **Business Strategy and the Environment**, [s. l.], v.29, p.1734-1749, 2020. DOI: [10.1002/bse.2466](https://doi.org/10.1002/bse.2466)
- DURACH, C. F.; KEMBRO, J.; WIELAND, A. A new paradigm for systematic literature reviews in supply chain management. **Journal of Supply Chain Management**, [s. l.], v. 53, n. 4, p. 67-85, 2017.
- ELKINGTON, J. Partnerships from cannibals with forks: The triple bottom line of 21st-century business. **Environmental Quality Management**, [s. l.], v. 8, n. 1, p. 37-51, 1998. DOI: <https://doi.org/10.1002/tqem.3310080106>
- FACCHINI, F.; OLÉSKÓW-SZŁAPKA, J.; RANIERI, L.; URBINATI, A. A maturity model for logistics 4.0: An empirical analysis and a roadmap for future research. **Sustainability**, Switzerland, v. 12, n. 1, p.1-18. 2020. DOI: <https://doi.org/10.3390/SU12010086>
- FAN, M.; KHALIQUE, A.; QALATI, S. A.; GILLAL, F. G.; GILLAL, R. G. Antecedents of sustainable e-waste disposal behavior: the moderating role of gender. **Environmental Science and Pollution Research**, [s. l.], v. 29, n. 14, p. 20878-20891, 1 Mar. 2022. <https://doi.org/10.1007/s11356-021-17275-y>
- FAROOQUE, M.; ZHANG, A.; THÜRER, M.; QU, T.; HUISINGH, D. Circular supply chain management: A definition and structured literature review. **Journal of Cleaner Production**, [s. l.], v. 228, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.04.303>
- FENG, Y.; ZHU, Q.; LAI, K. H. Corporate social responsibility for supply chain management: A literature review and bibliometric analysis. **Journal of Cleaner Production**, [s. l.], v. 158, p. 296-307, 2017. DOI: [http://dx.doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.05.018](https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.05.018)
- FONTOURA, D. G. D.; BONATO, S. V.; JUNGES, V. D. C.; RODRIGUES, G. D. O.; SALOMÃO, C. S. Barriers and opportunities of the circular economy in small and medium enterprises: a systematic review of the literature. **Revista de Administração da UFSM**, [s. l.], v. 17, n. 3, 2024.
- GILAL, F. G.; ZHANG, J.; GILAL, N. G.; GILAL, R. G. Linking self-determined needs and word of mouth to consumer e-waste disposal behaviour: a test of basic psychological needs theory. **Journal of Consumer Behaviour**, [s.

- [.], v. 18, n. 1, p. 12-24, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1002/cb.1744>
- GILAL, F. G.; SHAH, S. M. M.; ADEEL, S.; GILAL, R. G.; GILAL, N. G. Consumer e-waste disposal behaviour: A systematic review and research agenda. **International Journal of Consumer Studies**, [s. l.], v. 46, n. 5, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1111/ijcs.12767>
- GOLICIC, S. L.; SMITH, C. D. A meta-analysis of environmentally sustainable supply chain management practices and firm performance. **Journal of Supply Chain Management**, [s. l.], v. 49, n. 2, p. 78-95, 2013. DOI: <https://doi.org/10.1111/jscm.12006>
- GOVINDAN, K. Sustainable consumption and production in the food supply chain: A conceptual framework. **International Journal of Production Economics**, [s. l.], v. 195, p. 419-431, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2017.03.003>
- HAZEN, B. T.; MOLLENKOPF, D. A.; WANG, Y. Remanufacturing for the Circular Economy: An Examination of Consumer Switching Behavior. **Business Strategy and the Environment**, [s. l.], v. 26, n. 4, p. 451-464, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1002/bse.1929>
- HUTCHINS, M. J.; SUTHERLAND, J. W. An exploration of measures of social sustainability and their application to supply chain decisions. **Journal of Cleaner Production**, [s. l.], v. 16, n. 15, p. 1688-1698, 2008. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2008.06.001>
- ISERNIA, R.; PASSARO, R.; QUINTO, I.; THOMAS, A. The reverse supply chain of the e-waste management processes in a circular economy framework: Evidence from Italy. **Sustainability**, [s. l.], v. 11, n. 8, 2019. DOI: [10.3390/su11082430](https://doi.org/10.3390/su11082430)
- ISLAM, M. T.; HUDA, N. Reverse logistics and closed-loop supply chain of Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE)/E-waste: A comprehensive literature review. **Resources, Conservation and Recycling**, [s. l.], v. 137, p.48-75, 2018. DOI: [10.1016/j.jclepro.2021.128297](https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.128297)
- ISLAM, M. T.; HUDA, N. Material flow analysis (MFA) as a strategic tool in E-waste management: Applications, trends and future directions. **Journal of environmental management**, [s. l.], v. 244, p. 344-361, 2019. DOI: [10.1016/j.jenvman.2019.05.062](https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2019.05.062)
- ISLAM, M. T.; HUDA, N.; ABDULLAH, A. B.; SAIDUR, R. A comprehensive review of state-of-the-art concentrating solar power (CSP) technologies: Current status and research trends. **Renewable and Sustainable Energy Reviews**, [s. l.], v. 91, p. 987-1018, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2018.05.026>
- JABBOUR, C. J. C.; JABBOUR, A. B. L. de S.; SARKIS, J.; GODINHO FILHO, M. Unlocking the circular economy through new business models based on large-scale data: an integrative framework and research agenda. **Technological Forecasting and Social Change**, [s. l.], v. 144, n. 1, p. 546-552, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2017.09.010>
- JABBOUR, A. B. L. S.; JABBOUR, C. J. C.; CHOI, T. M.; LATAN, H. ‘Better together’: Evidence on the joint adoption of circular economy and industry 4.0 technologies. **International Journal of Production Economics**, [s. l.], v. 252, 2022, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2022.108581>
- MADAKA, H.; BABBITT, C. W.; RYEN, E. G. Opportunities for reducing the supply chain water footprint of metals used in consumer electronics. **Resources, Conservation and Recycling**, [s. l.], v. 176, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2021.105926>
- MORALI, O.; SEARCY, C. A Review of Sustainable Supply Chain Management Practices in Canada. **Journal of Business Ethics**, [s. l.], v. 117, n. 3, p. 635-658, Oct. 2013. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10551-012-1539-4>

- MUKHERJEE, D.; LIM, W. M.; KUMAR, S.; DONTHU, N. Guidelines for advancing theory and practice through bibliometric research. **Journal of business research**, [s. l.], v. 148, p. 101-115, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.04.042>
- NAGY, J.; OLÁH, J.; ERDEI, E.; MÁTÉ, D.; POPP, J. The role and impact of industry 4.0 and the internet of things on the business strategy of the value chain-the case of Hungary. **Sustainability**, Switzerland, v.10, n. 10, 2018. <https://doi.org/10.3390/su10103491>
- NASCIMENTO, D. L. M.; ALENCASTRO, V.; QUELHAS, O. L. G.; CAIADO, R. G. G.; GARZA-REYES, J. A.; ROCHA-LONA, L.; TORTORELLA, G. Exploring Industry 4.0 technologies to enable circular economy practices in a manufacturing context: A business model proposal. **Journal of Manufacturing Technology Management**, [s. l.], v. 30, n. 3, p. 607-627, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1108/JMTM-03-2018-0071>
- PATWA, N.; SIVARAJAH, U.; SEETHARAMAN, A.; SARKAR, S.; MAITI, K.; HINGORANI, K. Towards a circular economy: An emerging economies context. **Journal of business research**, [s. l.], v. 122, p. 725-735, 2021. DOI: [10.1016/j.jbusres.2020.05.015](https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.05.015)
- PRESTON, F. A Global Redesign? Shaping the Circular Economy. **Energy, Environment and Resource Governance**, [s. l.], 2012.
- RAJPUT, S.; SINGH, S. P. Connecting circular economy and industry 4.0. **International Journal of Information Management**, [s. l.], v. 49, p. 98-113, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2019.03.002>
- ROCHA, A. G.; BARRA NETO, A. B.; OLIVEIRA, B. G. de. Waste in the photovoltaic energy chain in Brazil: potential for the circular economy. **Revista de Gestão Social e Ambiental**, [s. l.], v.18, n. 10, 2024.
- SAGNAK, M.; BERBEROGLU, Y.; MEMIS, İ.; YAZGAN, O. Sustainable collection center location selection in emerging economy for electronic waste with fuzzy Best-Worst and fuzzy TOPSIS. **Waste Management**, [s. l.], v. 127, p. 37-47, 2021. DOI: [10.1016/j.wasman.2021.03.054](https://doi.org/10.1016/j.wasman.2021.03.054)
- SAMPAIO, I. R.; OLIVEIRA, A. M. de; OLIVEIRA, L. N. A. de. Circular economy and waste: a bibliometric analysis of global scientific production. **Concilium**, [s. l.], v. 24, n. 7, 2024
- SEURING, S.; MÜLLER, M. From a literature review to a conceptual framework for sustainable supply chain management. **Journal of Cleaner Production**, [s. l.], v. 16, n. 15, p. 1699-1710, 2008. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2008.04.020>
- SHARMA, M.; JOSHI, S.; KUMAR, A. Assessing enablers of e-waste management in circular economy using DEMATEL method: An Indian perspective. **Environmental Science and Pollution Research**, [s. l.], v. 27, n. 12, p. 13325-13338, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11356-020-07765-w>
- SINIR – Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão de Resíduos Sólidos. **Site**. 2021. Disponível em: <https://sinir.gov.br/>. Acesso em: 16 jan. 2024.
- SKELTON, S. K. **Electronic waste excluded from COP26 agenda**. 2021. Disponível em: <https://www.computerweekly.com/news/252508945/Electronic-waste-excluded-from-COP26-agenda>. Acesso em: 9 nov. 2022.
- SOARES, S. V.; PICOLLI, I. R. A.; CASAGRANDE, J. L. Pesquisa bibliográfica, pesquisa bibliométrica, artigo de revisão e ensaio teórico em administração e contabilidade. **Administração: ensino e pesquisa**, [s. l.], v. 19, n. 2, p. 1-19, 2018. DOI: <http://dx.doi.org/10.13058/raep.2018.v19n2.970>
- STREIT, J. A. C.; GUARNIERI, P.; BATISTA, L. Estado da arte em Economia Circular de embalagens: o que diz a literatura internacional?

**Revista Metropolitana de Sustentabilidade**, [s. l.], v. 10, n. 3, p. 76-100, 2020. Disponível em: <https://revistaseletronicas.fmu.br/index.php/rms/article/view/2299>. Acesso em: 8 mar. 2025.

SWEENEY, E.; GRANT, D. B.; MANGAN, D. J. Strategic adoption of logistics and supply chain management. **International Journal of Operations & Production Management**, [s. l.], v. 38, n. 3, p. 852-873, 2018. DOI:10.1108/IJOPM-05-2016-0258

TRANFIELD, D.; DENYER, D.; SMART, P. Towards a Methodology for Developing Evidence-Informed Management Knowledge by Means of Systematic Review. **British Journal of Management**, [s. l.], v. 14, 2003.

VAN ECK, N.; WALTMAN, L. Software survey: VOSviewer, a computer program for bibliometric mapping. **scientometrics**, [s. l.], v. 84, n. 2, p. 523-538, 2010. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11192-009-0146-3>

WANG, Z.; GUO, D.; WANG, X. Determinants of residents' e-waste recycling behaviour intentions: Evidence from China. **Journal of Cleaner Production**, [s. l.], v. 137, p. 850-860, 20 Nov. 2016. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.07.155>

WCED. **World Commission on Environment and Development: Our Common Future**. New York: Oxford University Press, 1987. Disponível em: <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/5987our-common-future.pdf>. Acesso em: 8 nov. 2022.

WHEELWRIGHT, S. C.; HAYES, R. H. Competing through manufacturing. **Harvard Business Review**, 1985. Disponível em: <https://hbr.org/1985/01/competing-throughmanufacturing>. Acesso em: 8 nov. 2022.

XAVIER, L. H.; GIESE, E. C.; RIBEIRO-DUTHIE, A. C.; LINS, F.A.F. Sustainability and the circular economy: A theoretical approach focused on e-waste urban mining. **Resources**

**Policy**, [s. l.], v.74, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2019.101467>

YAWAR, S. A.; SEURING, S. Management of Social Issues in Supply Chains: A Literature Review Exploring Social Issues, Actions and Performance Outcomes. **Journal of Business Ethics**, [s. l.], v. 141, n. 3, p. 621-643, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10551-015-2719-9>

YAZAN, D. M.; YAZDANPANA, V.; FRACCASCIA, L. Learning strategic cooperative behavior in industrial symbiosis: A game-theoretic approach integrated with agent-based simulation. **Business strategy and the environment**, [s. l.], v. 29, n. 5, p. 2078-2091, 2020. DOI: 10.1002/bse.2488

ZUPIC, I.; ČATER, T. Bibliometric Methods in Management and Organization. **Organizational Research Methods**, [s. l.], v. 18, n. 3, p. 429-472, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1177/109442811456262>.

**Submetido:** 10 mar. 2025

**Aprovado:** 15 maio 2025



## ARTIGOS

### ESTRATÉGIAS DE MANUTENÇÃO PARA EQUIPAMENTOS ELEVATÓRIOS: ABORDAGENS, MÉTODOS E INDICADORES

### MAINTENANCE STRATEGIES FOR LIFTING EQUIPMENT: APPROACHES, METHODS, AND INDICATORS

**Maristella Trindade da Silva**  
**maristella-trindade@hotmail.com**  
*Graduanda em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Goiás (UFG). Goiânia - GO - BR.*

**Lie Yamanaka**  
**lie@ufg.br**  
*Doutora em Engenharia de Produção pela Universidade de São Paulo - Escola de Engenharia de São Carlos com Estágio Doutoral na Silesian University of Technology - SUT (Polônia). Professora de Engenharia de Produção da UFG. Aparecida de Goiânia - GO - BR.*

**Nelson Dias da Costa Júnior**  
**nelson.junior@ufg.br**  
*Mestre em Engenharia de Produção pela UFG. Professor do Curso de Engenharia de Produção da UFG. Aparecida de Goiânia - GO - BR.*

**Cynara Mendonça Moreira Tinoco**  
**cynara.mendonca@ufg.br**  
*Doutora em Engenharia Elétrica pela Universidade Estadual de Campinas (2017). Pós Doutora na Universidade de Aveiro (Portugal) em Lean Healthcare. Atualmente é professora do magistério superior da UFG. Goiânia - GO - BR.*

**Diogo de Souza Rabelo**  
**diogo.rabelo@ufmt.br**  
*Doutor em Engenharia Mecânica pela Universidade Federal de Uberlândia. Professor Adjunto da Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT), atuando no curso de graduação em Engenharia de Controle e Automação. Cuiabá - MT - BR.*

## RESUMO

A manutenção de equipamentos representa uma tarefa estratégica essencial para assegurar a confiabilidade, a disponibilidade e a eficiência operacional dos ativos. Nesse sentido, este trabalho objetivou identificar os métodos de manutenção mais eficazes para equipamentos elevatórios, considerando diferentes abordagens e indicadores. Foi realizada uma Revisão Sistemática da Literatura (RSL), com critérios de seleção sistematizados pelo PRISMA e com aplicação do método de análise de conteúdo. O conteúdo foi organizado por tipos de manutenção, metodologias e indicadores mais frequentes nos estudos. Entre as metodologias mais frequentemente mencionadas estão o Lean Manufacturing, o Six Sigma, a Internet das Coisas (IoT) e a Manutenção Centrada na Confiabilidade (RCM). Os resultados evidenciaram a maior eficácia da manutenção preditiva em confiabilidade e disponibilidade, especialmente ao combiná-la com tecnologias como IoT e Análise de Componentes Principais (PCA). Métodos baseados em inspeções técnicas e avaliação de risco destacaram-se na promoção da segurança. Abordagens Lean/Lean Six Sigma mostraram-se eficazes na redução de custos e na otimização de processos. Como contribuição prática, verifica-se que a aplicação integrada dessas metodologias pode potencializar a performance dos equipamentos elevatórios.

**Palavras-chave:** revisão sistemática; performance; manutenção preditiva; gêmeos digitais.

## ABSTRACT

The maintenance of equipment represents a strategic and essential task to ensure the reliability, availability, and operational efficiency

of assets. This study aimed to identify the most effective maintenance methods for lifting equipment, considering different approaches and performance indicators. A Systematic Literature Review (SLR), guided by the PRISMA protocol and supported by content analysis, structured the research. The findings were organized based on maintenance types, methodologies, and frequently used indicators. Lean Manufacturing, Six Sigma, the Internet of Things (IoT), and Reliability-Centered Maintenance (RCM) were among the most frequently cited methodologies. The results demonstrated the enhanced effectiveness of predictive maintenance in terms of reliability and availability, especially when integrated with technologies such as IoT and Principal Component Analysis (PCA). Methods based on technical inspections and risk assessment were particularly effective in enhancing safety. Lean and Lean Six Sigma approaches proved effective in reducing cost and optimizing processes. It is concluded that the integrated application of these methodologies can enhance the performance of lifting equipment.

**Keywords:** systematic review; performance; predictive maintenance; digital twins.

## 1 INTRODUÇÃO

A manutenção de equipamentos representa uma tarefa estratégica essencial para assegurar a confiabilidade, a disponibilidade e a eficiência operacional dos ativos. Percebida antigamente como um custo reativo, hoje se tornou um pilar fundamental na gestão de ativos e na estratégia competitiva das organizações modernas (Kardec; Nascif, 2019). Uma gestão de manutenção eficaz não apenas previne falhas inesperadas e paralisações onerosas, como também impacta, diretamente, a segurança de trabalhadores e usuários, a qualidade de produtos e serviços, e a pressão exercida pelo mercado por produtos de menor custo. Isso impulsionou a busca por soluções

mais eficientes (Abdelillah *et al.*, 2023). Assim, abordar a manutenção como uma questão estratégica é indispensável para qualquer empresa que almeje a excelência operacional e a longevidade.

A relevância da manutenção estratégica é amplificada ao considerar o seu impacto financeiro significativo sobre o ciclo de vida dos equipamentos. Conforme dados apresentados por Kardec e Nascif (2019), os custos de manutenção podem representar entre 65% e 75% do custo total do ciclo de vida de um ativo. Diante desse cenário de alta criticidade e custo, os conceitos e as metodologias de manutenção passaram por uma evolução notável. O campo progrediu de abordagens reativas, como a manutenção corretiva (que intervém apenas após a falha), para estratégias mais proativas. A manutenção preventiva, baseada em inspeções programadas, e a manutenção preditiva, que utiliza o monitoramento contínuo para antecipar problemas, representaram os primeiros grandes avanços. Mais recentemente, impulsionada pela Indústria 4.0, surgiram abordagens inovadoras como a manutenção prescritiva. Essa metodologia representa um salto qualitativo, pois, além de prever a ocorrência de falhas, é capaz de recomendar as ações ideais a serem tomadas, otimizando a tomada de decisão por meio de inteligência artificial e análise de dados em tempo real (Giacotto; Marques; Martinetti, 2025). Essa evolução reflete a busca contínua por maior eficiência, segurança e otimização de recursos no ambiente industrial.

Em contextos operacionais de alta complexidade e risco intrínseco, como aqueles que envolvem equipamentos de elevação, a manutenção assume um caráter ainda mais crítico. Falhas nesses ativos não apenas geram interrupções onerosas, mas também podem comprometer, severamente, a segurança dos operadores e demais envolvidos, a integridade das cargas transportadas e a continuidade da produção. Diante dessa criticidade, a gestão da manutenção para equipamentos elevatórios exige a aplicação de métodos e tecnologias avançadas. Isso inclui o uso estratégico de dados

históricos de desempenho, a implementação de sensores para monitoramento em tempo real e a integração de tecnologias digitais que permitem prever o comportamento futuro dos equipamentos, otimizando o controle de sua operação e permitindo intervenções proativas e precisas.

Apesar da crescente atenção ao tema da manutenção inteligente e da evolução dos métodos de monitoramento, observa-se uma escassez de estudos sistemáticos que analisem, comparativamente, os métodos de manutenção aplicados especificamente a Equipamentos Elevatórios (EE). A maioria das pesquisas não trata exatamente de um estudo sistemático, mas de técnicas específicas e uso de tecnologias emergentes. Por exemplo, Kesek, Bogacz e Migza (2019) aplica metodologias de gestão e de manutenção com foco em empresa mineradoras, apresentando casos em diferentes empresas do setor, assim como Wang *et al.* (2023), que utiliza metodologias de manutenção com foco no transporte ferroviário, envolvendo equipamentos de elevação de trens. Anastasi *et al.* (2018) faz uma proposta de uso de plataforma IoT para coordenar a inspeção e a manutenção de equipamentos elevatórios. Assim, poucos estudos abordam a eficácia das estratégias de manutenção à luz de critérios integrados, considerando diversos setores e tecnologias. Diante disso, este trabalho busca preencher essa lacuna ao oferecer uma visão comparativa abrangente das estratégias de manutenção para esses ativos críticos.

Diante desses desafios, torna-se necessário identificar e avaliar, de forma sistemática, os métodos de manutenção mais eficazes e adequados para equipamentos elevatórios, considerando critérios para sua avaliação. Com esse propósito, este trabalho propõe uma revisão sistemática da literatura que, além do objetivo geral de identificar os métodos mais eficazes aplicados a esses equipamentos, também busca mapear e categorizar as metodologias mais recorrentes nos estudos analisados, identificar os métodos que apresentam melhores resultados segundo

os critérios adotados e sistematizar os principais benefícios e limitações de cada abordagem, contribuindo para a tomada de decisão estratégica na gestão da manutenção industrial.

## 2 REVISÃO DA LITERATURA

### 2.1 FUNDAMENTOS DA MANUTENÇÃO

A manutenção é uma disciplina complexa e multifacetada, essencial para garantir que equipamentos, infraestruturas e sistemas continuem a desempenhar suas funções designadas com máxima confiabilidade, eficiência e segurança. Em sua essência, a manutenção visa não apenas prevenir a ocorrência de falhas, mas também corrigir, prontamente, quaisquer defeitos que surjam em máquinas e sistemas, assegurando que operem continuamente conforme as diretrizes e as especificações dos fabricantes. Contudo, sua função transcende o simples reparo reativo; a manutenção moderna concentra-se na implementação estratégica de ações preventivas, preditivas e corretivas, com o objetivo primordial de minimizar riscos operacionais, otimizar a disponibilidade dos ativos e maximizar a durabilidade e o ciclo de vida dos equipamentos (Senthil; Pandian, 2022). Essa abordagem proativa e integrada é crucial para a sustentabilidade e a competitividade das operações em qualquer setor.

Ao longo das décadas, diversas abordagens para a manutenção foram desenvolvidas, cada uma com objetivos e aplicações distintas, refletindo a crescente complexidade dos sistemas produtivos. A forma mais básica, a manutenção corretiva, é realizada apenas após a ocorrência da falha. Essa abordagem, embora aparentemente simples, é geralmente não planejada, levando a interrupções abruptas na produção, perdas significativas de produtividade e custos elevados decorrentes da urgência do reparo e dos danos secundários que podem ocorrer (Anastasi *et al.*, 2018). Em contraste, a

manutenção preventiva representa um avanço estratégico, buscando evitar falhas por meio de inspeções e ações regulares, programadas com base em cronogramas fixos, recomendações do fabricante ou dados históricos de desempenho dos ativos.

Evoluindo ainda mais, a manutenção preditiva utiliza tecnologias avançadas de sensoriamento e monitoramento em tempo real para identificar indícios de desgaste ou falhas iminentes. Essa capacidade de antecipação permite intervenções específicas e eficientes antes que o componente falhe completamente, otimizando o tempo de vida útil e reduzindo o tempo de inatividade. Um desdobramento crucial da manutenção preditiva é a manutenção baseada na condição (CBM), que monitora o desempenho e o estado atual do equipamento para determinar a necessidade exata de intervenção, em vez de seguir um cronograma fixo.

A aplicação da Manutenção Baseada na Condição (CBM) tem se mostrado, particularmente, eficaz em diversos contextos práticos. Por exemplo, a técnica CBM tem sido comprovadamente aplicada em máquinas rotativas para otimizar a detecção de falhas e o planejamento de intervenções (Souza *et al.*, 2022). Este estudo específico utilizou o método de impedância eletromecânica para detectar falhas em eixos rotativos, evidenciando a capacidade de monitorar o desempenho em tempo real e prever necessidades de manutenção. Similarmente, no ambiente hospitalar, a CBM tem sido implementada em equipamentos críticos, como unidades centrais de ar-condicionado. Um exemplo notável é o sistema desenvolvido por Souza *et al.* (2022), que utilizou um microcontrolador Arduino e plataformas de monitoramento de código aberto para monitorar unidades de ar-condicionado em um hospital brasileiro, minimizando interrupções e custos com reparos emergenciais, e garantindo a continuidade operacional e a segurança dos pacientes. Tais exemplos práticos reforçam a versatilidade e o impacto positivo da CBM na gestão da manutenção, evidenciando sua adaptabilidade

a diferentes tipos de equipamentos e setores industriais.

Outras modalidades estratégicas incluem a manutenção baseada no risco, que dá prioridade à manutenção de ativos críticos com base na probabilidade e no impacto de suas falhas; e a manutenção proativa, focada em identificar e remover as causas raiz das falhas, prevenindo sua recorrência (Senthil; Pandian, 2022). Para uma gestão ainda mais refinada, os conceitos de manutenção planejada/agendada e não planejada são utilizados para categorizar a previsibilidade das intervenções. Por fim, o advento da Indústria 4.0 impulsionou o conceito de manutenção inteligente, conforme descrito por Senthil e Pandian (2022). Esta abordagem de ponta integra tecnologias como a Internet das Coisas (IoT), *Machine Learning* e sistemas ciberfísicos, proporcionando uma gestão de ativos mais eficiente, precisa e, potencialmente, autônoma.

## 2.2 MÉTODOS E TECNOLOGIAS DE MANUTENÇÃO

Com o avanço exponencial da tecnologia e a crescente digitalização dos processos industriais, os métodos de manutenção baseados em dados se tornaram preponderantes, oferecendo uma capacidade analítica sem precedentes. A Análise de Componentes Principais (PCA), o *Machine Learning* (ML) e as Redes Neurais Artificiais (ANNs) são técnicas amplamente empregadas para aprimorar a previsão de falhas. Essas ferramentas utilizam dados históricos para identificar padrões complexos, reduzir a dimensionalidade de grandes bancos de dados de ordens de serviço e modelar o comportamento dos equipamentos, permitindo prever a degradação e a ocorrência de falhas com maior precisão (Wang *et al.*, 2023). Adicionalmente, Algoritmos de Aprendizado por Reforço (RLAs) têm sido aplicados em sistemas intrinsecamente complexos, como elevadores industriais e pontes rolantes, viabilizando uma detecção inteligente de falhas e a formulação

de respostas rápidas e otimizadas para correção (Senthil; Pandian, 2022).

A integração de metodologias de melhoria contínua, como o *Lean Six Sigma*, tem ganhado espaço significativo na gestão da manutenção. Operando, frequentemente, por meio da metodologia DMAIC (Definir, Medir, Analisar, Melhorar e Controlar), o *Lean Six Sigma* promove uma abordagem estruturada para a otimização de processos de manutenção. Seus princípios focam na padronização de procedimentos, na identificação e na eliminação das causas raiz de falhas, na redução da variabilidade e na busca incessante pela melhoria contínua da performance dos ativos (Braglia *et al.*, 2022). Dentro desse escopo, a Análise dos Modos de Falha e Efeitos (FMEA) é uma ferramenta essencial, especialmente durante a etapa de “análise” do DMAIC. A FMEA permite uma identificação sistemática, priorização e mitigação proativa de falhas potenciais em componentes e processos críticos, contribuindo, diretamente, para o aumento substancial da confiabilidade e da segurança operacional dos equipamentos (Braglia *et al.*, 2022).

Complementarmente às abordagens baseadas em dados e melhoria de processos, as inspeções e as verificações periódicas mantêm sua relevância e são frequentemente exigidas por normas técnicas e legislações específicas. Na Europa, por exemplo, a Diretiva de Máquinas 2006/42/EC estabelece requisitos mínimos de segurança para equipamentos, garantindo que operem em conformidade e minimizando riscos. Essas verificações abrangem análise documental rigorosa, realização de testes funcionais para validar o desempenho dos sistemas, auditorias detalhadas das práticas de manutenção e emissão de certificados e laudos técnicos que atestam a segurança e a conformidade do equipamento (Muratore *et al.*, 2021).

A gestão documental e a padronização de procedimentos são pilares fundamentais para a eficácia operacional da manutenção. A implementação de plataformas como os CMMS

(*Computerized Maintenance Management Systems*) ou soluções mais modernas baseadas em IoT, a exemplo do AIMS (*Asset Inspection Management System*), permite um controle abrangente e integrado do histórico de intervenções realizadas, o gerenciamento eficiente do estoque e consumo de peças, a emissão automatizada de alertas e a execução de auditorias de manutenção. Esses sistemas são cruciais para centralizar informações, otimizar fluxos de trabalho e proporcionar uma visão clara da saúde dos ativos (John, 2022). Paralelamente, a análise de criticidade é uma ferramenta vital utilizada para classificar os ativos de uma organização de acordo com o impacto potencial que uma falha pode gerar na operação. Essa classificação permite uma priorização mais racional e estratégica dos recursos de manutenção, direcionando esforços e investimentos para os equipamentos que representam maior risco ou maior impacto na produção (Senthil; Pandian, 2022). Consequentemente, a integração sinérgica entre a definição de critérios técnicos, a aplicação de métodos quantitativos e a adoção de tecnologias inovadoras representa a base para uma abordagem de manutenção verdadeiramente moderna, estratégica e orientada para resultados tangíveis.

### 2.3 CRITÉRIOS E INDICADORES DE DESEMPENHO NA MANUTENÇÃO

A definição e a aplicação de critérios e os métodos de manutenção são cruciais para assegurar que as ações sobre os equipamentos sejam não apenas eficazes e seguras, mas também economicamente viáveis. No campo da engenharia de manutenção, a análise RAM (*Reliability, Availability and Maintainability* – Confiabilidade, Disponibilidade e Manutenibilidade) destaca-se como um dos pilares para avaliar o desempenho dos sistemas e identificar pontos críticos que demandam atenção prioritária (Senthil; Pandian, 2022). Essa análise é fundamental

para uma compreensão holística do ciclo de vida dos ativos.

A partir da análise RAM, uma série de indicadores-chave de desempenho (KPIs) é empregada para quantificar a eficácia das intervenções e o estado dos equipamentos. O MTBF (*Mean Time Between Failures* – Tempo Médio Entre Falhas) mede a confiabilidade de um sistema ou componente, indicando o tempo esperado de operação entre uma falha e a próxima. O MTTR (*Mean Time To Repair* – Tempo Médio Para Reparo) avalia a manutenibilidade, representando o tempo médio necessário para restaurar um equipamento à sua condição operacional após uma falha. Já o MTTF (*Mean Time To Failure* – Tempo Médio Até a Falha) é utilizado para componentes não reparáveis, indicando o tempo esperado até a primeira falha. Juntos, esses indicadores fornecem uma métrica robusta da confiabilidade e da eficiência das intervenções de manutenção (Rodríguez-Padial; Marín; Domingo, 2017).

A Eficiência Geral do Equipamento (OEE - *Overall Equipment Effectiveness*) é outra métrica amplamente adotada globalmente, que se destaca por proporcionar uma análise abrangente do desempenho global dos ativos. A OEE integra três fatores críticos: a disponibilidade (o tempo em que o equipamento está disponível para operação), o desempenho (a velocidade com que o equipamento opera em comparação com sua capacidade máxima) e a qualidade (a proporção de produtos bons produzidos em relação ao total). Essa métrica é particularmente valiosa na definição de prioridades para ações de manutenção, uma vez que sua otimização visa maximizar o aproveitamento produtivo dos equipamentos, identificando perdas em cada uma das três categorias (Senthil; Pandian, 2022).

Em ambientes com alto potencial de risco, a exemplo daqueles que operam com equipamentos elevatórios, a avaliação de risco emerge como um critério de manutenção de importância crítica. Ferramentas como a Matriz Consequência-Probabilidade, em conformidade com a norma ISO 31010, são instrumentais

no auxílio à definição da criticidade dos equipamentos. Essa matriz permite priorizar a alocação de recursos para manutenção preventiva ou corretiva, baseando-se em uma análise sistemática da severidade das consequências de uma falha e da probabilidade de sua ocorrência. Tais avaliações consideram múltiplos fatores, incluindo as condições operacionais específicas, o ambiente em que os equipamentos estão inseridos, o histórico de falhas pregressas e os possíveis impactos de uma eventual pane, tanto em termos de segurança quanto de perdas financeiras (Muratore *et al.*, 2021).

## 2.4 MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELEVATÓRIOS: ASPECTOS RELEVANTES

Equipamentos elevatórios são definidos como dispositivos mecânicos ou eletromecânicos projetados, especificamente, para a movimentação vertical de cargas e, em certas aplicações, de pessoas. Eles desempenham um papel essencial e multifacetado em uma vasta gama de setores, incluindo o industrial, o logístico, o hospitalar e o da construção civil. Conforme a literatura técnica especializada, essa categoria abrange uma ampla variedade de dispositivos, desde grandes guindastes e plataformas elevatórias móveis (MEWPs) até talhas elétricas e seus acessórios essenciais, como ganchos, lingas e cintas de elevação (Muratore *et al.*, 2021). A versatilidade operacional desses equipamentos é notável, permitindo seu emprego em ambientes de acesso restrito, na execução de obras em altura e em setores que demandam movimentação segura e precisa, como a infraestrutura hospitalar e as complexas instalações industriais.

A aplicação de equipamentos elevatórios é extremamente vasta, abrangendo desde a construção civil e a mineração até operações em portos, ferrovias, indústrias químicas, usinas e grandes depósitos logísticos. Nesses contextos, são ferramentas fundamentais para o transporte vertical eficiente de cargas de grande

volume ou peso, para o aprimoramento de linhas de montagem complexas e para o acesso seguro a estruturas elevadas. As propriedades operacionais inerentes a esses equipamentos incluem limitações rigorosas de capacidade de carga, a imperatividade de operação por pessoal devidamente capacitado e treinado, e a exigência de uma instalação segura para garantir a estabilidade e o funcionamento correto. Além disso, por sua natureza de risco, essas máquinas estão sujeitas à utilização e às normas de produção extremamente rigorosas.

A Diretiva de Máquinas 2006/42/EC da União Europeia, por exemplo, estabelece requisitos mínimos de segurança e saúde (MSR) fundamentais, que englobam desde a marcação CE de conformidade, até a garantia de resistência mecânica adequada, a exigência de documentação técnica completa, a minimização de ruído e a vibração durante a operação. Máquinas como guindastes de ponte, plataformas de mastro ascendente, guindastes de veículos e pórticos não só desempenham um papel crucial na automação da produção e no aumento da produtividade, mas também são vitais para permitir o acesso a partes inferiores de sistemas mecânicos, como os elevadores especializados utilizados na manutenção ferroviária (Wang *et al.*, 2023). Essa diversidade de máquinas sublinha a necessidade imperativa de que os equipamentos sejam não apenas duráveis e seguros, mas também plenamente compatíveis e adaptáveis a uma ampla gama de ambientes operacionais exigentes.

A manutenção de equipamentos elevatórios exige uma atenção redobrada e uma abordagem proativa, dada a natureza crítica de suas aplicações e o elevado potencial de risco em caso de falhas. Em função disso, a manutenção desses ativos transcende a mera conservação de seu funcionamento, estando intrinsecamente ligada à garantia da integridade física dos operadores e aos demais indivíduos no local de trabalho, bem como ao estrito cumprimento das exigências legais e normativas vigentes (Amosov, 2023). Essas atividades devem ser realizadas em conformidade com as orientações

técnicas específicas dos fabricantes e com as exigências regulatórias, tanto em âmbito nacional quanto internacional (Amosov, 2023).

Além disso, é crucial a confirmação da existência e a validade de documentos essenciais, como a marcação CE (Conformidade Europeia) e a Declaração de Conformidade, que atestam a adequação do equipamento às normas de segurança (Muratore *et al.*, 2021). A ausência ou a irregularidade de qualquer um desses requisitos pode e, frequentemente, resulta na imediata interdição da máquina, sublinhando o rigor necessário para a operação segura desses ativos.

A frequência das inspeções e das manutenções em equipamentos elevatórios não é uniforme, variando significativamente conforme o tipo de equipamento e a intensidade de seu uso. Nesse contexto, modelos de manutenção preventiva são não apenas amplamente recomendados pela indústria, mas em muitos casos, são expressamente exigidos por lei, reforçando a importância da antecipação de falhas.

No que tange ao suporte à gestão direta, sistemas informatizados desempenham um papel crucial. Os CMMS (*Computerized Maintenance Management Systems*) destacam-se por sua capacidade de rastrear ordens de serviço, controlar custos, registrar tempos de reparo (MTTR) e manter um histórico detalhado de todas as falhas e as intervenções. Além disso, plataformas como o AIMS (*Asset Inspection Management System*), quando integradas a sistemas de maior escopo como o EAM (*Enterprise Asset Management*) e o OMS (*Operations Management System*), possibilitam uma gestão digital unificada e abrangente de todos os ativos, seus documentos associados, registros de inspeções e intervenções de manutenção (John, 2022). Essa integração sistêmica promove uma visão holística e em tempo real da condição dos equipamentos elevatórios.

As tecnologias emergentes da Indústria 4.0, especialmente as plataformas fundamentadas na Internet das Coisas (IoT),

estão revolucionando a manutenção de equipamentos elevatórios. Essas plataformas possibilitam a gestão integral do ciclo de vida dos dispositivos, desde a coleta automática e contínua de informações operacionais por sensores até a análise de dados em nuvem e a integração com sistemas de decisão automatizados. Essa capacidade de monitoramento remoto em tempo real é crucial para identificar desvios e anomalias de forma precoce. Complementarmente, a aplicação de técnicas avançadas de mineração de dados, regras de associação e árvores de decisão permite detectar padrões habituais de falhas, como aqueles frequentemente vinculados a sistemas de proteção, controles elétricos e elementos estruturais, especialmente em equipamentos como guindastes e pontes rolantes (Yanbin *et al.*, 2023). Essa análise de padrões é vital para a implementação de estratégias preditivas eficazes.

Em suma, a manutenção de equipamentos elevatórios transcende a concepção tradicional de simples reparação de falhas. Ela se configura como um sistema complexo e bastante integrado de gestão, fundamentado em um tripé de critérios: técnicos rigorosos, normativos estritos e digitais inovadores. O objetivo central desse sistema é assegurar, de forma simultânea e robusta, a segurança dos operadores e do ambiente, a confiabilidade operacional dos ativos e o desempenho otimizado em ambientes de alta exigência e risco (Wang *et al.*, 2023). A interconexão desses elementos é a chave para a excelência na gestão de ativos elevatórios.

### 3 METODOLOGIA

O estudo adota o método de Revisão Sistemática da Literatura (RSL), abordagem rigorosa e estruturada que identifica, seleciona, avalia e sintetiza pesquisas relevantes sobre um tema específico (Conforto; Amaral; Silva, 2011). A RSL permite responder à pergunta sobre a pesquisa com fundamentação objetiva, o que reduz incertezas e garante maior transparência no processo investigativo.

Para as etapas da pesquisa, foi utilizado o método proposto por Thomé, Scavarda e Scavarda (2016):

- a) definir o problema e os critérios de inclusão e exclusão;
  - b) realizar buscas nas bases de dados;
  - c) selecionar e organizar os estudos;
  - d) avaliar a qualidade metodológica;
  - e) analisar e resumir os dados;
  - f) interpretar os resultados;
  - g) apresentar conforme o protocolo PRISMA (2020) e;
  - h) recomendar futuras atualizações.
- Essa abordagem assegura a confiabilidade na construção do conhecimento sobre os métodos de manutenção de equipamentos elevatórios.

A pergunta de pesquisa que norteou o estudo foi: “quais são os métodos de manutenção mais eficazes para equipamentos elevatórios, levando em conta aspectos como segurança, custo, confiabilidade e disponibilidade?”. Para obter atualidade na revisão realizada, adotou-se como o primeiro critério incluir publicações dos últimos 10 anos (entre os anos de 2015 e 2025). Além disso, outro critério de inclusão foram os artigos que abordassem métodos de manutenção de equipamentos elevatórios com foco na gestão. Os critérios de exclusão foram trabalhos que tratassem apenas de segurança, sem relação com manutenção, ou com artigos puramente técnicos, sem aspectos de gestão.

As buscas foram realizadas nas plataformas *Web of Science* e *Scopus*. A escolha dessas bases se justifica por sua ampla abrangência e reconhecimento científico nas áreas de Engenharia e Gestão. Além disso, ambas utilizam critérios rigorosos de classificação dos periódicos indexados, como o *Journal Citation Reports* (JCR) e o *Scimago Journal Rank* (SJR).

Para a busca, foram utilizadas as palavras-chave: “*elevator equipment*”, “*lifting equipment*”, “*maintenance*”, “*maintenance methods*” e “*OEE*”. A última busca, realizada

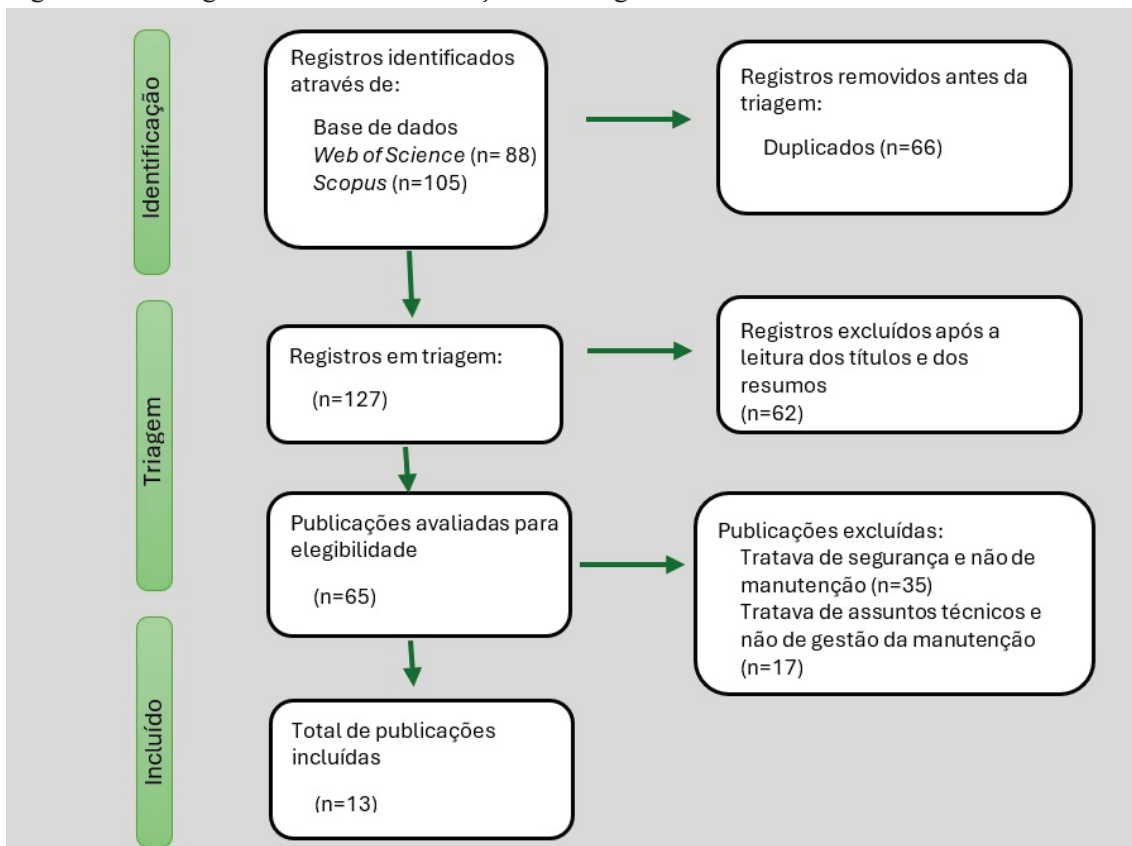
em 31 de março de 2025, resultou em 193 artigos, dos quais 66 eram duplicados e foram removidos.

A triagem foi realizada por meio da leitura dos títulos e dos resumos dos artigos, sendo excluídos aqueles que não tratavam diretamente do tema manutenção de equipamentos elevatórios. Restaram 65 artigos selecionados para leitura completa, nos quais foram aplicados os seguintes critérios de exclusão:

- o artigo não abordava diretamente a manutenção dos equipamentos, dedicando-se, exclusivamente, à segurança do equipamento;
- o artigo não tratava da gestão da manutenção, focando apenas aspectos puramente técnicos do equipamento.

Após triagem, 13 artigos atenderam aos critérios e foram incluídos no estudo. O processo de seleção seguiu o fluxograma PRISMA, apresentado na figura 1, que ilustra, visualmente, as etapas de identificação, triagem, elegibilidade e inclusão (Page *et al.*, 2021).

Figura 1 – Fluxograma PRISMA de seleção dos artigos



Fonte: elaborado pelos autores com base em Page *et al.* (2021).

Para a análise dos artigos selecionados, aplicamos a análise de conteúdo, que interpreta sistemática e quantitativamente textos, combinando categorias pré-definidas (dedutivas) com categorias emergentes (indutivas), o que permite uma síntese clara e estruturada dos dados (Thomé; Scavarda; Scavarda 2016). Foram realizadas revisões cruzadas para assegurar a confiabilidade e a consistência da codificação. A triagem dos artigos contou com o auxílio do software *Rayyan*, o que garantiu transparência, acompanhamento e reprodução, os quais foram organizados cronologicamente no quadro 1.

Quadro 1 – Artigos selecionados para análise

Nº	AUTOR(ES)	TÍTULO	ANO
1	Dominic Dawson	<i>The Report of Thorough Examination as a Management Tool for Maintenance</i>	2016
2	Néstor Rodríguez-Padial, Marta Marín, Rosario Domingo	<i>An Approach to Integrating Tactical Decision-Making in Industrial Maintenance Balance Scorecards Using Principal Components Analysis and Machine Learning</i>	2017
3	Sara Anastasi, Luigi Monica, Maria Grazia Gnoni, Valerio Elia, Stefano Parisi	<i>Coordinating inspection activities at hazardous equipment through an IOT platform</i>	2018
4	Marek Kęsek, Paweł Bogacz, Marcin Migza	<i>The application of Lean Management and Six Sigma tools in global mining enterprises</i>	2019
5	Shibu John	<i>Asset Inspection Management System as a Reliable Inspection / Monitoring Tool to Optimize the Asset Utilization &amp; Serviceability and to Enhance Overall Efficiency of Service Provision</i>	2020
6	Dmitry Topchiy, Alexey Yurgaytis, Vitaly Chernigov, Vyacheslav Bolgov, Alexandr Gorochov	<i>Testing of load-carrying elements of elevating equipment while reconstruction transport facilities</i>	2020
7	Antonino Muratore, Giuseppe Gianneli, Vincenzo Nastasi, Giuseppe Sferruzza, Giovanni Grillone	<i>Index Method for Risk Assessment Using Load Lifting (Crane) and People Lifting (MEWP) Equipment</i>	2021
8	Marcello Braglia, Marco Frosolini, Roberto Gabbrielli, Leonardo Marrazzini	<i>Application of Lean Six Sigma techniques to the management and maintenance of special lifting equipment</i>	2022
9	Alexey Amosov	<i>Influence of the chemical composition of the load-carrying equipment material on its performance</i>	2023
10	Chandran Senthil, Ranjitharamasamy Sudhakara Pandian	<i>Proactive Maintenance Model Using Reinforcement Learning Algorithm in Rubber Industry</i>	2023
11	Xu Yanbin, Zhang Jianhua, Xiongwei Wang, Mohammad Shabaz, Mohd Wazih Ahmad, Samrat Ray	<i>Research on optimization of crane fault predictive control system based on data mining</i>	2023
12	Zhaozong Wang, Jiangfeng Cheng, Weiran Liu, Xiaofu Zou, Fei Tao	<i>A Fault Localization Approach Based on Multisystem-PCA and Dynamic-SDG: Application in Train Lifting Equipment</i>	2023
13	Ga, aleldin Farag, Marwan Hilal	<i>Value Stream Mapping as A Sustainable Lean Production Tool to Improve the Production Process Organization</i>	2024

Fonte: elaborado pelos autores com base nos artigos selecionados.

A meta-síntese qualitativa foi empregada para identificar temas frequentes e comparar estudos de forma organizada e padronizada (Thomé; Scavarda; Scavarda, 2016). A análise de conteúdo incluiu a classificação das informações contidas no texto do artigo, quanto ao tipo de equipamentos, métodos e mesologias empregados e indicadores aplicados. Os dados foram organizados em planilha eletrônica, com a elaboração de tabelas e gráficos com uso do software *Microsoft Excel*, conforme apresentado a seguir.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A análise sistemática dos 13 artigos selecionados permitiu identificar diferentes métodos e estratégias de manutenção aplicados a equipamentos elevatórios, bem como os critérios e os indicadores mais utilizados para avaliação de sua eficácia. A diversidade de abordagens e tecnologias avaliadas proporciona compreensão dos avanços de mercado e seu impacto na gestão estratégica de ativos e redução de custos.

Os resultados foram organizados para evidenciar os tipos de manutenção, metodologias e indicadores de avaliação mais frequentes e eficazes. O quadro 2 sumariza a classificação dos artigos analisados quanto ao tipo de equipamento, manutenção, método e indicadores, conforme evidenciado na RSL.

Quadro 2 – Classificação quanto ao tipo de equipamento, manutenção, método e indicadores

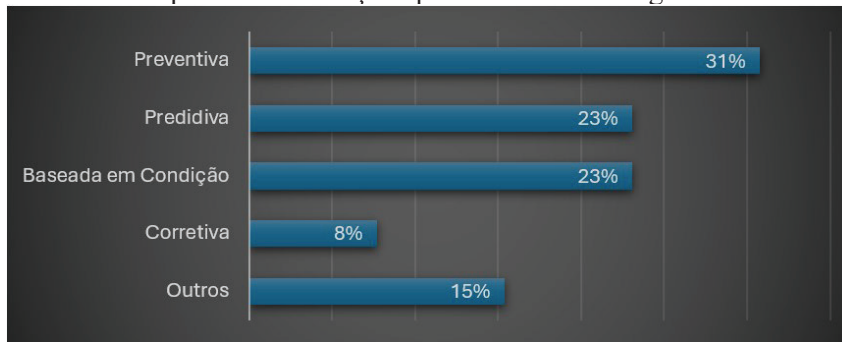
Nº	Tipo de equipamento	Tipo de manutenção	Método	Indicadores
1	Equipamentos de Elevação Diversos	Corretiva e preventiva com uso de relatório técnico	Relatório de Inspeção ( <i>Thorough Examination</i> )	Histórico de manutenção, conformidade, falhas registradas
2	Equipamento Industrial (Genérico)	Tática e preditiva	PCA, <i>Machine Learning</i>	OEE, tempo de inatividade, desempenho da manutenção
3	Equipamentos de movimentação e elevação de cargas	Preditiva	Plataforma IoT	Coordenação de inspeção, dados em tempo
4	Equipamentos de processamento de minério	TPM integrada ao <i>Lean Six Sigma</i>	DMAIC e ferramentas	Tempo médio entre falhas (MTBF), Tempo médio para reparo (MTTR), produtividade
5	<i>Lifting Equipment</i>	Preventiva, preditiva, baseada em condição	OEE, análise de criticidade, rastreamento por CMMS/AIMS	OEE, disponibilidade, tempo médio entre falhas (MTBF)
6	Correntes de Elevação (Slings)	Baseada na confiabilidade	Espectrometria de emissão, testes de resistência e confiabilidade	Frequência de falhas, resistência do material
7	Guindastes e Plataformas Elevatórias (MEWP)	Baseada no risco e conectividade IoT	Plataforma IoT, smart label, software web	Rastreabilidade, registro de manutenção, conformidade regulatória
8	<i>Special Lifting Equipment</i>	Corretiva e preventiva com DMAIC	DMAIC, mapeamento de processo, Pareto, auditorias de manutenção	Eficiência operacional, conformidade, redução de riscos
9	Equipamentos Industriais em Geral	Preditiva com apoio de IA	PCA, <i>Machine Learning</i> , <i>scorecards</i> táticos	OEE, desempenho da manutenção, tempo de inatividade
10	Equipamento Industrial / Mecânico Geral	Pró-ativa com aprendizado por reforço	<i>Reinforcement Learning</i> , modelo de decisão de Markov, análise de disponibilidade	OEE, disponibilidade, tempo entre falhas (MTBF)

11	Guindastes (Crane Systems)	Preditiva e preventiva	Data mining, árvores de decisão, regras de associação	Frequência de falhas por categoria, precisão de detecção
12	Equipamentos de Elevação de Trem (TLE)	Preditiva	Relatório de Inspeção ( <i>Thorough Examination</i> )	Histórico de manutenção, conformidade, falhas registradas
13	Equipamento Industrial em Geral	Relacionada à melhoria de eficiência	<i>Value Stream Mapping</i> (VSM), indicadores OEE	OEE, consumo de energia, produtividade

Fonte: elaborado pelos autores com base nos artigos selecionados.

Observamos a prevalência de cinco tipos principais de manutenção nos artigos: preventiva, preditiva, baseada em condição, corretiva e outros, apresentado no gráfico 1. A manutenção preventiva é a mais utilizada. A manutenção corretiva apresentou a menor frequência, o que corrobora a desvantagem dessa abordagem reativa em termos de paralisações e custos.

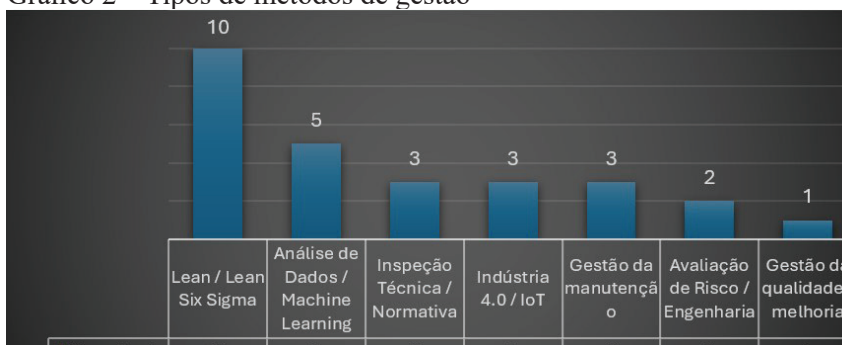
Gráfico 1 – Tipos de manutenção apresentados nos artigos



Fonte: elaborado pelos autores com base nos dados analisados.

Em relação às metodologias, conforme gráfico 2, o *Lean Manufacturing* (*Lean*) e *Lean Six Sigma* surgiram como as mais frequentes, citadas em quase 50% dos artigos, devido à sua eficácia na melhoria do desempenho e na minimização de desperdícios (Farag *et al.*, 2024). Metodologias da Indústria 4.0/IoT mostram crescimento significativo para aumentar a quantidade de indústrias “inteligentes”.

Gráfico 2 – Tipos de métodos de gestão



Fonte: elaborado pelos autores com base nos dados analisados.

Quanto aos indicadores de medição apresentados na figura 2, a confiabilidade de equipamentos foi priorizada por muitos autores para avaliar o sucesso da manutenção, tendo a frequência de sete ocorrências. Diante disso, com a análise dos artigos, isso expõe que a confiabilidade é um critério amplamente valorizado nas estratégias de manutenção de equipamentos elevatórios. Mesmo quando não mencionada diretamente como prioridade, ela orienta decisões em diferentes níveis, como a definição da criticidade de ativos, a escolha por métodos baseados em condição e preditivos, e a necessidade de testes estruturais (Topchiy *et al.*, 2020). Além disso, está presente na adoção de tecnologias, como PCA e IoT, que busca manter a operação confiável com menor intervenção.

Repara-se que, além da confiabilidade, o custo se destaca como indicador crítico no processo decisório sobre os métodos de manutenção. Demonstra que a redução de custos de manutenção é amplamente priorizada, especialmente por meio de metodologias como *Lean* e *Lean Six Sigma*, que visam eliminar desperdícios e otimizar recursos (Kesek; Bogacz; Migza 2019). Essa ênfase não busca apenas economia imediata, mas também eficiência operacional sustentável, integrando a redução de custos com ganhos em qualidade, produtividade e desempenho dos ativos. Assim, o custo é tratado de forma estratégica, alinhado à confiabilidade e à disponibilidade.

Logo, a figura a seguir apresenta a frequência de utilização dos principais indicadores de medição identificados nos artigos analisados:

Figura 2 – Indicadores de medição



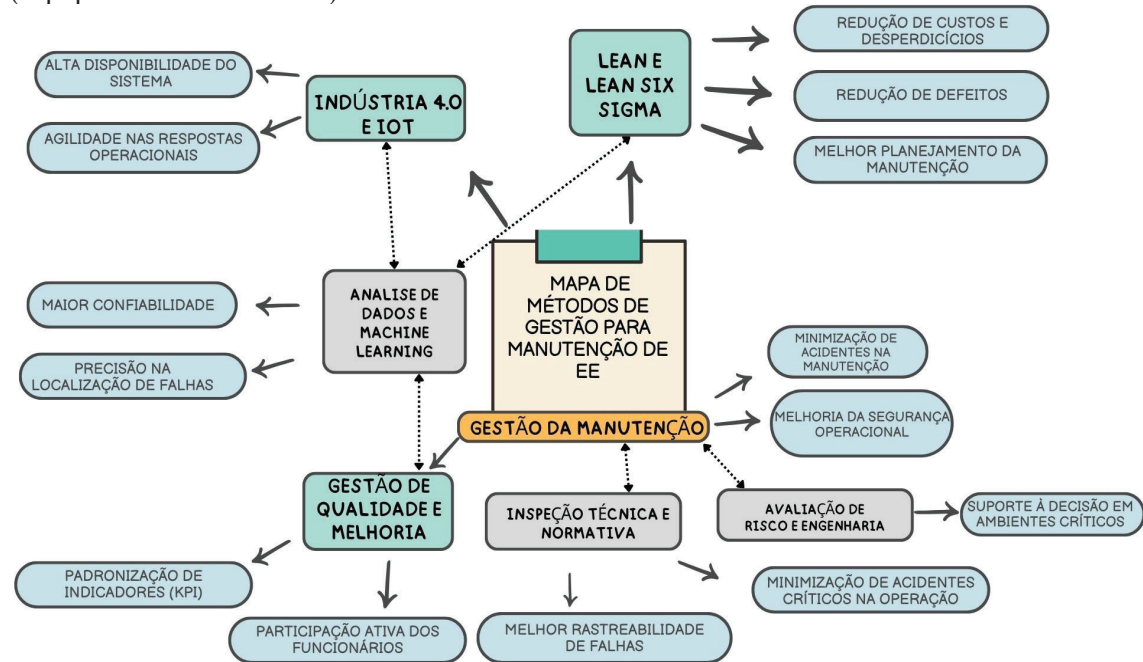
Fonte: elaborado pelos autores com base nos dados analisados.

A análise e a síntese dos benefícios das metodologias de gestão da produção alinhadas à manutenção são cruciais para auxiliar gestores na tomada de decisão sobre qual método ou enfoque é mais adequado. Esses estudos revelaram um forte alinhamento com objetivos de eficiência operacional e eliminação de desperdícios, impulsionados, principalmente, por ferramentas como DMAIC, VSM (*Value Stream Mapping*), Kaizen e TPM (*Total Productive Maintenance*). Contudo, apesar dos ganhos significativos, também foram identificadas limitações importantes, como a resistência cultural à mudança, os altos custos de implementação e a carência de Tecnologia da Informação (TI) adequada. Esses desafios explicam por que, mesmo sendo metodologias recorrentes, sua aplicação exige maturidade organizacional e apoio estratégico consistente.

A figura 3, apresentada abaixo, sintetiza o mapa de análise dos benefícios dos métodos de gestão e manutenção para Equipamentos Elevatórios (EE). Ela ilustra as interconexões entre as principais metodologias e os benefícios diretos ou indiretos que proporcionam. Este mapa

evidencia visualmente como cada abordagem contribui para objetivos específicos de manutenção, tais como a redução de custos e desperdícios, a melhoria da segurança operacional e o aumento da confiabilidade e da disponibilidade do sistema.

Figura 3 – Mapa de análise dos benefícios dos métodos de gestão e manutenção para EE (Equipamentos Elevatórios)



Fonte: autora com base nos artigos analisados.

Desse modo, o *Lean/Lean Six Sigma* demonstra ser a metodologia mais empregada, trazendo benefícios como a redução de custos e desperdícios, redução de defeitos e um melhor planejamento da manutenção. A Indústria 4.0 / IoT emerge como uma alternativa promissora, pois sensores conectados permitem monitoramento remoto em tempo real, o que reduz falhas e aumenta a agilidade nas respostas operacionais e a alta disponibilidade do sistema. No entanto, sua implementação exige alto investimento em infraestrutura tecnológica, integração com sistemas legados e capacitação de pessoal.

A Análise de Dados / *Machine Learning* contribui para maior confiabilidade e precisão na localização de falhas. A Inspeção Técnica / Normativa foca na minimização de acidentes críticos na operação e na melhor rastreabilidade de falhas. A Gestão da Manutenção geral visa a melhoria da segurança operacional e a minimização de acidentes. A Avaliação de Risco / Engenharia oferece suporte à decisão em ambientes críticos e minimiza acidentes críticos na operação. Por fim, a Gestão de Qualidade / Melhoria busca a padronização de indicadores (KPIs) e a participação ativa dos funcionários.

Entre os métodos estudados, a manutenção preditiva associada a tecnologias como PCA, *Machine Learning*, IoT e *Scorecards* Táticos revelou-se a mais promissora em termos de confiabilidade e disponibilidade. Sua capacidade de detectar anomalias antes de falhas permite antecipar reparos, reduzir tempo de inatividade (*downtime*) e melhorar o desempenho operacional (Rodríguez-Padial; Marín; Domingo, 2017; Anastasi *et al.*, 2018; John, 2022; Amosov, 2023; Senthil; Pandian, 2022).

Para a segurança, métodos de inspeção técnica baseados em normas (como o relatório *Thorough Examination*) e a avaliação de risco por matriz de consequência-probabilidade foram os mais eficazes. Eles contribuíram para a rastreabilidade de falhas e prevenção de acidentes, especialmente em guindastes e plataformas elevatórias. Contudo, a conformidade normativa isolada não elimina totalmente os riscos, o que indica a necessidade de abordagens complementares (Muratore *et al.*, 2021).

As metodologias *Lean* e *Lean Six Sigma* foram eficazes na redução de custos operacionais e eliminação de desperdícios (Kesek; Bogacz; Migza, 2019; Braglia *et al.*, 2022; Yanbin *et al.*, 2023; Farag *et al.*, 2024). Sua eficácia foi maior quando combinadas com outras estratégias, reforçando a importância da abordagem integrada.

Apesar dos avanços, a análise evidenciou lacunas na literatura, como a baixa integração entre gestão da qualidade, métodos preditivos e tecnologias da Indústria 4.0. A pouca adoção de controles preditivos avançados em setores regulados e a quase ausência de abordagens para pequenas e médias empresas também foram notáveis.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando critérios de segurança, custo, confiabilidade e disponibilidade, por meio de uma revisão sistemática da literatura.

Constatamos que a manutenção preditiva, especialmente ao aliar-se a tecnologias emergentes como IoT, *Machine Learning* e PCA, demonstra maior eficácia em termos de confiabilidade e disponibilidade (Rodríguez-Padial; Marín; Domingo, 2017). Para a segurança, métodos baseados em inspeções normativas e avaliação de risco são mais robustos. Em relação ao custo, as abordagens *Lean* e *Lean Six Sigma* apresentam resultados positivos, reduzindo desperdícios e otimizando recursos. A aplicação integrada dessas metodologias potencializa a performance dos equipamentos elevatórios.

A principal contribuição deste estudo reside na sistematização e na comparação das metodologias de manutenção para equipamentos elevatórios, tema ainda pouco explorado de forma abrangente na literatura. Este trabalho oferece uma base comparativa valiosa para gestores e profissionais, apoiando decisões informadas e teóricas sobre estratégias de manutenção.

Como limitação, destacamos que a pesquisa se baseou, prioritariamente, em artigos científicos de bases específicas, o que pode ter restringido o alcance a periódicos bastante especializados. O recorte temporal e a ausência de estudos de caso práticos em ambientes industriais reais representam lacunas na literatura.

Para futuras pesquisas, sugerimos a realização de estudos de caso em empresas que operam com equipamentos elevatórios, para validar, empiricamente, os achados. Investigar a viabilidade de tecnologias como manutenção prescritiva e gêmeos digitais nesse contexto, bem como os desafios de implementação em pequenas e médias empresas também se mostram relevantes. Essas ações aproximam a teoria da realidade industrial, promovendo soluções inovadoras, seguras e sustentáveis para a gestão de ativos críticos. Esta pesquisa analisou os métodos de manutenção mais eficazes para equipamentos elevatórios.

## REFERÊNCIAS

ABDELILLAH, F. M. *et al.* Predictive Maintenance Approaches in Industry 4.0: a Systematic Literature Review. *In: IEEE INTERNATIONAL CONFERENCE ON ENABLING TECHNOLOGIES: INFRASTRUCTURE FOR COLLABORATIVE ENTERPRISES (WETICE)*, 2023, Paris, France. **Anais eletrônicos** [...]. Paris, France: IEEE, 2023. p. 1-6. DOI: 10.1109/WETICE57085.2023.10477842.

AMOSOV, Alexey. Influence of the chemical composition of the load-carrying equipment material on its performance. **E3S Web of**

**Conferences**, [s. l.], v. 402, 10035, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202340210035>. Acesso em: 19 abr. 2025.

ANASTASI, Sara *et al.* Coordinating inspection activities at hazardous equipment through an IOT platform. *In: SUMMER SCHOOL “FRANCESCO TURCO” – INDUSTRIAL SYSTEMS ENGINEERING*, 23., 2018, Palermo, Italy. **Proceedings** [...]. Palermo, Italy: [s. n.], 2018. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/327744568>. Acesso em: 19 abr. 2025.

BRAGLIA, Marcello *et al.* Application of Lean Six Sigma techniques to the management and maintenance of special lifting equipment. *In: LEVA, Maria Chiara et al. (ed.). Proceedings of the 32nd European Safety and Reliability Conference – ESREL 2022*. Singapore: Research Publishing, 2022. p. 2710-2717. Disponível em: [https://doi.org/10.3850/978-981-18-5183-4\\_S18-04-309-cd](https://doi.org/10.3850/978-981-18-5183-4_S18-04-309-cd). Acesso em: 19 abr. 2025.

CONFORTO, E. C.; AMARAL, D. C.; SILVA, S. L. da. Roteiro para revisão bibliográfica sistemática: aplicação no desenvolvimento de produtos e gerenciamento de projetos. *In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GESTÃO DE DESENVOLVIMENTO DE PRODUTO - CNGDP*, 8., 2011. **Anais** [...]. [S. l.: s. n.], 2011. p. 1-12.

DAWSON, Dominic. The report of thorough examination as a management tool for maintenance. *In: SYMPOSIUM ON LIFT & ESCALATOR TECHNOLOGIES*, 6., 2016, Birmingham. **Proceedings** [...]. Birmingham: Zurich Engineering, 2016. Disponível em: <https://www.liftsymposium.org>. Acesso em: 19 maio 2025.

FARAG, Gamaleldin *et al.* Value stream mapping as a sustainable lean production tool to improve the production process organization. *In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON INNOVATION AND TECHNOLOGICAL*

**ADVANCES FOR SUSTAINABILITY – ITAS 2023**, 2023, Doha. **Anais** [...]. Boca Raton: CRC Press, 2024. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/384014387>. Acesso em: 19 abr. 2025.

GIACOTTO, A.; MARQUES, H. C.; MARTINETTI, A. Prescriptive maintenance: a comprehensive review of current research and future directions. **Journal of Quality in Maintenance Engineering**, [s. l.], v. 31, n. 1, p. 129-173, 2025. DOI: <https://doi.org/10.1108/JQME-07-2023-0064>.

JOHN, Shibu. Asset inspection management system as a reliable inspection/monitoring tool to optimize the asset utilization & serviceability and to enhance overall efficiency of service provision. *In: SPE CONFERENCE AT OMAN PETROLEUM & ENERGY SHOW*, 2022, Muscat. **Proceedings** [...]. [Richardson, TX?]: Society of Petroleum Engineers, 2022. DOI: <https://doi.org/10.2118/200288-MS>.

KARDEC, Alan; NASCIF, Júlio. **Manutenção função estratégica**. 5. ed. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2019.

KESEK, M.; BOGACZ, P.; MIGZA, M. The application of Lean Management and Six Sigma tools in global mining enterprises. **IOP Conf. Ser.: Earth Environ. Sci.**, [Bristol, UK?], v. 214, 012090, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1088/1755-1315/214/1/012090>.

MURATORE, Antonino *et al.* Index method for risk assessment using load lifting (crane) and people lifting (MEWP) equipment. *In: CASTANIER, Bruno et al. (ed.). Proceedings of the 31st European Safety and Reliability Conference – ESREL 2021*. Singapore: Research Publishing, 2021. p. 2399-2405. Disponível em: [https://doi.org/10.3850/978-981-18-2016-8\\_240-cd](https://doi.org/10.3850/978-981-18-2016-8_240-cd). Acesso em: 19 abr. 2025.

PAGE, M. J.; MCKENZIE, J. E.; BOSSUYT, P. M.; BOUTRON, I.; HOFFMANN, T. C.; MULROW, C. D.; SHAMSEER, L.;

- TETZLAFF, J. M.; AKL, E. A.; BRENNAN, S. E.; CHOU, R.; GLANVILLE, J.; GRIMSHAW, J. M.; HRÓBJARTSSON, A.; LALU, M. M.; LI, T.; LODER, E. W.; MAYO-WILSON, E.; MCDONALD, S.; MCGUINNESS, L. A.; STEWART, L. A.; THOMAS, J.; TRICCO, A. C.; WELCH, V. A.; WHITING, P.; MOHER, D. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. **BMJ**, London, v. 372, n. 71, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>.
- PROMAD JR. **Como aplicar o ciclo DMAIC**. Promad Jr., 2022. Disponível em: <https://www.promadjr.com/post/como-aplicar-o-ciclo-dmaic>. Acesso em: 12 jun. 2025.
- RODRÍGUEZ-PADIAL, Néstor; MARÍN, Marta; DOMINGO, Rosario. An approach to integrating tactical decision-making in industrial maintenance balance scorecards using principal components analysis and machine learning. **Complexity**, [s. l.], v. 2017, art. 3759514, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1155/2017/3759514>. Acesso em: 19 abr. 2025.
- SENTHIL, Chandran; PANDIAN, Ranjitharamasamy Sudhakara. Proactive maintenance model using reinforcement learning algorithm in rubber industry. **Processes**, Basel, v. 10, n. 2, art. 371, 2022. DOI: <https://doi.org/10.3390/pr10020371>.
- SOUZA, Danilo Augusto Santana de *et al.* Implementation of Condition-Based Maintenance (CBM) in a central air conditioning unit by using microcontroller and open-source monitoring platforms. **International Journal of Advanced Engineering Research and Science (IJAERS)**, [s. l.], v. 9, n. 4, p. 46-57, Apr. 2022. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.22161/ijaers.94.5>. Acesso em: 23 jun. 2025.
- THOMÉ, A. M. T.; SCAVARDA, L. F.; SCAVARDA, A. J. Conducting systematic literature review in operations management. **Production Planning & Control**, [s. l.], v. 27, n. 5, p. 408-420, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/09537287.2015.1129464>. Acesso em: 10 maio 2025.
- TOPCHIIY, Dmitry *et al.* Testing of load-carrying elements of elevating equipment while reconstruction transport facilities. **IOP Conference Series: Materials Science and Engineering**, [Bristol, UK?], v. 918, 012128, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1088/1757-899X/918/1/012128>. Acesso em: 19 abr. 2025.
- WANG, Zhaozong *et al.* A fault localization approach based on Multisystem-PCA and Dynamic-SDG: application in train lifting equipment. **Robotics and Computer-Integrated Manufacturing**, [s. l.], v. 84, 2023. Disponível em: <https://ssrn.com/abstract=4496912>. Acesso em: 19 abr. 2025.
- YANBIN, Xu *et al.* Research on optimization of crane fault predictive control system based on data mining. **Nonlinear Engineering**, [s. l.], v. 12, n. 1, art. 20220202, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1515/nleng-2022-0202>. Acesso em: 19 maio 2025.

**Submetido:** 24 jun. 2025

**Aprovado:** 15 set. 2025

doi:10.12662/2359-618xregea.v14i3.p65-80.2025



## ARTIGOS

**THE PARTICIPATION OF WOMEN ON  
COMPANY BOARDS: AN ANALYSIS CORPORATE  
GOVERNANCE FROM A SECTORIAL  
PERSPECTIVE**

**A PARTICIPAÇÃO DE MULHERES NOS  
CONSELHOS ADMINISTRATIVOS DE EMPRESAS:  
UMA ANÁLISE DA GOVERNANÇA CORPORATIVA  
PELA ÓTICA SETORIAL**

**Hedmus Romenig Reis De  
Castro**

**hed.migin@hotmail.com**

*Graduado em Ciências  
Econômicas pela Universidade  
Federal de Ouro Preto e  
Mestre em Economia pelo  
Instituto Brasileiro de Ensino  
Desenvolvimento e Pesquisa  
(IDP-São Paulo). Ouro Preto -  
MG - BR.*

**Stefan Wilson D'Amato**

**tefims1@hotmail.com**

*Doutor em Economia Aplicada  
pelo CEDEPLAR/UFMG.  
Mestre em Economia pelo  
Departamento de Economia  
(DEE) da UFV (Universidade  
Federal de Viçosa). Possui  
Graduação em Ciências  
Econômicas pela Universidade  
Federal de Ouro Preto  
(UFOP). Economista-chefe da  
Fecomércio-MG. Belo Horizonte  
- MG - BR.*

**Thiago de Sousa Barros**

**tsousabarrosgmail.com**

*Professor Adjunto e  
Pesquisador do Departamento  
de Economia da Universidade  
Federal de Ouro Preto.  
Pós-Doutor pela Universitat  
de València. Doutor em  
Administração de Empresas pela  
Fundação Getúlio Vargas (FGV-  
EAESP). Ouro Preto - MG - BR.*

## ABSTRACT

Many countries have implemented public policies to increase female representation on company boards, as economic literature highlights the positive externalities of gender diversity in these bodies. In Brazil, there is no current legislation, and the corporate sector remains predominantly male at the top level. This study aims to analyze the distribution of women on boards by sector and the evolution of female participation among companies listed on B3 from 2010 to 2016. Descriptive analysis was conducted on data from 243 companies (1,922 observations) collected from B3 and CVM to statistically explain the sectoral inclusion of women. Results indicate a gradual increase in female board members, reaching 10.85% by the end of the series, though still far from the 26% average in OECD countries. The "Several" sector (including Chemicals and Educational Services) had the highest female participation at 23.33%, while the Oil, Gas, and Biofuels sector had the lowest at 6.10%. This study aims to build a sectoral panorama of women's distribution on boards and enhance understanding of the need to increase gender diversity in these strategic bodies.

**Keywords:** gender diversity; board of directors; sectoral analysis.

## RESUMO

Muitos países implementaram políticas públicas para aumentar a representação feminina nos conselhos de administração das empresas, pois a literatura econômica destaca as externalidades positivas da diversidade de gênero nesses órgãos. No Brasil, não há legislação vigente, e o setor corporativo continua

predominantemente masculino no alto escalão. Este estudo tem como objetivo analisar a distribuição das mulheres nos conselhos de administração por setor e a evolução da participação feminina entre as empresas listadas na B3 de 2010 a 2016. Foi realizada uma análise descritiva dos dados de 243 empresas (1.922 observações) coletados da B3 e da CVM para explicar estatisticamente a inclusão setorial das mulheres. Os resultados indicam um aumento gradual de mulheres no conselho de administração, chegando a 10,85% no final da série, embora ainda esteja longe da média de 26% nos países da OCDE. O setor "Diversos" (incluindo Produtos Químicos e Serviços Educacionais) teve a maior participação feminina, com 23,33%, enquanto o setor de Petróleo, Gás e Biocombustíveis teve a menor, com 6,10%. Este estudo tem como objetivo traçar um panorama setorial da distribuição das mulheres nos conselhos de administração e melhorar a compreensão da necessidade de aumentar a diversidade de gênero nesses órgãos estratégicos.

**Palavras-chave:** diversidade de gênero; conselho de administração; análise setorial.

## 1 INTRODUCTION

Equal opportunities and gender diversity are important social goals that can directly impact the economic development of countries (Browne; Stears, 2005; Duflo, 2012; International Monetary Fund, 2024). Therefore, gender diversity has gained global prominence and has become part of the political and corporate agenda (Diebolt; Perrin, 2013; Hobbler *et al.*, 2018). Not surprisingly, the UN included gender equity in the 2030 Agenda, which is in perfect harmony with the best ESG practices (United Nations, 2023). Despite these efforts, we are still far from achieving a balanced situation that represents full gender equality (Bertay; Dordevic; Sever, 2020; Barros; Kirschbaum, 2023), and when we look

at female participation in top management positions, the situation is even worse, as these environments are still dominated by men (Ryan; Haslam, 2005; Heemskerk; Fennema, 2014).

In response, several countries have enacted laws to establish quotas for women on boards, including Spain, France, Iceland, Israel, Italy, Norway, and Sweden (Bøhren; Staubo, 2014; Bertrand *et al.*, 2019; Maida; Weber, 2019). In Brazil, two bills are currently being debated in the Federal Senate, with no legislation yet in force. The first (Bill No. 112/2010) seeks to establish a minimum number of women on the boards of state-owned enterprises and mixed-economy companies, while the subsequent parliamentary initiative (Senate Bill No. 398/2016) aims to extend the proposal and establish a quota system for women on the boards of all publicly traded companies, not limited to state-owned enterprises (Silva; Margem, 2015; Barros; Kirschbaum, 2023).

Although quotas are justified with the goal of increasing gender equality and developing a “fairer society,” it is still unclear whether a higher proportion of women on corporate boards resulting from quotas also leads to better economic and financial performance for companies in these countries. Beyond the legal and normative sphere, the topic of gender diversity on corporate boards is also highly discussed in the academic literature. Researchers focus on the effect of gender diversity among corporate boards on company financial performance and produce mixed results, with some authors finding positive effects of diversity on performance (Liu; Wei; Xie, 2014; Mallidis; Giannarakis; Sariannidis, 2024; Wang *et al.*, 2024; Mukherjee; Krammer, 2024) and others observing negative effects (Bøhren; Strøm, 2010; Ahern; Dittmar, 2012; García-Meca; Santana-Martín, 2023; Kabir *et al.*, 2023). Additionally, there are studies that conclude that gender diversity on boards has no impact on company financial performance (Abdullah; Ku Ismail; Nachum, 2016). However, most of these studies face endogeneity issues when attempting to

analyze the isolated effect of the presence of women at strategic levels within companies (Havrylyshyn; Schepker; Nyberg, 2023).

This research aims to answer the following question: **Which sectors have a higher presence of women on boards of directors, and how has the incorporation of gender diversity evolved?** This work is justified by the need to study a contemporary topic, particularly for emerging and Latin American countries such as Brazil. Additionally, there are no studies in the country that investigate this issue from a sectoral perspective. Therefore, it is hoped that this study will contribute to the debate on gender diversity in the corporate environment and stimulate new research that connects this topic of interest with corporate governance, economic performance, and financial performance.

## 2 LITERATURE REVIEW

Two prevalent theories in the literature explain the importance of companies seeking connections through boards and how their composition can affect companies (Terjesen; Sealy; Singh, 2009; Johnson; Schnatterly; Hill, 2013): Agency Theory, developed by Jensen and Meckling (1976), and Resource Dependence Theory, originally proposed by Salancik and Pfeffer (1978). Although not specifically developed for this issue, both theories provide useful perspectives on gender-diverse boards and will be examined in detail.

### 2.1 AGENCY THEORY AND RESOURCE DEPENDENCE THEORY

According to Siffert Filho (1998), corporate governance consists of control and monitoring systems adopted by controlling agents to ensure that company managers make decisions that preserve the owners' interests. Boards of Directors are part of this governance framework, serving as restricted teams of influential executives who connect day-to-day

managers with shareholders (Monks; Minow, 1995). Members of the Boards influence strategic decisions and ensure the company's goals are met (Krishnan; Park, 2005; Perryman; Fernando; Tripathy, 2016). Therefore, the boards' composition affects how functions and tasks are achieved (Marinova; Plantenga; Remery, 2016). The relationship between board gender diversity and corporate performance can be explained by Agency Theory (Jensen; Meckling, 1976), focusing on its monitoring role, and Resource Dependence Theory (Salancik; Pfeffer 1978), through the diversity introduced by female directors or minority board members, considering their distinct behavioral characteristics compared to male counterparts.

Agency Theory relates to issues arising from the separation between ownership and control due to differing motivations, objectives, information asymmetry, and risk preferences between principals (owners) and agents (managers) (Nassif; Souza, 2013). Agency Theory is based on the argument that the agent has information advantages, affecting the principal because the principal cannot monitor the agent's actions due to information asymmetry. Therefore, conflicts can be mitigated through formal agreements or contracts between the parties, which express rights and duties regarding actions. From this theoretical perspective, having women on the board tends to promote better control mechanisms to ensure the board's duties are met, thus reducing agency costs arising from the separation between management and ownership (Trento; Lachovicz Neto, 2022). Additionally, women on boards often have higher expectations regarding their responsibilities, leading to increased effort and dedication, which contributes to organizational performance (Pucheta-Martínez; Bel-Oms; Olcina-Sempere, 2018). Conversely, Hatch and Stephen (2015) provide strong evidence that women exhibit higher levels of internalized moral identity compared to men.

In this context, a diverse and independent board composition can be crucial for providing

different expertise in monitoring functions, benefiting companies (Korenkiewicz; Maennig, 2024). It is where Resource Dependence Theory intersects with gender diversity on boards and the governance functions described by Agency Theory. According to Salancik and Pfeffer (1978), companies depend on resources from their external and internal environments to survive. Examining the impact of gender-diverse boards on financial and organizational performance reveals that female board members bring valuable resources, whether financial, moral, or ethical.

Bea, Rahman and Post (2010) explored how board resource diversity and the number of women on boards affect corporate social responsibility (CSR) ratings and how CSR influences corporate reputation. They found that CSR ratings positively impacted reputation and mediated the relationship between the number of women on the board and corporate reputation. Recent studies in neuroscience, such as Kansaku, Yamaura and Kitazawa (2000), show that women use both sides of the brain in decision-making processes. In a corporate environment where decision-making is crucial, using both sides of the brain improves decision quality. Studies by Daily, Certo and Dalton (2000), Rose (2007), and Hillman (2015) suggest that women's decision-making processes tend to address a broader range of implications for various stakeholders, impacting areas such as environmental relations and social responsibilities. By relating these two theories, the premise of analyzing gender diversity in boards reveals that female board members perform monitoring functions more independently and are more active in board activities. It could influence the firm's interest variables, such as market value, performance, environmental and social responsibility, and investment returns.

## 2.2 FEMALE PARTICIPATION IN BOARDS OF DIRECTORS

A significant milestone for gender diversity in boards occurred with Norway's

2003 law mandating female board participation, which led to positive outcomes for corporations. Inspired by these results, countries like Belgium, Spain, France, the Netherlands, Italy, and Malaysia also implemented laws requiring quotas for women in publicly traded companies (IBGC, 2013). Despite advances, gender disparity remains in senior positions even in developed countries. For example, Arfken, Bellar and Hemms (2004) found only modest improvements in board diversity in Tennessee companies from 1995 to 2004. They suggested boards should better reflect their consumer base for improved strategic decisions. In the UK, Singh, Vinnicombe and Johnson (2001) noted a decrease in female board representation from 64% to 58% between 1999 and 2000, with companies having more female directors also showing higher turnover, profits, and employee numbers.

In the U.S., Adam and Ferreira (2009) observed fluctuating female board representation, particularly in consumer sectors, while Bell (2005) highlighted that female executives earn less than their male counterparts. Bertrand and Hallock (2001) found that female executives earn about 45% less than men, partly due to managing smaller companies and having fewer high-level roles. Zelechowski and Bilimoria (2004) found that female insiders in Fortune 1000 companies often held less powerful positions and fewer promotions than their male counterparts, indicating a "subutilization" of women in executive roles that could benefit organizational governance.

In Brazil, research on gender diversity in boards is sparse, with most studies focusing on the impact of female board members (Almeida; Klotzle; Pinto, 2013). Martins *et al.* (2012) identified that board characteristics such as female representation and tenure impacted financial performance in Brazilian banks. Costa, Sampaio and Flores (2019) reported a 50% increase in female representation, yet it remains at around 9% in Brazilian boards. Almeida, Klotzle and Pinho (2013) found no

positive relationship between female board representation and company performance in the energy sector. Barros and Kirschbaum (2023) noted an increase in female board participation from 6% to 10% in Brazil between 1997 and 2015; however, they highlighted that these figures are still lower than those in developed countries, where OECD companies averaged 26% female board members in 2019.

The literature suggests that increasing female board presence can help reduce fraud (Capezio; Mavisakalyan, 2016), enhance transparency (Loukil; Yousfi; Yerbanga, 2020), promote diversity throughout the company, and encourage more women to pursue executive and board roles (Hillman; Shropshire; Canella Junior, 2007). Moreover, having a higher percentage of women on the board may represent one of the main characteristics of the board capable of influencing the capital structure of companies. As García and Herrero (2021) suggest, this characteristic is negatively

related to leverage, the cost of debt, and debt maturity. We also find that having a small and independent board with a high proportion of female directors reduces the likelihood of financial distress.

More recently, researchers such as Korenkiewicz and Maennig (2024) have also highlighted the existence of a positive and significant effect of women on the board of directors on product quality, further emphasizing the importance of diversity in board composition and suggesting that modern and high quality products demand a considerable degree of sustainability (monitoring and governance) and a respective communication style and policy, regarding which female board members appear to have an effective role. Table 1 below presents the main results found in the literature regarding the greater presence of women on company boards of directors, and facilitates the understanding of the many possible outcomes.

Table 1 - Literature on the effects of women on company boards

Authors	Results of increased gender diversity on boards
Liu, Wei and Xie (2014); Wang <i>et al.</i> (2024), others	Positive effects on company performance.
Bøhren, Strøm and Øystein (2010); Ahern and Dittmar (2012), others	Negative effects on company performance.
Atkinson <i>et al.</i> (2003); Capezio and Mavisakalyan (2016); others	Reduce financial fraud and financial risk.
Carter, Simkins and Simpson (2003); Kilic (2015); Kim and Starks (2016)	Increases the value of companies.
Adams and Ferreira (2009); Loukil <i>et al.</i> (2020), others	Improves levels of corporate governance and transparency of companies.
Bear, Rahman and Post (2010); Rao and Tilt (2016); Glass and Cook (2017)	Improves corporate social responsibility.
Chen, Leung and Evans (2018)	Promotes greater incentive for innovation.
García and Herrero (2021)	Negatively related to leverage and the cost of debt.
Korenkiewicz and Maennig (2024)	Positive effects on product quality.

Source: research results (2025).

### 3 METHODOLOGY

To achieve the primary objective of analyzing female participation in Boards of Directors by sector and its evolution from 2010 to 2016, a descriptive analysis was conducted using aggregate and sectoral statistics. The sample comprised 243 companies listed on B3, resulting in 1,922 observations over the period, and included data on all board members, totaling 1,617 women and 13,286 men, as consolidated by CVM. Initially, companies were categorized into 11 sectors according to B3 criteria: Industrial Goods; Communication; Cyclical Consumption; Non-Cyclical Consumption; Financial; Basic Materials; Oil, Natural Gas, and Biofuels; Health; Information Technology; Public Utilities; and Several. The last two sectors cover sub-segments such as Public Utilities (Water and Sewage, and Electricity) and Several (Chemicals and Educational Services).

Data on board composition were extracted from the Reference Forms (FRE) available on the CVM database, specifically from the

Administrative Structure section. The FRE is the primary source of information on publicly traded companies, including control structures, financial data, policies, and board composition. Data from B3 and CVM were organized in R software and analyzed using descriptive statistics to examine the distribution of female board members across sectors and the temporal evolution of female representation in top management. This phase focused on firm-level analysis to identify sectoral discrepancies over the specified period. Finally, the Accumulated Variation for the entire period was calculated in order to assess the sectors that had the greatest or least female incorporation over time.

### 4 ANALYSIS OF RESULTS

Table 1 displays the descriptive statistics for the analyzed data. Over the period studied, there were 1,617 women on boards versus 13,286 men. Female participation in boards overall was 10.85%, consistent with figures observed in Prudêncio *et al.* (2021) and Barros and Kirschbaum (2023).

Table 2 - Descriptive Statistics

Setor	Womens	Mens	Participation	Max	Min	Standard Deviation
Industrial Goods	421	2.767	13,21%	8	0	1,45
Communication	43	351	10,91%	7	0	2,03
Cyclical Consumption	184	1413	11,52%	5	0	1,03
Non-Cyclical Consumption	73	632	10,35%	3	0	0,71
Several	63	207	23,33%	7	0	2,39
Financial	176	2.143	7,59%	3	0	0,70
Basic Materials	223	1.610	12,17%	7	0	1,74
Oil, Gas, and Biofuel	15	231	6,10%	1	0	0,51
Health	59	724	7,54%	4	0	1,03
Information Technology	9	87	9,38%	2	0	0,63
Public Utilities	345	2.964	10,43%	7	0	1,23
Overall Total	1.617	13.286	10,85%	8	0	1,26

Source: research results (2025).

It is evident that the “Several” sector (comprising Chemical and Educational Services segments) had the highest female representation on its boards, with 23.33% of board members being women. Notably, Bahema S.A. stood out with seven (7) board members during this period. In contrast, the “Oil, Gas, and Biofuels” sector exhibited the lowest female representation at just 6.10%. This sector, which includes exploration, refining, distribution, equipment, and services, is predominantly male-dominated. Only Lupatec S.A., Petrobras, and Ultrapar Participações S.A. had at least one female board member, which is 4.75% below the national average.

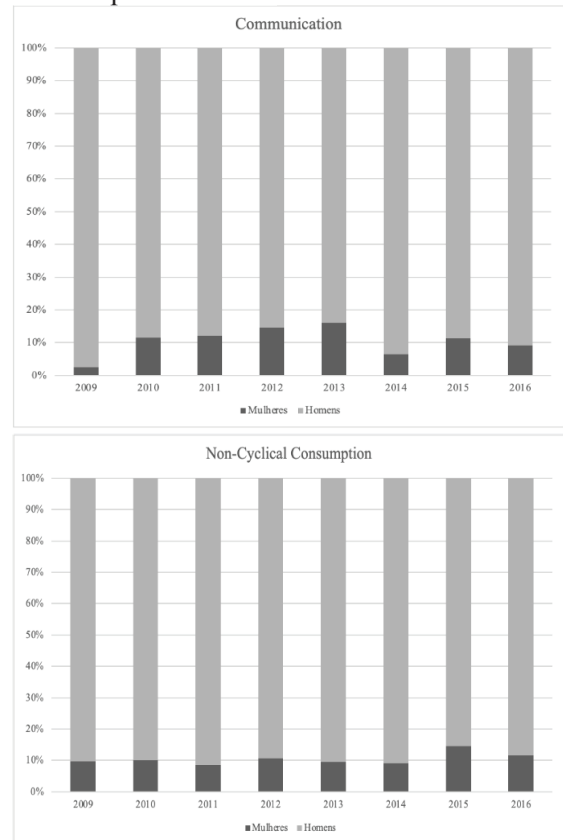
Overall, other sectors showed female participation close to the total average. Despite not having the highest female representation, the “Basic Materials” sector is notable with 17% of boards comprised of women, thanks to its diverse range of segments, which may encourage greater female participation. The standard deviation analysis indicates that the “Several” sector had the highest variation in female board members, followed by Communication and Industrial Goods. In contrast, the Oil, Gas, and Biofuels, Information Technology, and Non-Cyclical Consumption sectors had the lowest deviations, showing less variation in female representation relative to the average.

The maximum and minimum values should also be noted. The “Industrial Goods” sector had the highest number of women on its board, with Rumo S.A. featuring eight (8) female board members. However, every sector had companies with no female representation on their boards, resulting in some minimum values being zero. To delve deeper into sectoral analysis, the study developed graphs comparing three sectors at a time to illustrate trends in female board representation over time. Graph 1 highlights the Communication, Non-Cyclical Consumption, and “Several” sectors.

In the Communication sector, there were 42 women and 311 men on boards, with

a significant decline in female representation over time. For example, in 2010, there were seven (7) women on boards, which decreased to three (3) by the end of the period. The number of male board members decreased from 54 in 2010 to 30 in 2016, indicating a stabilization and then a decline. In the Non-Cyclical Consumption sector, the number of women on boards decreased from 10 in 2010 to 9 in 2016, while the number of men rose to 68 by the end of the period. This discrepancy underscores the need to address gender inequality, as it can adversely affect company development and broader socio-economic dynamics. Even when the number of men decreases, the stable number of women suggests that boards might reduce in size, but still need more female representation.

Graph 1 - Communication and Non-Cyclical Consumption Sectors

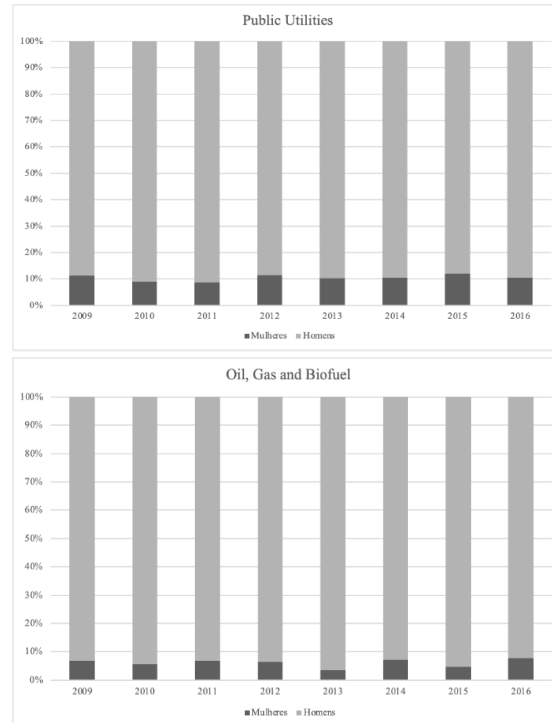


Source: research results (2025).

In percentage terms, female participation on the boards of companies in the Communications sector went from 2.44% in 2009 to 9.09% in 2016, a significant increase, but well below the participation observed in 2013, when the number of women represented 16.07% of the boards. This result is in line with Adam and Ferreira (2009), who found such fluctuations in the incorporation of women on boards, especially in certain sectors. On the other hand, the non-cyclical consumer sector showed a modest percentage variation, going from 9.68% in 2009 to 11.69% in 2016. Arfken, Bellar and Hemms (2004) emphasize that the low increase needs to be developed, which they also observed for the US reality.

Graph 2 condensed information on gender diversity on boards in sectors such as Public Utilities and Oil, Gas, and Biofuels. The Utilities sector began the series in 2010 with 39 female board members. This number decreased to 37 women in 2011 but increased until 2015, when there were 49 women on the boards. However, this number decreased again in 2016, ending the series with 40 women. On the other hand, the Oil, Gas, and Biofuels sector, one of the segments with the lowest female participation on boards, indicates a strong male dominance. For the analyzed period, 2013 had the highest number of women on boards, with a minimum of 3 women across all companies in this sector. Other years varied between 1 and 2 women, values well below the national average. It can be seen from a percentage perspective that the variation is low in both sectors (Public Utilities went from 11.28% in 2009 to 10.47% in 2016, while Oil, Gas, and Biofuels went from 6.67% in 2009 to 7.69% in 2016). Even with the decrease observed, the Public Utilities sector is close to the national average of 10% of boards formed by women, according to Barros and Kirschbaum (2023).

Graph 2 - Public Utilities and Oil, Gas & Biofuel



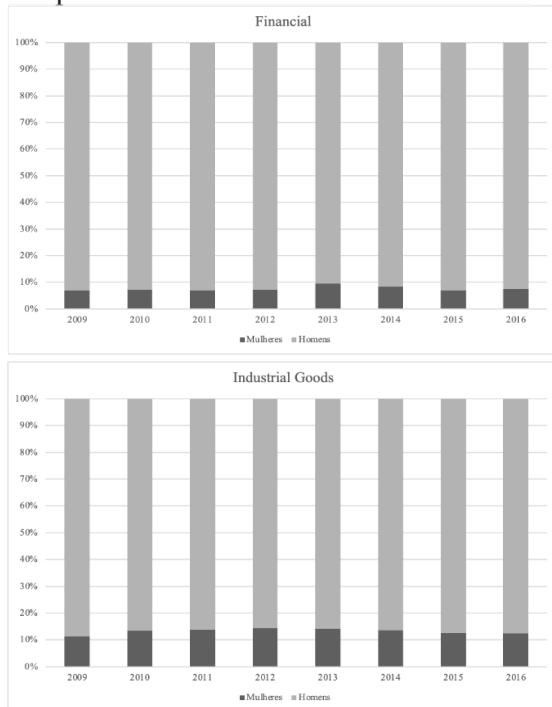
Source: research results (2025).

Graph 3 initially highlights the evolution in the number of male and female board members in the Financial sector, which showed some continuity in the number of women on boards over time (7,02% in 2009 to 7,58% in 2016). The sector started with 22 women and ended with 21 women on boards, a small variation around the average for the period. Graph 3 also shows that in 2013, there was the highest number of women (28), while 2015 recorded the lowest participation, with only 19 women. In the Industrial Goods sector, it is observed that in 2010, there were 56 women serving on boards of directors compared to 361 men. Starting in 2013, these numbers began to plummet, with only 47 women on boards in 2016. It is important to note that from 2012 onwards, the number of men on boards of directors in this sector decreased, from 361 to 330 by the end of the period. In this way, the initial composition of the boards, which had 11.29% women in 2009 and seemed to grow

over time, reaching 14.25% in 2012, began a process of annual decline from then on, reaching a percentage of 12.47% at the end of the series (2016), similar to the beginning of the period studied. This phenomenon can be explained by the reduction in the number of board members during this time, resulting in leaner boards, which is not ideal from a corporate governance perspective. More board members generally improve monitoring functions and decision-making processes within firms, which has also been widely evidenced in the literature (Hillman; Shropshire; Canella Junior, 2007; Low; Roberts; Rosalind, 2015; Kiliç; Kuzey, 2016; Dal Magro *et al.*, 2018).

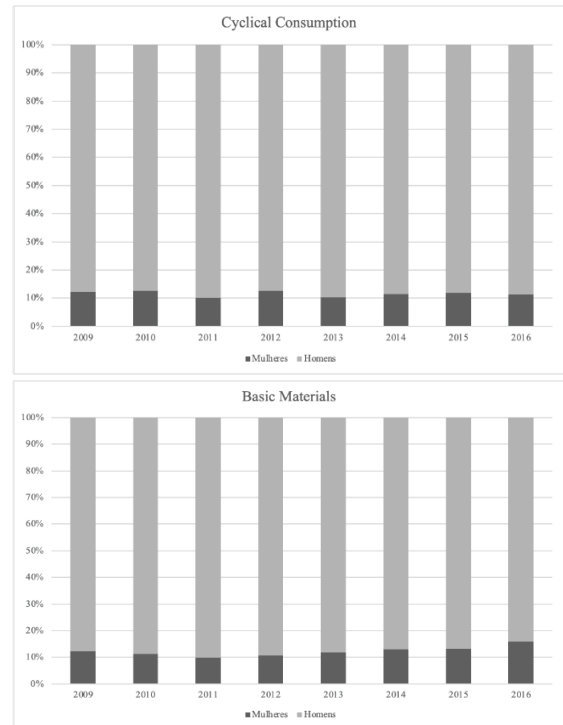
the highest number of male members during this period. Conversely, the Basic Materials sector saw an increase in the number of women on boards of directors. In 2010, there were 26 women, and by 2016, this number had risen to 36. It is noteworthy that, unlike other sectors analyzed, the Basic Materials sector did not experience a decline in female representation. The 38.46% growth in the number of women on boards between 2010 and 2016 is highly relevant, highlighting that gender diversity has increasingly been considered in this sector over recent years. These sectors are also closer to the national average recorded in other studies, in which the presence of women on the board was approximately 10% (Prudêncio *et al.*, 2021).

Graph 3 - Financial and Industrial Goods



Source: research results (2025).

Graph 4 - Cyclical Consumption and Basic Materials



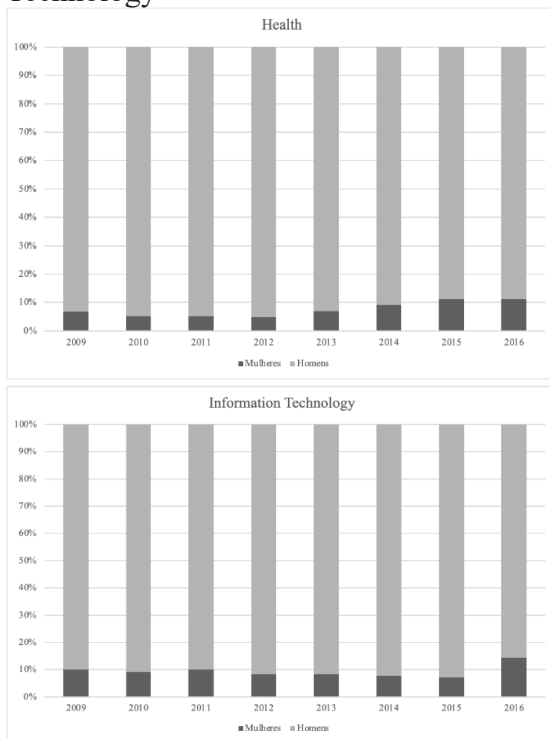
Source: research results (2025).

Graph 4 shows that the Cyclical Consumer sector experienced a decrease in the number of members over the same period. As shown in Graph 4, the sector initially had 26 women on boards compared to 180 men. By the end of 2016, the numbers were 20 women and 158 men. It is worth noting that in 2013, female participation was only 22 women and 191 men,

The Health sector demonstrated an interesting and significant increase in the number of women on boards, as shown in Graph 5. The sector started with only five (5) women on boards and ended with 11, a notable increase

that brings it closer to the national average, an increase of approximately 50% in female participation on boards that was also captured by other studies such as Costa, Sampaio and Flores (2019). Although it is still well below the OECD average (26%), as highlighted by Barros and Kirschbaum (2023). Another sector depicted in Graph 5 is Information Technology (IT), which exhibited the lowest number of women in the sector. It started with one (1) woman in 2010 and remained so until 2015. In 2016, this number increased to 2. Observing the number of men, there was a slight increase from 10 in 2010 to 12 in 2016. Thus, it is evident that both the Oil, Gas, and Biofuels sectors and the IT segment display low gender diversity in senior management boards, reflecting a scenario with significant barriers to female entry and inequality of opportunities.

Graph 5 - Health and Information Technology

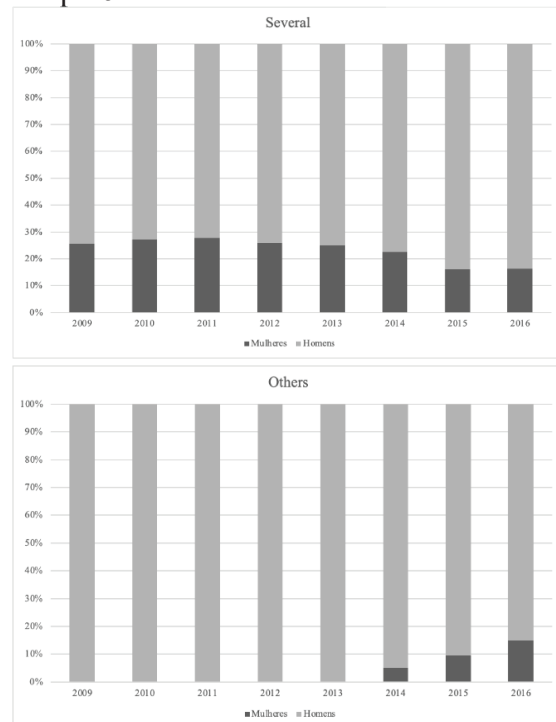


Source: research results (2025).

The “Several” sector, which had the highest percentage of female board members

compared to others, showed an initial increase in female board members from 9 in 2010 to 10 in 2011, but then decreased to 6 by the end of the period. The number of male board members increased from 24 in 2010 to 31 by the end, indicating a trend where men were increasingly taking up the space vacated by women over the analyzed period. Lastly, all other sectors of the economy, which represented only 3.68% of the remaining companies, were grouped under the label “Others.” The companies in this group are: Atompar, CCX, Futuretel, Newtel Participações, Sul 116 Participações, Polpar, and Longdis. Graph 3 reinforces the low female participation in these firms, as until 2014, there were no women on the boards, with the number reaching 3 in the last year of the series, while the number of men was 17, indicating a substantial discrepancy (vide Graph 6).

Graph 6 - Several and Others



Source: research results (2025).

Finally, Table 3 illustrates the accumulated variation by sector for the period 2010-2016 and represents the increase/

decrease observed in each sector based on 2010, in relation to the last year. This analysis allows for inferring the accumulated increase or decrease in female participation over the period. In this scenario, it is observed that the Industrial Goods, Communication, Cyclical Consumer, Non-Cyclical Consumer, Several, and Financial sectors all experienced a negative variation, with the Communication sector showing the largest variation at -57.14%.

Table 3 – Accumulated Variation

SECTOR	ACCUMULATED VARIATION (%)
Basic Materials	38,46
Communication	- 57,14
Cyclical Consumption	- 23,08
Financial	- 4,55
Health	120,00
Industrial Goods	- 16,07
Information Technology	100,00
Non-Cyclical Consumption	- 10,00
Oil, Gas and Biofuel	0,00
Public Utilities	2,56
Several	- 33,33

Source: research results (2025).

It is important to consider this since Table 1 showed that the Several sector had the highest female representation on boards; however, this number was higher in the early years of the series and decreased by the end of the period. This negative annual variation of 33% emphasizes that, despite some sectors still having a high number of women, this figure has been declining in recent years. In contrast, the Basic Materials, Health, Information Technology, and Public Utilities sectors showed a positive annual variation, indicating an increase in the number of women on boards from the first to the last year of the series. Finally, it is worth noting that the highest variation occurred in the Health sector (120%), while the Oil, Gas, and Biofuels sector showed no variation, maintaining a minimal number of women on boards and no signs of new female board members being added in this sector.

## 5 FINAL CONSIDERATIONS

The observed male predominance in top organizational positions and the strong barriers

to women's entry into the Brazilian labor market initially prompted this work. Given the need to investigate gender diversity at the top levels of Brazilian companies, this study analyzed the evolution of female presence on the boards of publicly traded companies listed on B3 from a sectoral perspective. In summary, gender diversity on boards is a crucial topic in the debate on corporate governance and equal opportunities. Traditionally, many boards were male-dominated, reflecting a pattern of inequality that could limit innovation and organizational effectiveness.

However, research has shown that including diverse perspectives, including those of women, can bring significant benefits to companies and institutions, such as:

- a) diversity of perspectives, heterogeneity of ideas, and improved decision-making;
- b) more diverse boards can better reflect the company's customer base, as understanding and addressing the needs of a varied audience becomes a crucial competitive advantage in globalized and diverse markets;

- c) having women and other gender identities in leadership positions is an important step towards promoting equality and social justice;
- d) diverse boards can help identify and mitigate risks more effectively, enhancing corporate governance robustness. However, despite these benefits, significant challenges remain in achieving gender diversity on boards, including cultural and institutional resistance, lack of inclusive policies, and pressures to maintain the status quo.

The first step to understanding the contemporary scenario is observing the evolution of women's participation on boards over time, which consolidated the central objective of this research. Thus, the results of this study show that there has been progress in female participation on boards, with an average of 10.85% of boards composed of women, far from the reality in other countries. Sectorally, the Several Sector had the highest average female representation on its board (23.33%), followed by the Industrial Goods (19.21%) and Basic Materials (21.17%) sectors. However, when analyzing the percentage variations over time of female participation by sector, it is evident that the Health and Information Technology sectors doubled the number of opportunities for women on boards, which is a positive sign for the corporate environment, especially for these sectors.

Some of the literature suggests that the increase in women in senior management positions will come over time; while another group of researchers emphasizes that this balance of "gender parity" would take a long time to come into effect, and that incentives would need to be created to change the current state of affairs (Handschumacher-Knors, 2023). This work reinforces the need to expand female participation on boards, since they can contribute to raising levels of corporate

governance and positively impact the value, performance, and transparency of companies, in addition to reducing risk, fraud, and financial debt of firms.

The evidence presented here contributes to a greater understanding that the presence of women in the networks of Brazilian business elites is still minimal, encouraging the development of new research topics and informing the formulation of public policies aimed at this goal. A limitation of this study was the difficulty due to the unavailability of data for a more extensive and conclusive analysis, which could be addressed in future research.

## REFERENCES

- ABDULLAH, S. N.; KU ISMAIL, K. N. I.; NACHUM, L. Does having women on boards create value? The impact of societal perceptions and corporate governance in emerging markets. **Strategic Management Journal**, [s. l.], v. 37, n. 3, p. 466-476, 2016.
- ADAMS, R. B.; FERREIRA, D. Women in the boardroom and their impact on governance and performance. **Journal of Financial Economics**, [s. l.], v. 94, p. 291-309, 2009.
- AHERN, K. R.; DITTMAR, A. K. The changing of the boards: The impact on firm valuation of mandated female board representation. **The quarterly journal of economics**, [s. l.], v. 127, n. 1, p. 137-197, 2012.
- ALMEIDA, R. S.; KLOTZLE, M. C.; PINTO, A. C. F. Composição do Conselho de Administração no setor de energia elétrica do Brasil. **Revista de Administração da UNIMEP**, [s. l.], v. 11, n. 1, jan./abr. 2013.
- ARFKEN, D. E.; BELLAR, S. L.; HELMS, M. M. The ultimate glass ceiling revisited: The presence of women on corporate boards. **Journal of Business ethics**, [s. l.], v. 50, p. 177-186, 2004.
- ATKINSON, S. M.; BAIRD, S. B.; FRYE, M. B. Do female mutual fund managers

- manage differently? **The Journal of Financial Research**, [s. l.], v. 26, n. 1, p. 1-8, 2003.
- BARROS, T. S.; KIRSCHBAUM, C. Qual a posição das mulheres na rede de board interlocking do brasil? Uma análise para o período de 1997 a 2015. **Revista de Administração de Empresas (RAE/FGV)**, [s. l.], v. 63, 2023.
- BEAR, S.; RAHMAN, N.; POST, C. The impact of board diversity and gender composition on corporate social responsibility and firm reputation. **Journal of Business Ethics**, [s. l.], v. 97, n. 2, p. 207-221, 2010.
- BELL, L. A Women-led firms and the gender gap in top executive jobs. Haverford College and IZA Bonn: **Discussion Paper n.1689**, July 2005.
- BERTAY, A. C.; DORDEVIC, L.; SEVER, C. Gender Inequality and Economic Growth: Evidence from Industry-Level Data. International Monetary Fund. **IMF Working Papers, Monetary and Capital Markets Department**, [s. l.], v. 20, n. 119, 2020.
- BERTRAND, M.; HALLOCK, K. F. The Gender Gap in Top Corporate Jobs. **ILR Review**, [s. l.], v. 55, n. 1, p. 3-21, 2001.
- BERTRAND, M.; BLACK, S. E.; JENSEN, S.; LLERAS-MUNEY, A. Breaking the Glass Ceiling? The Effect of Board Quotas on Female Labour Market Outcomes in Norway. **The Review of Economic Studies**, [s. l.], v. 86, n. 1, p. 191-239, 2019.
- BØHREN, Ø.; STRØM, R. Ø. Governance and politics: Regulating independence and diversity in the board room. **Journal of Business Finance & Accounting**, [s. l.], v. 37, n. 9-10, p. 1281-1308, 2010.
- BØHREN, Ø.; STAUBO, S. Does mandatory gender balance work? Changing organizational form to avoid board upheaval. **Journal of Corporate Finance**, [s. l.], v. 28, p. 152-168, 2014.
- BROWNE, J.; STEARS, M. Capabilities, resources and systematic injustice: a case of gender inequality. **Politics, Philosophy & Economics**, [s. l.], v. 4, p. 355-373, 2005.
- CAPEZIO, A.; MAVISAKALYAN, A. Women in the boardroom and fraud: Evidence from Australia. **Australian Journal of Management**, [s. l.], v. 41, n. 4, p. 719-734, 2016.
- CARTER, D. A.; SIMKINS, B. J.; SIMPSON, W. G. Corporate governance, board diversity, and firm value. **Financial Review**, [s. l.], v. 38, p. 33-53, 2003.
- CHEN, J.; LEUNG, W. S.; EVANS, K. P. Female board representation, corporate innovation and firm performance. **Journal of Empirical Finance**, [s. l.], v. 48, p. 236-254, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jempfin.2018.07.003>
- COSTA, L.; SAMPAIO, J. O.; FLORES, E. S. Diversidade de gênero nos conselhos administrativos e sua relação com desempenho e risco financeiro nas empresas familiares. **Revista de Administração Contemporânea**, [s. l.], v. 23, p. 721-738, 2019.
- DAILY, C.M.; CERTO, S.T.; DALTON, D.R. Daily et al. International experience in the executive suite: The path to prosperity? **Strategic Management Journal**, [s. l.], v. 21, n. 4, p. 515-523, 2000.
- DAL MAGRO, C. B.; CARPES, A. D.; VERGINI, D.; SILVA, M. Z. Glass ceiling em cargos de board e seu impacto no desempenho organizacional. **Revista Contemporânea de Contabilidade**, [s. l.], v. 15, n. 34, 158-180, 2018.
- DIEBOLT, C.; PERRIN, F. From Stagnation to Sustained Growth: The Role of Female Empowerment. **American Economic Review**, [s. l.], v. 103, n. 3, p. 545-549, 2013.
- DUFLO, E. Women empowerment and economic development. **Journal of Economic**

- Literature**, [s. l.], v. 50, n. 4, p. 1051-1079, 2012.
- GARCÍA, C. J.; HERRERO, B. Female directors, capital structure, and financial distress. **Journal of Business Research**, [s. l.], v. 136, p. 592-601, 2021.
- GARCÍA-MECA, E.; SANTANA-MARTÍN, D.J. Board gender diversity and performance in family firms: exploring the faultline of family ties. **Review of Managerial Science**, [s. l.], v. 17, n. 5, p. 1559-1594, 2023.
- GLASS, C.; COOK, A. Do women leaders promote positive change? Analyzing the effect of gender on business practices and diversity initiatives. **Human Resource Management**, [s. l.], v. 54, n. 4, p. 823-837, 2017.
- HANDSCHUMACHER-KNORS, F. Does a gender pay gap exist on executive boards? An empirical multilevel analysis of executive board compensation in german listed companies. **Journal of Business Economics**, [s. l.], v. 93, p. 325-357, 2023.
- HATCH, C. D.; STEPHEN, S. A. Gender effects on perceptions of individual and corporate social responsibility. **Journal of Applied Business and Economics**, [s. l.], v. 17, n. 3, p. 63, 2015.
- HAVRYLYSHYN, A.; SCHEPKER, D. J.; NYBERG, A. J. In the Club? How Categorization and Contact Impact the Board Gender Diversity-Firm Performance Relationship. **Journal of Business Ethics**, [s. l.], v. 184, p. 353-374, 2023.
- HEEMSKERK, E. M.; FENNEMA, M. Women on board: Female board membership as a form of elite democratization. **Enterprise and Society**, [s. l.], v. 15, n. 2, p. 252-284, 2014.
- HILLMAN, A. J.; SHROPSHIRE, C.; CANNELLA JUNIOR, A. Organizational predictors of women on corporate boards. **Academy of management journal**, [s. l.], v. 50, n. 4, p. 941-952, 2007.
- HILLMAN, A. J. Board diversity: Beginning to unpeel the onion. **Corporate Governance: An International Review**, [s. l.], v. 23, n. 2, p. 104-107, 2015.
- HOBLER, J.; MASTERSON, C.; NKOMO, S.; MICHEL, E. The business case for women leaders: Meta-analysis, research critique, and path forward. **Journal of Management**, [s. l.], v. 44, n. 6, p. 2473-2499, 2018.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GOVERNANÇA CORPORATIVA - IBGC. **Relatório de Mulheres na Administração das Empresas Brasileiras Listadas – 2010 e 2011**. São Paulo, 2013.
- INTERNATIONAL MONETARY FUND. Gender diversity in the executive board 2024, Report to the Board of Governors. **Policy Paper No. 2024/006**, 2024.
- JENSEN, M. C.; MECKLING, W. H. Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. **Journal of financial economics**, [s. l.], v. 3, n. 4, p. 305-360, 1976.
- JOHNSON, S. G.; SCHNATTERLY, K.; HILL, A. D. Board composition beyond independence: Social capital, human capital, and demographics. **Journal of management**, [s. l.], v. 39, n. 1, p. 232-262, 2013.
- KABIR, A.; IKRA, S. S.; SAONA, P.; AZAD, M. A. K. Board gender diversity and firm performance: new evidence from cultural diversity in the boardroom. **LBS Journal of Management & Research**, [s. l.], v. 2, n. 1, p. 1-12, 2023.
- KANSAKU, K.; YAMAURA, A.; KITAZAWA, S. Sex differences in lateralization revealed in the posterior language areas. **Cerebral Cortex**, [s. l.], v. 10, n. 9, p. 866-72, 2000.
- KILIÇ, M. The Effect of Board Diversity on the Performance of Banks: Evidence from Turkey. **International Journal of Business and Management**, [s. l.], v. 10, p. 182, 2015.

- KILIÇ, M. K.; KUZEY, C. The effect of board gender diversity on firm performance: evidence from Turkey. **Gender in Management An International Journal**, [s. l.], v. 31, n. 7, p. 434-455, 2016.
- KIM, D.; STARKS, L. T. Gender Diversity on Corporate Boards: Do Women Contribute Unique Skills?. **American Economic Review**, [s. l.], v. 106, n. 5, p. 267-71, 2016.
- KORENKIEWICZ, D.; MAENNING, W. Impact of women on corporate boards of directors on product quality. **Journal of Management and Governance**, [s. l.], v. 28, p. 841-874, 2024.
- KRISHNAN, H. A.; PARK, D. A few good women—on top management teams. **Journal of Business Research**, [s. l.], v. 58, n. 12, p. 1712-1720, 2005.
- LIU, Y.; WEI, Z.; XIE, F. Do women directors improve firm performance in China?. **Journal of Corporate Finance**, [s. l.], v. 28, p. 169-184, 2014.
- LOUKIL, N.; YOUSFI, O.; YERBANGA, R. W. A diversidade de gênero nos conselhos reduz os problemas de assimetria de informação? Evidências empíricas do mercado francês. **Journal of Family Business Management**, [s. l.], v. 10, n. 2, p. 144-166, 2020.
- LOW, D.; ROBERTS, H.; ROSALIND, W. Board gender diversity and firm performance: Empirical evidence from Hong Kong, South Korea, Malaysia and Singapore. **Pacific-Basin Finance Journal**, [s. l.], v. 35, part A, p. 381-401, 2015.
- MAIDA, A.; WEBER, A. **Female leadership and gender gap within firms: evidence from an Italian board reform**. [Discussion Paper n. 12.099]. CEU, WU Vienna, IZA and CEPR, 2019.
- MALLIDIS, I.; GIANNARAKIS, G.; SARIANNIDIS, N. Impact of board gender diversity on environmental, social, and ESG controversies performance: The moderating role of United Nations Global Compact and ISO. **Journal of Cleaner Production**, [s. l.], v. 444, p. 141047, 2024.
- MARINOVA, J.; PLANTENGA, J.; REMERY, C. Gender diversity and firm performance: Evidence from Dutch and Danish boardrooms. **The International Journal of Human Resource Management**, [s. l.], v. 27, n. 15, p. 1777-1790, 2016.
- MARTINS, O. S.; MAZER, L. P. L.; LUSTOSA, P. R. B.; PAULO, E. Características e competências dos conselhos de administração de bancos brasileiros e suas relações com seus desempenhos financeiros (features and powers of boards of directors of Brazilian banks and their relationship with its financial performance). **Revista Universo Contábil**, [s. l.], v. 8, n. 3, p. 40-61, 2012.
- MONKS, R. A. G.; MINOW, N. Corporate governance on equity ownership and corporate value. **Journal of financial Economics**, [s. l.], v. 20, n. 3, p. 293-315, 1995.
- MUKHERJEE, S.; KRAMMER, S. M. S. When the going gets tough: Board gender diversity in the wake of a major crisis. **The Leadership Quarterly**, [s. l.], v. 35, n. 1, 2024.
- NASSIF, E.; SOUZA, C. L. Conflitos de agência e governança corporativa. **CAD - Caderno de Administração**, [s. l.], v. 7, n. 1, p. 1-20, 2013.
- PERRYMAN, A. A.; FERNANDO, G. D.; TRIPATHY, A. Do gender differences persist? An examination of gender diversity on firm performance, risk, and executive compensation. **Journal of Business Research**, [s. l.], v. 69, n. 2, p. 579-586, 2016.
- PUCHETA-MARTÍNEZ, M. C.; BEL-OMS, I.; OLCINA-SEMPERE, G. The association between board gender diversity and financial reporting quality, corporate performance and corporate social responsibility disclosure: A literature review. **Academia Revista**

- Latinoamericana de Administración**, [s. l.], v. 31, n. 1, p. 177-194, 2018.
- PRUDÊNCIO, P.; FORTE, H.; CRISÓSTOMO, V.; VASCONCELOS, A. Effect of diversity in the board of directors and top management team on corporate social responsibility. **BBR. Brazilian Business Review**, [s. l.], v. 18, p. 118-139, 2021.
- RAO, K.; TILT, C. Board composition and corporate social responsibility: the role of diversity, gender, strategy and decision making. **Journal of Business Ethics**, [s. l.], v. 138, n. 2, p. 327-347, 2016.
- ROSE, C. Does female board representation influence firm performance? The Danish evidence. **Corporate governance: An international review**, [s. l.], v. 15, n. 2, p. 404-413, 2007.
- RYAN, M. K.; HASLAM, S. A. The Glass Cliff: Evidence that Women are Over-Represented in Precarious Leadership Positions. **British Journal of Management**, [s. l.], v. 16, n. 2, p. 81-90, 2005.
- SALANCIK, G. R.; PFEFFER, J. A social information processing approach to job attitudes and task design. **Administrative science quarterly**, [s. l.], p. 224-253, 1978.
- SIFFERTFILHO, N. F. Governança corporativa: padrões internacionais e evidências empíricas no Brasil nos anos 90. **Revista do BNDES**, [s. l.], v. 5, n. 9, 1998.
- SILVA, A. L. C. da; MARGEM, H. Mulheres em cargos de alta administração afetam o valor e desempenho das empresas brasileiras?. **Brazilian Review of Finance**, [s. l.], v. 13, n. 1, p. 103-133, 2015.
- SINGH, V.; VINNICOMBE, S.; JOHNSON, P. Women directors on top UK boards. **Corporate Governance: An International Review**, [s. l.], v. 9, n. 3, p. 206-216, 2001.
- TERJESEN, S.; SEALY, R.; SINGH, V. Women directors on corporate boards: A review and research agenda. **Corporate governance: an international review**, [s. l.], v. 17, n. 3, p. 320-337, 2009.
- TRENTO, F. F.; LACHOVICZ NETO, P. Diversidade de gênero e tomada de decisão em Conselhos de Administração. *In*: ENCONTRO DA ANPAD – ENANPAD, 46., 2022. **Anais [...]**. ANPAD, 2022.
- UNITED NATIONS. **The Sustainable Development Goals Report 2023**: Special Edition. 2023. Available at: <https://unstats.un.org>. Accessed: 21 July 2024.
- WANG, K.; MA, J.; XUE, C.; ZHANG, J. Board Gender Diversity and Firm Performance: Recent Evidence from Japan. **Journal of Risk and Financial Management**, [s. l.], v. 17, n. 1, p. 20, 2024.
- ZELECHOWSKI, D. D.; BILIMORIA, D. Characteristics of women and men corporate inside directors in the US. **Corporate governance: an international review**, [s. l.], v. 12, n. 3, p. 337-342, 2004.

**Submetido:** 11 out. 2024

**Aprovado:** 15 maio 2025



## ARTIGOS

### CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE NAS CONTRATAÇÕES DE UMA INSTITUIÇÃO FEDERAL DE ENSINO: UMA ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE A NOVA LEI DE LICITAÇÕES E CONTRATOS E AS LEGISLAÇÕES ANTERIORES, SOB A PERSPECTIVA DO TRIPÉ DA SUSTENTABILIDADE

#### SUSTAINABILITY CRITERIA IN THE PROCUREMENT OF A FEDERAL EDUCATIONAL INSTITUTION: A COMPARATIVE ANALYSIS BETWEEN THE NEW PUBLIC PROCUREMENT LAW AND PREVIOUS LEGISLATION FROM THE PERSPECTIVE OF THE TRIPLE BOTTOM LINE

## RESUMO

O objetivo principal deste trabalho foi analisar se as inovações introduzidas pela Nova Lei de Licitações e Contratos (Lei nº 14.133/21 - NLLC) trouxeram impactos significativos na definição de critérios de sustentabilidade nas contratações da Universidade Federal do Mato Grosso do Sul (UFMS), comparando-os às legislações anteriores sob a perspectiva do tripé da sustentabilidade. Trata-se de uma pesquisa quali-quantitativa, baseada na análise documental dos editais e os termos de referência dos processos licitatórios da UFMS entre junho de 2023 e julho de 2024, com classificação dos critérios sustentáveis nas dimensões ambiental, social e econômica. Os resultados indicaram que, apesar do discreto aumento dos critérios sustentáveis nas licitações realizadas sob a nova legislação, estes permanecem predominantemente na dimensão ambiental, enquanto as dimensões social e econômica apresentaram-se menos representadas, sugerindo desafios para uma incorporação mais equilibrada dos critérios de sustentabilidade nas contratações públicas.

**Palavras-chave:** sustentabilidade; compras públicas sustentáveis; Lei 14.133/21.

**Wesley Felipe de Moura Duarte**  
[felipe.duarte@ufms.br](mailto:felipe.duarte@ufms.br)

*Mestrando em Administração pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. Campo Grande - MS - BR.*

**Denise Barros de Azevedo**  
[denise.azevedo@ufms.br](mailto:denise.azevedo@ufms.br)

*Doutora em Agronegócios pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (2010). Mestre em Economia Aplicada pela Universidade Federal de Viçosa (1998). professora Associada da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS). Campo Grande - MS - BR.*

## ABSTRACT

The main objective of this study was to analyze whether the innovations introduced by the New Public Procurement Law (Law No. 14.133/21) had significant impacts on the sustainability criteria definitions in procurement processes at the Federal University of Mato Grosso do Sul (UFMS), compared to previous legislation, under the perspective of the triple bottom line. A qualitative and quantitative documentary analysis was performed on bidding notices and terms of reference of UFMS procurements conducted from June 2023 to July 2024, classifying sustainability criteria into environmental, social, and economic dimensions. The results indicated that, despite a slight increase in sustainable criteria under the new legislation, these remain predominantly focused on the environmental dimension; meanwhile social and economic dimensions remain underrepresented, suggesting challenges for a more balanced integration of sustainability in public procurements.

**Keywords:** sustainability; sustainable public procurement; Law 14.133/21.

## 1 INTRODUÇÃO

A Administração Pública, no contexto do mercado brasileiro, assume um papel preponderante como principal agente comprador/consumidor. Conforme dados da Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico (OCDE), o mercado de compras governamentais equivale, em média, a 13% do Produto Interno Bruto (PIB) do Brasil (Pércio, 2018).

A magnitude das aquisições anuais realizadas possibilita ao Poder Público influenciar as condições sob as quais uma ampla gama de produtos e materiais é produzida, bem como nortear os princípios que regem a prestação de serviços e a execução de obras destinadas ao Governo.

Nesse sentido, o poder público, como maior consumidor interno, tem um papel crucial na orientação do mercado, influenciando diretamente a forma como produtos, serviços e obras são desenvolvidos, e norteados critérios de sustentabilidade no setor privado (Stevens, 2010). Nessa perspectiva, a inclusão de critérios de sustentabilidade nas contratações públicas tem sido amplamente discutida no Brasil, dado o impacto significativo que o poder de compra do governo exerce sobre a promoção de práticas ambientalmente responsáveis. De acordo com Madeira (2019), a sustentabilidade nas compras públicas no Brasil é um modelo em evolução, que busca integrar critérios ambientais, sociais e econômicos em todas as fases do processo licitatório. Esse paradigma visa não apenas atender às necessidades imediatas do governo, mas também incentivar práticas mais sustentáveis entre fornecedores e promover um desenvolvimento sustentável mais abrangente. Estudo recente de Silva e Severo Filho (2021) também destaca a aplicação de critérios de sustentabilidade em licitações de universidades federais no Brasil, revelando avanços importantes, embora a implementação ainda enfrente desafios.

Diante desse contexto, a legislação brasileira trouxe várias ferramentas a fim de induzir os fornecedores a seguirem critérios sustentáveis de produção e execução de serviços, os quais se encontram em constante evolução e atualização legislativa (Ferraz, 2021), como exemplo, a extinta Lei nº 8.666/93 (Brasil, 1993), que tratava das licitações e dos contratos no âmbito federal brasileiro, trazia como um de seus objetivos a promoção do desenvolvimento nacional sustentável; posteriormente, a nova lei de licitações e contratos nº 14.133/21 (Brasil, 2021) trouxe uma gama de inovações no tema da sustentabilidade, introduzindo o desenvolvimento sustentável não mais como objetivo, mas sim como princípio norteador de todas as compras e contratações públicas.

Uma das principais ferramentas de sustentabilidade observadas nas compras e nas contratações públicas brasileiras são os

critérios de sustentabilidade, presentes nas peças licitatórias (Barros *et al.*, 2024). Esses critérios definem, de maneira prática, as regras de sustentabilidade a serem seguidas pelos entes da esfera privada que desejam vender ou prestar serviços ao setor público. Segundo Cruz e Pazinato (2022), os critérios de sustentabilidade estão inseridos em uma abordagem de tripé de sustentabilidade, abrangendo tanto aspectos ambientais, quanto sociais e econômicos, sendo aplicados com o intuito de promover o desenvolvimento sustentável nas contratações públicas. Esses critérios visam garantir que os produtos e serviços adquiridos pela Administração Pública respeitem princípios de preservação ambiental, responsabilidade social e eficiência econômica, assegurando que as compras públicas atuem como um motor de transformação sustentável no país.

Nesse contexto, e visando avaliar de forma prática o avanço da legislação brasileira na promoção da sustentabilidade nas contratações públicas, este estudo realizou uma análise comparativa entre os critérios adotados nas licitações da Universidade Federal do Mato Grosso do Sul (UFMS), sob a vigência das legislações anteriores e da NLLC, sob a perspectiva do tripé de sustentabilidade, a fim de identificar se a alteração do status do desenvolvimento sustentável na legislação teve relevância para o aumento da quantidade e qualidade de inserção dos critérios de sustentabilidade nas contratações da UFMS.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 SUSTENTABILIDADE NAS CONTRATAÇÕES PÚBLICAS E A PERSPECTIVA TRIPLE BOTTOM LINE

O conceito de desenvolvimento sustentável difundido pelo Relatório Brundtland define-se como aquele que atende às necessidades atuais sem comprometer as

gerações futuras, integrando crescimento econômico, desenvolvimento social e preservação ambiental (Zaccai, 2012).

O conceito tornou-se um referencial para a formulação de políticas públicas, com especial destaque para a área de compras públicas, em que o poder de compra do Estado é utilizado como uma ferramenta estratégica para promover práticas sustentáveis (Oliveira; Santos, 2015).

Ao longo dos anos, o conceito evoluiu e foi incorporado em diversas agendas internacionais, incluindo os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU, que visam orientar as nações para um desenvolvimento mais inclusivo, justo e sustentável até 2030. No contexto das compras públicas, os ODS, especialmente o ODS 12, que trata de padrões de consumo e produção sustentáveis passaram a influenciar diretamente as políticas de aquisição governamental (Cardoso; Pederneiras, 2023).

Nesse contexto, o conceito de desenvolvimento sustentável não pode ser entendido de forma isolada, mas sim como um conjunto integrado de práticas que englobam três dimensões principais: ambiental, social e econômica, conhecidas como o tripé da sustentabilidade ou Triple Bottom Line (Elkington, 1999). Conforme Stoffel e Colognese (2015), essa abordagem multidimensional é essencial para que o desenvolvimento sustentável seja alcançado de forma holística, abrangendo não apenas a preservação dos recursos naturais, mas também a promoção de justiça social, o crescimento econômico sustentável e a criação de estruturas institucionais que suportem essas práticas (Bado; Vione, 2022).

A dimensão ambiental implica

práticas como eficiência energética e uso de materiais recicláveis para minimizar impactos ecológicos (Gomes; Caldeira, 2017). A dimensão social busca inclusão, equidade e melhores condições de trabalho, priorizando fornecedores com práticas inclusivas (Almeida; Matos Junior; Salgado, 2022). Por fim, a dimensão econômica promove a viabilidade financeira das aquisições, considerando todo o ciclo de vida dos produtos adquiridos, além do preço inicial (Araújo; Jesus, 2018).

No âmbito das contratações e compras públicas, a aplicação prática do Tripé da Sustentabilidade demanda a inclusão de critérios ambientais, sociais e econômicos em todas as fases do processo licitatório, desde a elaboração do projeto básico ou termo de referência até o acompanhamento da execução contratual (Silva; Barki, 2012). Isso pode se traduzir em requisitos específicos nos editais, tais como a obrigatoriedade de materiais recicláveis, logística reversa, ou ainda a promoção de políticas de inclusão social, contratando empresas que empreguem pessoas em situação de vulnerabilidade (Madeira, 2019).

Dessa forma, órgãos públicos vêm adotando práticas inovadoras para alinhar suas compras com os princípios do Triple Bottom Line (Santos *et al.*, 2024). Na prática, a implementação do Triple Bottom Line nas contratações públicas ocorre por meio da inclusão de critérios sustentáveis nos editais, destacando-se iniciativas como o Plano de Logística Sustentável (PLS), as cláusulas de inclusão social e a aplicação do conceito de análise de ciclo de vida dos produtos adquiridos (Santos *et al.*, 2024; Carvalho; Judensneider, 2023; Freitas, 2022).

Entretanto, apesar dos avanços normativos e das boas práticas

implementadas em algumas regiões e órgãos, ainda existem desafios na aplicação efetiva do conceito de TBL nas compras públicas (Demarchi; Guercio; Sierra, 2022). Um dos principais entraves é a capacitação dos gestores públicos, que, muitas vezes, não possuem conhecimento técnico suficiente para avaliar os critérios sustentáveis nos processos licitatórios (Soares, 2021).

Segundo Stumer *et al.* (2022), para a superação desses desafios, é essencial que haja um esforço conjunto entre Administração Pública, setor privado e sociedade civil para promover a capacitação dos servidores responsáveis pelas compras governamentais, bem como incentivar o desenvolvimento de fornecedores comprometidos com práticas sustentáveis. Além disso, a criação de mecanismos de monitoramento e avaliação da efetividade das políticas de compras públicas sustentáveis pode contribuir para garantir que os objetivos do Triple Bottom Line sejam plenamente atingidos (Couto; Ribeiro, 2016).

## 2.2 COMPRAS PÚBLICAS SUSTENTÁVEIS BRASILEIRAS - EVOLUÇÃO HISTÓRICA E A NOVA LEI DE LICITAÇÕES

A positivação das normativas de sustentabilidade nas contratações públicas brasileiras iniciou-se com a Constituição Federal de 1988, que estabeleceu o direito fundamental ao meio ambiente equilibrado e introduziu o princípio do desenvolvimento sustentável como dever do poder público e da sociedade (Leonel; Gonçalves, 2023). Posteriormente, a sustentabilidade foi incorporada na Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P) (Brasil, 2009), instituída em 1999, estimulando órgãos públicos a adotarem critérios ambientais nas atividades

administrativas (Ferreira; Souza, 2019).

Um marco relevante ocorreu com a Lei Federal nº 12.187/2009 (Brasil, 2009), que, ao estabelecer a Política Nacional sobre Mudança do Clima, incluiu explicitamente critérios ambientais nas licitações públicas visando promover redução do impacto ambiental (Linhares *et al.*, 2014). Em 2010, a Instrução Normativa nº 01 do Ministério do Planejamento trouxe orientações mais concretas sobre sustentabilidade ambiental, sendo obrigatória para a Administração Pública Federal direta e indireta (Teixeira; Azevedo, 2013).

Posteriormente, no dia 4 de agosto de 2011, entrou em vigor a Lei nº 12.462 (Brasil, 2011), instituindo o Regime Diferenciado de Contratações Públicas. O artigo 3º desse diploma legal estabeleceu, como um dos princípios a serem observados nas licitações e contratações públicas, o desenvolvimento nacional sustentável (Grando; De Bona, 2018).

De forma semelhante, o Decreto nº 10.024, datado de 20 de setembro de 2019 (Brasil, 2019), estabeleceu a regulamentação da licitação na modalidade pregão, de forma eletrônica, para a aquisição de bens e a contratação de serviços comuns, no âmbito da Administração Pública Federal. Além disso, reforçou a importância de que as compras públicas estejam alinhadas ao Princípio do Desenvolvimento Sustentável, devendo ser considerado em todas as etapas de contratação, abrangendo suas dimensões econômica, social, ambiental e cultural, com base, no mínimo, nos planos de gestão de logística sustentável dos órgãos e das entidades.

Com esse histórico evolutivo, evidencia-se que o ordenamento jurídico brasileiro tem avançado em sua preocupação com o desenvolvimento sustentável e as boas práticas de sustentabilidade. É sabido que a sustentabilidade deve nortear as ações da Administração Pública e da sociedade, em consonância com o artigo 225 da Constituição Federal de 1988 (Leonel; Gonçalves, 2023). Ademais, desde a promulgação da extinta Lei

de Licitações e Contratos nº 8.666/93 (Brasil, 1993), o desenvolvimento nacional sustentável já figurava entre os objetivos das contratações públicas (Freitas *et al.*, 2023).

Entretanto, foi somente após a publicação da Lei nº 14.133/2021 (Brasil, 2021) - a Nova Lei de Licitações e Contratos (NLLC) — que o desenvolvimento nacional sustentável passou a ter papel ainda mais vinculante, indispensável e obrigatório, consolidando-se como princípio norteador das compras e das contratações públicas (Cruz; Pazinato, 2022). Entre as inovações trazidas pela NLLC, destaca-se o § 1º do artigo 18, que especifica que o conteúdo do estudo técnico preliminar, documento de planejamento norteador das licitações públicas, deve destacar claramente o problema a ser abordado e sua melhor solução, permitindo assim a avaliação da viabilidade técnica e econômica da contratação (Tajra; Belchior, 2021).

Entre os elementos do estudo técnico preliminar, destaca-se o inciso XII, pois requer a descrição dos possíveis impactos ambientais e das medidas mitigadoras correspondentes, incluindo requisitos para baixo consumo de energia e de outros recursos, assim como logística reversa para a disposição e reciclagem de bens e resíduos, quando aplicável. Esse dispositivo não possui equivalência nas legislações anteriores, evidenciando, assim, uma preocupação do legislador em avançar significativamente para promover o desenvolvimento nacional sustentável nas licitações e nas contratações da Administração Pública.

Outra novidade é a margem de preferência para produtos reciclados, recicláveis ou biodegradáveis, que pode chegar a até 10% em comparação a bens comuns (art. 26, inciso II), além de menções expressas ao ciclo de vida dos itens contratados - aspecto não contemplado pelas legislações anteriores.

Resta evidenciada a preocupação dos legisladores não só de inserir o desenvolvimento nacional sustentável como princípio norteador das contratações públicas, mas de também inserir dispositivos que contribuam para os

avanços das compras públicas sustentáveis (Neves, 2024). Entretanto, ainda são escassos os estudos que comprovem, de forma efetiva, que as normas positivadas estão alcançando o impacto esperado nas contratações públicas regidas pela NLLC, como aponta Carvalho (2023).

### 3 METODOLOGIA

Este estudo adotou uma abordagem quali-quantitativa, conforme sugerido por Creswell (2016), que destaca a relevância dessa metodologia por possibilitar uma compreensão ampla e integrada de fenômenos complexos, especialmente em pesquisas que envolvem análise documental detalhada. Nesse sentido, o objetivo foi analisar a presença e aplicação de critérios de sustentabilidade nas contratações públicas realizadas pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), em um contexto comparativo entre a Nova Lei de Licitações e Contratos (NLLC, Lei nº 14.133/21) (Brasil, 2021) e legislações anteriores.

Para tanto, foi realizado um levantamento documental, metodologia esta recomendada por Gil (2002), por possibilitar o acesso direto a fontes primárias que oferecem informações detalhadas e confiáveis sobre o objeto estudado. Nesse sentido, foram utilizados editais e termos de referência dos processos licitatórios da UFMS, disponibilizados no Portal de Compras do Governo Federal ([https://comprasnet.gov.br/ConsultaLicitacoes/ConsLicitacao\\_texto.asp](https://comprasnet.gov.br/ConsultaLicitacoes/ConsLicitacao_texto.asp)), abrangendo o período de junho de 2023 a julho de 2024.

A seleção dos documentos ocorreu por meio de filtros específicos aplicados diretamente na plataforma governamental, limitando o universo analisado exclusivamente aos processos realizados pela UFMS. Após a coleta, documentos foram analisados manualmente, e os dados foram organizados e tabulados por meio do software Microsoft Excel®, facilitando a sistematização das informações e permitindo a análise quantitativa dos critérios identificados.

Cada edital e termo de referência selecionado passou por uma análise detalhada, na qual os critérios de sustentabilidade foram primeiramente classificados segundo a legislação aplicável (Lei nº 14.133/21 ou legislações anteriores) (Brasil, 2021), com o intuito de quantificar e comparar o número de critérios encontrados sob cada uma das normativas analisadas. Em seguida, foi realizada uma segunda classificação dos critérios extraídos, desta vez sob a perspectiva do tripé da sustentabilidade, separando-os nas dimensões ambiental, social e econômica.

Para garantir maior profundidade interpretativa, foi conduzida uma análise comparativa entre os editais elaborados sob a vigência da NLLC e aqueles regidos pela legislação anterior. Tal comparação buscou identificar diferenças quantitativas e qualitativas, verificando mudanças na presença e no tipo de critérios sustentáveis implementados pela UFMS em suas contratações públicas após as alterações legislativas.

Complementarmente, foi realizado um exame crítico para verificar a adequação e especificidade dos critérios de sustentabilidade em relação ao objeto das contratações, bem como a existência de padronização excessiva desses critérios. Tal análise permitiu apontar potenciais limitações ou pontos de melhoria nas práticas atuais.

### 4 RESULTADOS

A análise envolveu a revisão de 52 licitações realizadas no período de 1/6/2023 a 31/7/2024, todas identificadas na modalidade de pregão na forma eletrônica, sendo 19 baseadas na extinta Lei do pregão nº 10.520/2002 e 33 na NLLC, conforme tabela 1. A avaliação focou nos critérios de sustentabilidade adotados, classificados em ambientais, sociais e econômicos. Um total de 50 licitações (96,1%) incluiu critérios de sustentabilidade, e apenas 2 delas não contemplaram tais exigências, uma em cada tipo de lei.

Tabela 1 - Licitações de acordo com a legislação utilizada

Legislação utilizada	Quantidade
Lei 14.133/21	33
Lei 10.520/02	19

Fonte: dados da pesquisa (2025).

A elaboração dos resultados partiu de um processo sistemático de coleta e análise documental. Inicialmente, foram selecionados editais e termos de referência dos processos licitatórios da UFMS, disponíveis no Portal de Compras do Governo Federal, abrangendo o período de junho de 2023 a julho de 2024. Esses documentos foram analisados manualmente para identificar a legislação aplicada em cada licitação e, em seguida, foi feita a leitura de todos os documentos a fim de extrair os critérios de sustentabilidade inseridos nos editais. Foi utilizado o software Microsoft Excel® para organizar e tabular as informações, o que permitiu uma verificação detalhada da quantidade de critérios sustentáveis nas contratações, classificando-os nas dimensões ambiental, social e econômica.

Posteriormente, foi realizada uma análise comparativa entre as licitações realizadas sob as legislações anteriores de licitações e contratos e aqueles regidas pela NLLC. Essa comparação envolveu a contagem dos critérios identificados em cada grupo e a verificação da distribuição deles entre as diferentes dimensões da sustentabilidade. O método adotado combinou uma abordagem qualitativa, para interpretar o conteúdo dos critérios e a avaliação de sua aplicabilidade aos objetos contratados pela UFMS, com uma análise quantitativa, visando mensurar os quantitativos dos critérios, comparando tanto os quantitativos de critérios de sustentabilidade encontrados em ambas as legislações, quanto a quantidade de critérios de sustentabilidade classificados em cada dimensão da sustentabilidade.

Após a análise dos editais de licitação e dos termos de referência, constatou-se a evidência de 181 critérios de sustentabilidade nos documentos analisados, 121 critérios de

sustentabilidade para as 33 licitações baseadas na Lei 14.133/21 (Brasil, 2021) e 61 critérios para as 19 licitações orientadas pela Lei 10.520/02 (Brasil, 2002), demonstrando um aumento discreto na quantidade média de critérios de sustentabilidade após a evolução legislativa.

Tabela 2 - Quantidade de critérios de sustentabilidade

Legislação utilizada	Quantidade de critérios	Média de critérios por licitação
Lei 14.133/21	121	3,66
Lei 10.520/02	60	3,16

Fonte: dados da pesquisa (2025).

Entre os critérios de sustentabilidade encontrados em cada lei, a Lei 14.133/21 (Brasil, 2021) apresentou 85 critérios de dimensões ambientais, 33 sociais e 3 econômicos, totalizando 121 critérios em 33 licitações. A Lei 10.520/02 (Brasil, 2002) apresentou 47 critérios de dimensões ambientais, 9 sociais e 4 econômicos, somando 60 critérios distribuídos entre 19 licitações, conforme tabela 3. Esses dados revelam a predominância de critérios de dimensões ambientais em ambas as legislações, com a ampliação do enfoque nos critérios de dimensões sociais na Lei 14.133/21 (Brasil, 2021), enquanto os critérios de dimensão econômica permanecem menos representados em ambas as leis.

Tabela 3 - Quantidade de critérios por dimensões

Legislação utilizada	Dimensão ambiental	Dimensão social	Dimensão econômica
Lei 14.133/21	85	33	3
Lei 10.520/02	47	9	4

Fonte: dados da pesquisa (2025).

Entre os critérios de dimensão ambiental, foram identificados 19 tipos distintos, conforme tabela 4. Destaca-se a predominância da exigência de registro no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais, que apareceu 37 vezes nas contratações balizadas na Lei nº 14.133/21 (Brasil, 2021) e 10 vezes nas baseadas na Lei

nº 10.520/02 (Brasil, 2002). Essa recorrência evidencia uma ênfase significativa na conformidade com normas ambientais e regulamentações que promovem práticas sustentáveis, refletindo a prioridade dada ao cumprimento das diretrizes estabelecidas pelo IBAMA para assegurar o uso responsável dos recursos e minimizar os impactos ambientais nas contratações públicas.

Tabela 4 - Critérios de dimensão ambiental

Critério de Sustentabilidade	Lei 14.133/21	Lei 10.520/02
Registro no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais - IBAMA	37	10
Registro CTF/AIDA – IN IBAMA nº 10/2013	3	1
Disponibilização de EPI	2	1
Registro no cadastro técnico federal de instrumentos de defesa ambiental - IBAMA	17	5
Proibição de substâncias que destroem a camada de ozônio – Resolução CONAMA nº 267/2000	3	6
Recolhimento e acondicionamento de substância que destroem a camada de ozônio – Conama nº 340/2003	3	2
Atendimento a Lei 6.360/76 -Vigilância Sanitária de Medicamentos	-	1
Certificação Vigilância Sanitária	3	1
Exigência de etiqueta ENCE – Inmetro	2	4
Logística reversa	1	1
Coleta Seletiva	2	2
Registro de agrotóxicos e descarte adequado	2	-
Diretiva RoHS para eletrônicos	2	2
Plano de logística sustentável UFMS – Resíduo Zero	1	1
Racionalização de água e energia	1	2
Construção de Itens com materiais recicláveis e atóxicos – ABNT NBR 15448-1	1	3
Destinação adequada de baterias e pilhas – Resolução CONAMA nº 257/1999	1	2
Exigência de Selo Ruído – Resolução CONAMA nº 20/1994	2	3
Segurança eletromagnética – Portaria Inmetro nº 170/2012	2	-

Fonte: dados da pesquisa (2025).

Entre os critérios de dimensão social, foram identificados apenas três tipos em ambas as legislações: preferência para contratação de ME/EPP (Micro e Pequenas Empresas), produtos oriundos de agricultura familiar e exigências quanto à acessibilidade para pessoas com deficiência. No total, foram contabilizados 33 critérios sociais nas licitações regidas pela Lei 14.133/21 (Brasil, 2021) e 9 critérios nas licitações sob a Lei 10.520/02 (Brasil, 2002). Houve uma predominância de exigências voltadas para a preferência de contratação de ME/EPP, conforme demonstrado na tabela 5, indicando uma ênfase na promoção de inclusão econômica e apoio a pequenos negócios nas contratações públicas.

Tabela 5 - Critérios de dimensão social

Critério de Sustentabilidade	Lei 14.133/21	Lei 10.520/02
Preferência para contratação de ME/EPP	29	8
Produtos advindos de agricultura familiar	3	1
Regras de acessibilidade para pessoas com deficiência	1	-

Fonte: dados da pesquisa (2025).

Quanto aos critérios econômicos, foi identificada apenas a exigência de Embalagem de Pequeno Volume como critério relevante. Observou-se a aplicação desse critério em 3 licitações regidas pela Lei 14.133/21 (Brasil, 2021) e em 4 licitações sob a Lei 10.520/02 (Brasil, 2002), conforme ilustrado na tabela 6. Essa baixa incidência sugere uma abordagem mais restrita aos aspectos econômicos, com foco específico na otimização do volume de embalagens para reduzir custos e melhorar a eficiência nas aquisições públicas.

Tabela 6 - Critérios de dimensão econômica

Critério de Sustentabilidade	Lei 14.133/21	Lei 10.520/02
Produtos com embalagem de pequeno volume	3	4

Fonte: dados da pesquisa (2025).

Entre as licitações que incluíram critérios de sustentabilidade, todas (50/50) apresentaram requisitos de ordem ambiental, enquanto 37 (74%) abordaram aspectos sociais e apenas 7 (14%) consideraram critérios de ordem econômica. Essa predominância de critérios ambientais sugere que a sustentabilidade nas licitações públicas tem sido majoritariamente compreendida sob a perspectiva ecológica, com menor ênfase em dimensões como justiça social e eficiência econômica.

Outro achado relevante foi a padronização dos textos em 23 das 50 licitações (46%), indicando que quase metade dos processos licitatórios aplicou critérios de sustentabilidade de forma genérica, sem se preocupar com as particularidades do objeto a ser adquirido. Isso pode limitar a eficácia dessas medidas, uma vez que a sustentabilidade exige uma abordagem contextualizada e adaptada às especificidades do produto ou serviço a ser contratado.

Das 15 licitações que apresentaram boas definições de regras ligadas à sustentabilidade, 12 focaram exclusivamente na preservação ambiental, enquanto apenas 3 expandiram o escopo para incluir aspectos sociais ou econômicos.

Além disso, as legislações do IBAMA e Conama foram amplamente citadas em 45 das 50 licitações (90%), reforçando a centralidade da regulamentação ambiental nos processos de compras públicas.

Todas as licitações analisadas mencionaram o Manual de Compras Públicas Sustentáveis, destacando o esforço para alinhar as práticas licitatórias às diretrizes de sustentabilidade nacional.

## 5 DISCUSSÃO

A NLLC trouxe mudanças significativas para as contratações públicas no Brasil, ampliando a obrigatoriedade de critérios sustentáveis e trazendo protagonismo para o debate de desenvolvimento sustentável nas compras e nas contratações públicas (Neves, 2024).

Entre as principais inovações da NLLC, está a ampliação de critérios sociais, que visam promover uma maior inclusão social e fortalecer a economia local por meio de políticas de preferência para Micro e Pequenas Empresas (ME/EPP). Além disso, a lei formaliza a sustentabilidade nas contratações públicas, considerando-a como um aspecto transversal e multidimensional, que deve orientar a seleção de fornecedores, produtos e serviços em conformidade com os princípios de responsabilidade ambiental, justiça social e eficiência econômica (Caldas, 2021).

A NLLC também se alinha aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) das Nações Unidas, especialmente no que tange aos ODS 8 (Trabalho Decente e Crescimento Econômico) e ODS 12 (Consumo e Produção Responsáveis). Ao enfatizar a importância da sustentabilidade nas contratações, a NLLC não apenas moderniza a legislação nacional, mas também demonstra um compromisso

com diretrizes internacionais que visam à promoção de um desenvolvimento equilibrado e inclusivo (Cruz; Pazinato, 2022).

Entretanto, apesar das inovações introduzidas pela NLLC, os resultados desta pesquisa indicam que a aplicação prática dos critérios de sustentabilidade nas licitações públicas ainda enfrenta desafios. Embora a NLLC tenha ampliado a obrigatoriedade de inclusão de práticas sustentáveis e incentivado uma visão mais ampla de sustentabilidade, a quantidade de critérios sustentáveis encontrados nas licitações analisadas nesse estudo não apresentou um aumento expressivo em relação às legislações anteriores. Esse achado sugere que a mudança legislativa, isoladamente, não é suficiente para promover uma transformação significativa na prática cotidiana das contratações públicas.

Estudos recentes também corroboram os achados desta pesquisa, indicando que as inovações legislativas, por si só, não garantem mudanças significativas na prática das contratações públicas. O estudo de Fernandes (2024), por exemplo, ao avaliar os critérios de sustentabilidade nas licitações do município de Itarema/CE, verificou que, apesar dos avanços trazidos pela NLLC, não houve uma diferença substancial na promoção de critérios de sustentabilidade nas contratações.

Uma possível explicação para essa lacuna entre a inovação legislativa e a aplicação prática pode estar na falta de treinamento e de materiais de apoio para os agentes de contratação e servidores que atuam diretamente nos processos licitatórios. Conforme apontado por Santiago; Moita Neto; Souza, (2023), a efetividade de políticas públicas, como as normas de sustentabilidade nas

contratações, depende não só da qualidade da legislação, mas também da capacitação daqueles que a executam.

Além disso, outro dado relevante encontrado em nossa pesquisa é a predominância de critérios de sustentabilidade de dimensão ambiental, tanto na NLLC quanto na legislação anterior, conforme demonstrado na tabela 3. Em ambos os contextos, todos os editais e termos de referência analisados apresentaram exigências voltadas à preservação ambiental, como o cumprimento de normas estabelecidas pelo IBAMA e pelo CONAMA. Segundo Barbosa *et al.* (2018), essa concentração nos aspectos ecológicos demonstra que a sustentabilidade nas contratações públicas ainda é amplamente interpretada sob uma perspectiva ambiental, o que, embora positivo, reflete uma visão parcial do conceito de sustentabilidade.

Essa predominância dos critérios ambientais evidencia a necessidade de ampliar as práticas sustentáveis para abarcar, também, as dimensões sociais e econômicas, visto que a sustentabilidade é um conceito multidimensional (Stoffel; Colognese, 2015), e, para que as contratações públicas sejam plenamente sustentáveis, é necessário que critérios econômicos e sociais sejam igualmente incentivados e aplicados.

Apesar dessa evidente predominância dos critérios de sustentabilidade de dimensões ambientais, outro aspecto demonstrado na pesquisa foi o notável avanço quanto aos critérios sociais, mais especificamente na preferência para Micro e Pequenas Empresas (ME/EPP) que teve um acréscimo proporcional de 45% nas licitações realizadas sob a NLLC em comparação à legislação anterior.

Essa inovação, fortalecida pela NLLC, representa um passo importante para promover inclusão social e econômica nas contratações públicas, ampliando oportunidades para empresas de menor porte e estimulando o desenvolvimento local e contribuindo para a distribuição mais equitativa dos recursos, possibilitando que pequenos negócios acessem contratos governamentais que, de outra forma, seriam difíceis de alcançar (Cunha; Le Bourlegat, 2016).

Além disso, outro dado importante relatado na pesquisa foi a padronização excessiva dos critérios de sustentabilidade, tanto nas licitações balizadas na NLLC quanto na legislação anterior. Observou-se que muitos editais apresentam critérios de sustentabilidade genéricos e uniformizados que não levam em consideração as especificidades do objeto licitado, limitando a eficácia das práticas sustentáveis.

A padronização pode ser atribuída a diversos fatores, como a falta de treinamento específico dos agentes de contratação e a sobrecarga de trabalho dos servidores envolvidos no processo licitatório. Estudos sugerem que, diante de um alto volume de demandas e prazos apertados, os servidores tendem a optar por cláusulas padronizadas a fim de agilizar o andamento dos processos, muitas vezes sem avaliar sua aplicabilidade prática ao contexto específico da licitação (Santos; Junckes, 2021).

Para que os critérios de sustentabilidade tenham impacto real, é essencial que sejam adaptados ao objeto específico de cada contratação. A simples citação de normativos que orientam as licitações sustentáveis, como exemplo o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis, embora positiva, não garante uma aplicação efetiva se os critérios não

forem detalhados e orientados para o contexto da licitação (Souza *et al.*, 2023).

Portanto, investir em capacitação contínua e fornecer ferramentas de apoio que ajudem os servidores a adaptar os critérios de sustentabilidade às especificidades de cada licitação são medidas indispensáveis para uma prática mais eficaz e alinhada aos princípios sustentáveis (Freitas, 2023).

Por fim, o presente estudo demonstrou que, embora a NLLC tenha promovido avanços significativos na inclusão de critérios de sustentabilidade nas contratações públicas, a aplicação prática desses critérios ainda enfrenta barreiras importantes na UFMS.

Para superar esses desafios, sugere-se um investimento contínuo em capacitação e suporte técnico para os agentes públicos envolvidos nas contratações. A aplicação de critérios personalizados e específicos exige treinamento direcionado e ferramentas que permitam adaptar os critérios de sustentabilidade a cada contexto, a fim de atender as inovações legislativas trazidas pela NLLC, quanto à sustentabilidade nas contratações públicas.

## 6 CONCLUSÃO

Esta pesquisa analisou a evolução da incorporação dos critérios de sustentabilidade nos processos licitatórios realizados na Universidade Federal do Mato Grosso do Sul (UFMS), comparando a aplicação desses critérios sob a vigência das legislações anteriores e da NLLC.

A investigação foi conduzida sob a perspectiva do tripé da sustentabilidade, conforme enfatizado por Elkington (1999), que destaca a importância de integrar as dimensões ambiental, social e econômica para a efetivação de práticas sustentáveis. Dessa forma, o estudo não só verificou se as mudanças legislativas promoveram avanços significativos na

inserção dos critérios de sustentabilidade nas contratações públicas, mas também se preocupou em analisar se há uma abordagem integrada no desenvolvimento sustentável dos processos de compras da UFMS, que sejam, ao mesmo tempo, ambientalmente responsáveis, socialmente inclusivos e economicamente viáveis.

Os resultados indicaram que, embora a NLLC represente um avanço normativo ao reforçar o desenvolvimento sustentável como princípio norteador das aquisições públicas, a aplicação prática desses critérios ainda enfrenta desafios.

Observou-se que, tanto sob a NLLC quanto sob as legislações anteriores, os critérios ambientais dominam os processos licitatórios, enquanto as dimensões sociais e econômicas são menos representadas. Conforme apontam Gallon *et al.* (2019), essa predominância reflete não apenas a tradição histórica de priorização das questões ambientais, mas também a forte influência dos órgãos reguladores, que incentivam a conformidade com normas de proteção ambiental. Esse enfoque ambiental, portanto, ressalta a necessidade de se repensar a integração das dimensões social e econômica nas licitações, para que se promova uma abordagem verdadeiramente sustentável e abrangente.

Além disso, os achados sugerem que há uma padronização excessiva dos critérios sustentáveis nas licitações da UFMS, o que pode limitar a adaptação dos editais às particularidades de cada contratação. Cruz e Pazinato (2022) enfatizam que a flexibilidade na definição dos critérios de sustentabilidade é fundamental para acomodar as especificidades de cada processo licitatório, possibilitando soluções inovadoras que atendam tanto às demandas normativas quanto às peculiaridades de cada contexto. Essa abordagem mais adaptativa pode promover uma integração mais eficaz das dimensões ambiental, social e econômica, potencializando o impacto das políticas de sustentabilidade nas contratações públicas.

Ademais, a contribuição desta pesquisa reside em apontar essas lacunas, sugerindo que o aprimoramento das contratações públicas sustentáveis não depende exclusivamente de inovações legislativas, mas também de capacitação, treinamento contínuo e ferramentas de apoio para os servidores públicos responsáveis pelas licitações. Gonçalves *et al.* (2024) ressaltam que a eficácia na implementação dos critérios sustentáveis está diretamente ligada à formação e ao suporte adequado dos gestores públicos.

Esses achados sugerem que, para atingir um aumento nos critérios de sustentabilidade nas contratações realizadas pela UFMS, é essencial investir em práticas que possibilitem a adaptação dos critérios ao contexto específico de cada licitação, promovendo um equilíbrio entre as dimensões ambiental, social e econômica.

Futuras pesquisas poderiam aprofundar a análise sobre a capacitação dos agentes de contratação, além de avaliar se as licitações realizadas sob a égide da NLLC apresentam resultados práticos ao princípio de desenvolvimento sustentável.

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, D.; MATOS JÚNIOR C.; SALGADO, T. Compras e contratações públicas como mecanismo de atendimento às políticas públicas de inclusão social e desenvolvimento sustentável. **Conjecturas**, [s. l.], v. 22, n. 14, p. 523-541, 2022.
- ARAÚJO, P. M. C.; JESUS, R. G. Processo licitatório tipo menor preço e eficiência em compras públicas: um estudo de caso. **Revista Principia-Divulgação Científica e Tecnológica do IFPB**, [s. l.], n. 41, p. 24-38, 2018.
- BADO, S. R.; VIONE, C. I. B. Triple Bottom Line: pilares da sustentabilidade empresarial Triple Bottom Line: pillars of corporate sustainability. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v. 8, n. 3, p. 17507-17513, 2022.

BARBOSA, A. C. *et al.* Licitação sustentável na administração pública: um estudo de caso no Tribunal Regional do Trabalho-14ª região. **Revista Gestão & Sustentabilidade Ambiental**, Florianópolis, v. 7, n. 3, p. 435-453, 2018.

BARROS, J. *et al.* Compras públicas sustentáveis em uma instituição de ensino superior: um estudo de caso na Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB). **Caderno Virtual**, Redenção/Ceará, v. 1, n. 59, 2024.

BRASIL. **Lei nº 12.462, de 4 de agosto de 2011**. Institui o Regime Diferenciado de Contratações Públicas - RDC. Brasília, DF: Presidência da República, 2011. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2011/lei/112462.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/112462.htm). Acesso em: 17 mar. 2025.

BRASIL. **Decreto nº 10.024, de 20 de setembro de 2019**. Regulamenta a licitação, na modalidade pregão, na forma eletrônica, para a aquisição de bens e a contratação de serviços comuns, incluídos os serviços comuns de engenharia, e dispõe sobre o uso da dispensa eletrônica, no âmbito da administração pública federal. Brasília, DF: Presidência da República, 2019. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2019/decreto/d10024.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/decreto/d10024.htm). Acesso em: 17 mar. 2025.

BRASIL. **Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002**. Institui a modalidade de licitação denominada pregão, para aquisição de bens e serviços comuns. Brasília, DF: Presidência da República, 2002. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2002/110520.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/110520.htm). Acesso em: 17 mar. 2025.

BRASIL. **Ministério do Meio Ambiente**. Agenda Ambiental da Administração Pública. 5. ed. Brasília, 2009. Disponível em: <https://antigo.mma.gov.br/mma-em-numeros/a3p.html>. Acesso em: 16 abr. 2024.

BRASIL. **Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021**. Lei de Licitações e Contratos Administrativos.

Brasília, DF: Presidência da República, 2021. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2021/lei/114133.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/114133.htm). Acesso em: 17 mar. 2025.

BRASIL. **Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993**. Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública. Brasília, DF: Presidência da República, 1993. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/18666cons.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/18666cons.htm). Acesso em: 17 mar. 2025.

CALDAS, R. C. S. G. Contratação Pública Sustentável no Brasil: a evolução legislativa e sua transição. **Revista de Direito Brasileira**, Florianópolis, v. 30, n. 11, p. 239-264, 2021.

CARDOSO, S. K. A. B.; PEDERNEIRAS, M. M. M. Consumo e produção responsáveis na agenda 2030 e o urgente compromisso em adequá-los às contratações públicas. **Revista de Gestão e Secretariado**, [s. l.], v. 14, n. 4, p. 4656-4668, 2023.

CARVALHO M. M.; JUDENSNAIDER, I. Las cláusulas de inclusión social en los pliegos de licitación del municipio de Arapoti (Pr/Brasil) y la promoción de la justicia social. **Prometeica**, [s. l.], v. 28, n. 11, p. 221-232, 2023.

CARVALHO, A. B. Perspectivas do desenvolvimento nacional sustentável em licitações públicas: um estudo a partir da revisão integrativa. **Revista Digital de Direito Administrativo**, [s. l.], v. 10, n. 2, p. 189-211, 2023.

COUTO, H. L. G.; RIBEIRO, F. L. Objetivos e desafios da política de compras públicas sustentáveis no Brasil: a opinião dos especialistas. **Revista de Administração Pública**, [s. l.], v. 50, n. 2, p. 331-343, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rap/a/X5M39ysNDHK4Bw7rRY4SL7S/>. Acesso em: 25 jan. 2024.

CRESWELL, J. W.; POTH, C. N. **Qualitative inquiry and research design: choosing among five approaches**. 4. ed. Los Angeles: Sage publications, 2016.

- CRUZ, A. B.; PAZINATO, L. F. H. A busca pelo desenvolvimento sustentável na nova lei de licitações e contratos administrativos - lei n. 14.133/2021. **Revista de Direito Administrativo e Gestão Pública**, Florianópolis, v. 8, n. 2, 2022.
- CUNHA, M. A. S.; LE BOURLEGAT, C. A. Inclusão e perspectivas de desenvolvimento da microempresa e empresa de pequeno porte no processo de compras governamentais na esfera federal. **Interações**, Campo Grande, v. 17, n. 3, p. 410-421, 2016.
- DEMARCHI, M. P.; GUERCIO, M. J.; SIERRA, E. J. S. Desafios à Implementação de Compras Públicas Sustentáveis: Uma Revisão Integrativa. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE CONHECIMENTO E INOVAÇÃO-CIKI, 12., 2022, Monterrey/México. **Anais [...]**. Monterrey/México: Organização Interamericana de Educação Superior (OUI), 2022.
- ELKINGTON, J.; ROWLANDS, I. H. Cannibals with forks: The triple bottom line of 21st century business. **Alternatives Journal**, [s. l.], v. 25, n. 4, p. 42, 1999.
- FERNANDES, A.; SILVEIRA, J. Desenvolvimento nacional sustentável no âmbito da Administração Pública: estudo de caso da adoção de critérios de sustentabilidade nas licitações do município de Itarema/CE. **Revista ESMAT**, [s. l.], v. 16, p. 45-66, 2024.
- FERRAZ, L. R. Dez anos das licitações sustentáveis no Brasil: distância entre a previsão legal e a prática. **Revista Gestão e Desenvolvimento**, Rio Grande do Sul, v. 18, n. 2, p. 114-131, 2021.
- FERREIRA, R. G.; SOUZA, M. P. Adesão das instituições públicas da Amazônia Legal à agenda ambiental da administração pública (A3P). **Revista de Administração e Negócios da Amazônia**, [s. l.], v. 11, n. 3, p. 223-240, 2019.
- FREITAS, J. Nova Lei de Licitações e o ciclo de vida do objeto. **Revista de Direito Administrativo**, [s. l.], v. 281, n. 2, p. 91-106, 2022.
- FREITAS, J. Y. *et al.* Licitações sustentáveis: uma análise do ponto de vista do direito ambiental. **Observatório de la economía latinoamericana**, [s. l.], v. 21, n. 12, local. 24270-24292, 2023.
- GALLON, I.; FLORES, G.; TREVISAN, M.; KNEIPP, J. M. Análise dos critérios de sustentabilidade aplicados nas licitações de uma universidade pública federal. **Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade**, [s. l.], v. 8, n. 2, p. 315-334, 2019.
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2002.
- GOMES, C. A.; CALDEIRA, M. Contratação pública “verde”: uma evolução (eco) lógica. **Revista da AGU**, [s. l.], v. 16, n. 4, 2017.
- GONÇALVES, E. S. O. *et al.* As contratações da administração pública do Estado do Pará à luz dos critérios de sustentabilidade: análise dos editais de licitação no período de 2018-2022. **Caderno Pedagógico**, [s. l.], v. 21, n. 6, local. e5094-e5094, 2024.
- GRANDO, F.; DEBONA, C. O Aspecto Jurídico da Sustentabilidade—Instrumentos Normativos Regulamentadores das Licitações Sustentáveis. **Revista de Direito e Sustentabilidade**, Porto Alegre, v. 4, n. 2, p. 20-39, 2018.
- LEONEL JÚNIOR, G.; GONÇALVES, V. L. C. Para uma análise jurídico-ambiental crítica e libertadora no Brasil. **Revista Direito e Práxis**, [s. l.], v. 14, n. 4, p. 2240-2261, 2023.
- LINHARES, H. J. *et al.* Política Nacional de resíduos sólidos: um marco na legislação ambiental brasileira. **POLÊMICA**, [s. l.], v. 13, n. 1, p. 1070-1080, 2014.
- MADEIRA, J. M. C. *et al.* Licitações e compras públicas sustentáveis: evolução do conceito e aplicação no Estado de São Paulo. **Revista de Gestão e Secretariado**, Curitiba, v. 10, n. 2, p. 87-111, 2019.

- NEVES, E. A sustentabilidade como referência para as contratações públicas: um poder dever da administração à luz da Lei 14.133/21. **Observatório de la Economía Latinoamericana**, [s. l.], v. 22, n. 3, local. e3949-e3949, 2024.
- OLIVEIRA, B. C.; SANTOS, L. M. L. Compras públicas como política para o desenvolvimento sustentável. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 49, n. 1, p. 189-206, 2015.
- PÉRCIO, G. A importância das compras públicas no Brasil. **Rede Nacional de Compras Públicas**, Belo Horizonte, v. 17, n. 198, 2018.
- SANTIAGO, A. S. M.; MOITA NETO, J. M.; SOUZA, C. P. G. Sustentabilidade em jogo—a corrida de obstáculos na contratação pública sustentável. **Revista de Gestão e Secretariado**, [s. l.], v. 14, n. 9, p. 16168-16185, 2023. Disponível em: <https://ojs.revistagesec.org.br/secretariado/article/view/2752>. Acesso em: 12 jan. 2022.
- SANTOS, J. L. G. *et al.* Integração entre dados quantitativos e qualitativos em uma pesquisa de métodos mistos. **Texto & Contexto-Enfermagem**, Taquara/RS, v. 26, n. 3, local. e1590016, 2024.
- SANTOS, César Augusto Stachelski dos; JUNCKES, Ivan Jairo. Problemas, Fatores Críticos e Possíveis Aprimoramentos nas Licitações da Prefeitura de Pontal do Paraná. **Gestus-Caderno de Administração e Gestão Pública**, [s. l.], v. 4, p. 52-70, 2021.
- SILVA, J. I. A. O.; SEVERO FILHO, J. Licitações sustentáveis em instituições de ensino superior: um estudo de caso da Universidade Federal de Campina Grande. **Revista de Direito Econômico e Socioambiental**, Curitiba, v. 12, n. 1, p. 153-195, 2021.
- SILVA, R. C. da; BARKI, T. V. P. Compras públicas compartilhadas: a prática das licitações sustentáveis. **Revista do Serviço Público**, [s. l.], v. 63, n. 2, p. 157-175, 2012.
- SOARES, L. K. B. Licitação sustentável: um estudo de caso das licitações de aquisições no município de Jaguaribe/CE. **Revista Controle - Doutrinas e Artigos**, Fortaleza/Ceará, v. 19, n. 2, p. 390-420, 2021. Disponível em: <https://revistacontrole.tce.ce.gov.br/index.php/RCDA/article/view/654>. Acesso em: 10 maio 2024.
- STEVENS, C. L. sustainable consumption and production: the government role. *In: NATURAL resources forum*. Oxford, UK: Blackwell Publishing Ltd, 2010. p. 16-23. Disponível em: <https://ideas.repec.org/a/wly/natres/v34y2010i1p16-23.html>. Acesso em: 10 fev. 2025.
- STOFFEL, J. A.; COLOGNESE, S. A. O desenvolvimento sustentável sob a ótica da sustentabilidade multidimensional. **Revista da FAE**, Curitiba, v. 18, n. 2, p. 18-37, 2015.
- STUMER, R. A. *et al.* Compras públicas: uma revisão sistemática dos riscos e desafios. **AtoZ: novas práticas em informação e conhecimento**, [s. l.], v. 11, p. 1-11, 2022. DOI: 10.5380/atoz.v11i10.79840. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/atoz/article/view/79840>. Acesso em: 20 jun. 2025.
- TAJRA, L.; BELCHIOR, G. Licitações sustentáveis: a nova lei de licitações e a materialização de um novo modelo de consumo administrativo sustentável. **Revista Jurídica da FA7**, [s. l.], v. 18, n. 2, p. 119-134, 2021.
- TEIXEIRA, M. G. C.; AZEVEDO, L. P. A agenda ambiental pública: barreiras para a articulação entre critérios de sustentabilidade e as novas diretrizes da administração pública federal brasileira. **REAd - Revista Eletrônica de Administração**, Porto Alegre, v. 19, p. 139-164, 2013.
- ZACCAI, E. Over two decades in pursuit of sustainable development: influence, transformations, limits. **Environmental Development**, [s. l.], v. 1, n. 1, p. 79-90, 2012.

**Submetido:** 18 mar. 2025  
**Aprovado:** 26 maio 2025



## ARTIGOS

### COMUNICAÇÃO INTERNA NAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR: ANÁLISE BIBLIOMÉTRICA NA BASE DE DADOS WEB OF SCIENCE

#### INTERNAL COMMUNICATION IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS: A BIBLIOMETRIC ANALYSIS IN THE WEB OF SCIENCE DATABASE

## RESUMO

Este estudo teve como objetivo analisar, na base de dados Web of Science, a produção científica acerca da comunicação interna nas instituições de ensino superior. Para a realização da pesquisa, foi adotada a abordagem bibliométrica, com as análises realizadas por meio do aplicativo *Biblioshiny* do pacote *Bibliometrix* do *Software R*. A amostra foi composta por 78 artigos, selecionados entre 1975 e 2023, evidenciando uma tendência de crescimento significativo na produção acadêmica nos últimos anos. O estudo identifica tópicos centrais, como o impacto da comunicação interna nas instituições de ensino superior, além de áreas com potencial de expansão, como a adoção de estratégias de comunicação interna. Conclui-se que, embora fundamental, a comunicação interna nas instituições de ensino superior ainda é um campo pouco explorado, especialmente no contexto brasileiro, indicando oportunidades para futuras pesquisas que possam fortalecer redes de colaboração internacional.

**Palavras-chave:** bibliometria; comunicação interna; instituições de ensino superior.

## ABSTRACT

This study aimed to analyze the scientific production on internal communication in higher education institutions in the Web of Science database. The bibliometric approach was adopted for the research, with analyses conducted through the *Biblioshiny* application from the *Bibliometrix* package of *R Software*. The sample consisted of 78 articles, selected between 1975 and 2023, highlighting a significant growth trend in academic production in recent years. The study identifies key topics as the impact of

**Jaquiele Aparecida Geraldo**  
[jaquiele@ufs.br](mailto:jaquiele@ufs.br)  
*Mestranda em Administração Pública (PROFIAP) na Universidade Federal de São João del-Rei (UFSJ). Assistente em Administração, do quadro técnico administrativo, da UFSJ. São João del Rei - MG - BR.*

**Saulo Cardoso Maia**  
[saulocm@ufs.br](mailto:saulocm@ufs.br)  
*Doutor em Administração pela Universidade Federal de Lavras. Professor adjunto do Departamento de Ciências Administrativas e Contábeis da Universidade Federal de São João del-Rei e coordenador do curso de Graduação em Ciências Contábeis. São João del Rei - MG - BR.*

**Geraldo Magela Jardim Barra**  
[geraldomagela@ufs.br](mailto:geraldomagela@ufs.br)  
*Doutor em Administração pela Universidade Federal de Minas Gerais. Professor Adjunto no Departamento de Ciências Administrativas e Contábeis e Docente do Mestrado Profissional em Administração Pública em Rede Nacional (PROFIAP) da Universidade Federal de São João Del-Rei. Coordenador da Especialização em Gestão Escolar EAD na Universidade Federal de São João Del-Rei. São João del Rei - MG - BR.*

internal communication in higher education institutions, as well as areas with potential for expansion, such as the adoption of internal communication strategies. It is concluded that, although fundamental, internal communication in higher education institutions remains an underexplored field, especially in the Brazilian context, indicating opportunities for future research that could strengthen international collaboration networks.

**Keywords:** bibliometrics; internal communication; higher education institutions.

## 1 INTRODUÇÃO

A complexidade dos tempos atuais, decorrente do fenômeno da globalização, da revolução tecnológica da informação e da era digital, exige das organizações uma nova postura e uma comunicação estrategicamente planejada (Kunsch, 2018). A autora ressalta que a era digital, somada às novas exigências da sociedade, do mundo econômico e político, tem gerado grandes transformações na comunicação organizacional, sobretudo em outras áreas da comunicação. Além disso, complementa que, com as mudanças das relações de trabalho, novas configurações têm sido constatadas no ambiente organizacional interno.

Nesse contexto, Santos e Ventura (2021) abordam o papel estratégico da comunicação interna na gestão das organizações, destacando como ela permite que os colaboradores tenham maior acesso às informações, o que favorece uma visão sistêmica dos processos organizacionais e contribui para um ambiente de trabalho mais humanizado.

Ademais, a emergência de novas formas de interação e compartilhamento de informações, após a pandemia da COVID-19, também trouxe transformações significativas na maneira como as instituições se comunicam internamente. Nesse sentido, Mateus (2022) corrobora essa perspectiva ao afirmar que as novas formas de trabalho, como o *home*

*office* e o teletrabalho, potencializadas pela COVID-19, levaram ao afastamento físico dos trabalhadores. Esse distanciamento exige, portanto, a redefinição de estratégias comunicativas para garantir a integração dos ambientes e a coesão entre os colaboradores.

No que se refere às instituições de ensino superior (IES), Silva e Vilaça (2008) apontam que os estudos e as publicações sobre a comunicação interna nessas instituições demonstram uma tentativa de dinamizar as ações voltadas ao público interno, com o objetivo de criar e aperfeiçoar os canais de comunicação, garantindo que o fluxo de informações alcance a todos de forma clara e coerente.

Nesse cenário, o presente estudo tem como objetivo analisar, na base de dados *Web of Science Core Collection* (WoS), a produção científica acerca da comunicação interna nas instituições de ensino superior. Para tanto, pretende-se examinar as tendências de pesquisa na área, identificando os tópicos mais recorrentes e as questões mais abordadas.

Para alcançar o objetivo proposto, estabeleceram-se os seguintes objetivos específicos:

- a) utilizar indicadores bibliométricos para mensurar a relevância e o impacto das publicações sobre o tema;
- b) mapear redes de pesquisa e identificar possíveis áreas de cooperação entre autores e instituições;
- c) oferecer uma abordagem quantitativa que contribua para decisões estratégicas no campo da comunicação interna nas instituições de ensino superior.

Comprovou-se a relevância deste estudo por meio de pesquisa preliminar na base de dados da *Web of Science*, a fim de se verificar a existência de trabalhos semelhantes ao tema investigado. Embora alguns resultados tenham sido localizados, eles não abordam o tema em foco, o que evidencia que a produção científica sobre comunicação interna nas instituições de

ensino superior ainda é incipiente e dispersa. Dessa forma, torna-se necessária uma análise mais sistemática da produção existente, o que pode ser proporcionado por um estudo bibliométrico, capaz de identificar lacunas e potencialidades, além de fornecer subsídios importantes para orientar pesquisas futuras e práticas gerenciais no campo da comunicação interna nas IES.

Por fim, esta pesquisa está estruturada em quatro seções, além desta introdução. A seção 2 aborda o contexto da comunicação organizacional. A seção 3 descreve a metodologia utilizada para o desenvolvimento da pesquisa. A seção 4 traz uma análise dos resultados obtidos, e a seção 5 apresenta as conclusões e contribuições mais importantes do estudo.

## 2 COMUNICAÇÃO ORGANIZACIONAL: CONTEXTO

De acordo com Moreira (2009), a comunicação organizacional tem suas raízes no início do século XX com as primeiras iniciativas de relações públicas nos EUA, surgidas para resolver conflitos entre grandes corporações e o público. O jornalista Ivy Lee foi pioneiro ao criar práticas para melhorar a imagem das empresas, estabelecendo as bases das relações públicas.

No Brasil, ainda de acordo com Moreira (2009), a comunicação organizacional evoluiu de forma distinta devido à industrialização tardia. Inicialmente, grandes empresas internacionais introduziram práticas de seus países de origem, mas, com o tempo, as diferenças culturais e econômicas exigiram adaptações. A partir dos anos 1980, com o crescimento econômico e a redemocratização, surgiu um modelo brasileiro que valorizava a cultura local e planejava, estrategicamente, as ações de comunicação para enfrentar um mercado mais competitivo e globalizado.

Michel, Michel e Porciúncula (2013) apontam que a comunicação organizacional é vista como uma função estratégica devido

à sua importância nas relações humanas, assim como em outras áreas, como recursos humanos e finanças. Para alinhar-se aos valores sociais contemporâneos, como meio ambiente e sustentabilidade, as organizações devem adotar práticas de comunicação que sejam inicialmente internalizadas pelo público interno e, posteriormente, reconhecidas pelos demais públicos.

A esse respeito, Melo (2006) salienta que é fundamental que as organizações reconheçam a importância da comunicação interna em todos os níveis hierárquicos, tratando-a como um instrumento essencial da administração estratégica para alcançar a eficácia organizacional. Compreender e gerir esse processo de comunicação, de modo que ele flua de forma eficiente e no momento oportuno, garantindo que os objetivos pretendidos sejam atingidos, é um desafio para as organizações.

Nesse sentido, Marchiori (2010) destaca que os principais desafios para a comunicação interna nas organizações incluem a correta interpretação das mensagens pelos diferentes públicos, a adaptação às novas tecnologias e a resistência à mudança por parte dos colaboradores. Esses desafios são cruciais, pois impactam diretamente a eficácia da comunicação interna e, conseqüentemente, o sucesso da administração estratégica. Além disso, Jesus *et al.* (2020) e Cruz e Aguiar (2020) observam que a comunicação interna pode assumir tanto um papel operacional, voltado à eficácia das atividades, quanto um papel estratégico, responsável por impulsionar a inovação, o engajamento e o alinhamento institucional.

Ainda nesse escopo, a comunicação interna também exerce papel relevante na construção de vínculos e na consolidação da cultura organizacional, favorecendo os relacionamentos, o compartilhamento de propósitos e o fortalecimento dos valores institucionais (Ferrari, 2016). A conexão entre comunicação interna e cultura organizacional se reflete, inclusive, na capacidade de inovação das instituições, já que o engajamento interno e a fluidez informacional

estimulam a criatividade e a adaptação (Lima; Silveira, 2024; Kunsch, 2018).

Considerando o exposto, no contexto das instituições de ensino superior, a comunicação interna é essencial para alinhar objetivos institucionais às expectativas dos públicos internos. Diante das transformações tecnológicas e das novas dinâmicas de trabalho, essa dimensão comunicacional tem-se consolidado como um recurso estratégico para fortalecer a cultura organizacional e promover o engajamento dos colaboradores (Verčič *et al.*, 2024; Reis; Baldessar, 2021). Além disso, estudos indicam que, quando estruturada de forma eficiente, a comunicação interna contribui para a inovação, a integração entre equipes e a efetividade dos processos institucionais (Caixeta *et al.*, 2022).

Portanto, neste trabalho, tem destaque a comunicação interna nas instituições de ensino superior, cuja produção científica tem demonstrado evolução expressiva nos últimos anos, evidenciando o crescente interesse e a relevância do tema na literatura acadêmica. Essa ênfase se justifica pela importância dessa dimensão comunicacional na articulação entre gestão, processos institucionais e valorização dos públicos internos.

### 3 MÉTODO DE PESQUISA

Para alcançar o objetivo proposto por este estudo, foi realizada uma análise quantitativa e sistemática da literatura existente, com base em um levantamento bibliográfico abrangente e

estruturado para assegurar a inclusão das obras mais relevantes. Um estudo bibliométrico foi utilizado a fim de garantir uma avaliação rigorosa e objetiva dos dados coletados.

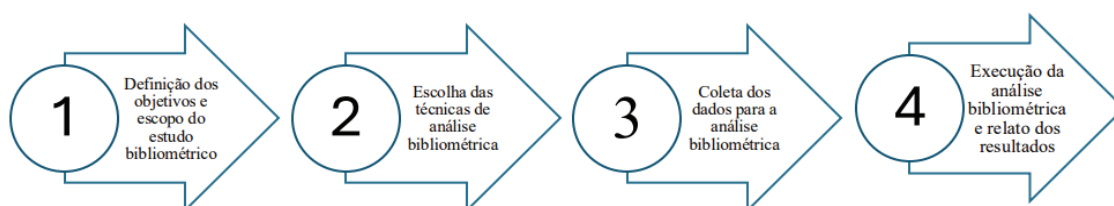
Segundo Sousa, Almeida e Bezerra (2024), a bibliometria é um método quantitativo e sistemático que utiliza métricas estatísticas e matemáticas para analisar e avaliar a produção científica em uma área específica do conhecimento, baseando-se em indicadores específicos, como exemplo, o de citações. A pesquisa bibliográfica consiste em um apanhado geral dos principais trabalhos realizados, revestidos de importância, por serem capazes de fornecer dados atuais e relevantes relacionados ao tema (Marconi; Lakatos, 2003).

A fim de fundamentar a execução desta pesquisa bibliométrica, utilizou-se a metodologia proposta por Donthu *et al.* (2021), que recomendam a aplicação de quatro etapas:

- a) definição dos objetivos e escopo do estudo bibliométrico;
- b) escolha das técnicas de análise bibliométrica;
- c) coleta dos dados para a análise bibliométrica e;
- d) execução da análise bibliométrica e relato dos resultados.

As etapas para elaboração deste estudo bibliométrico estão ilustradas na figura 1, como forma de facilitar a compreensão do passo a passo para a seleção dos artigos.

Figura 1 - Etapas da pesquisa



Fonte: elaborada pelos autores (2024).

### 3.1 DEFINIÇÃO DOS OBJETIVOS E ESCOPO DO ESTUDO

Com o intuito de comprovar a relevância da pesquisa, realizou-se uma busca preliminar no repositório da *Web of Science* para verificar a existência de estudos bibliométricos, infométricos e cientométricos sobre o tema “comunicação interna nas instituições de ensino superior”. Para isso, foram utilizadas as palavras-chave acrescidas dos termos “*bibliometric\**”, “*scientometric\**”, “*systematic\**”. Foram localizados 8 resultados, dos quais 7 são artigos.

Percebe-se, entretanto, a partir de uma análise minuciosa dos artigos encontrados, que eles não focam especificamente no tema “comunicação interna nas instituições de ensino superior”, mas sim na “comunicação interna” em organizações não acadêmicas. Essa constatação evidencia uma lacuna significativa na pesquisa, uma vez que o conceito de comunicação interna ainda não foi suficientemente explorado nem aplicado ao contexto das instituições de ensino superior.

Deste modo, a despeito dos resultados encontrados, ao avaliar as tendências de pesquisa e os tópicos recorrentes, este trabalho busca oferecer uma visão abrangente do estado atual do conhecimento na área, possibilitando identificar lacunas e oportunidades para novas pesquisas. Assim, definiu-se o tema de investigação deste estudo como sendo a comunicação interna nas instituições de ensino superior, com a questão central de analisar a evolução e o *status quo* da produção científica nesse campo.

Optou-se por realizar a pesquisa somente na base de dados da plataforma *Web of Science*, devido à sua abrangência em relação a fontes de publicações técnicas e científicas, bem como à disponibilidade de acesso gratuito à maioria dos artigos. A *Web of Science*, da Clarivate, originalmente produzida pelo *Institute for Scientific Information* (ISI), proporciona acesso a diversos bancos de dados com informações de citações em várias disciplinas acadêmicas,

facilitando a verificação e análise pelos usuários (Rosas; Almeida; Silva, 2020).

Além disso, como as publicações disponibilizadas na base de dados escolhida são, em sua maioria, na língua inglesa, utilizaram-se correspondentes em inglês para os termos “comunicação interna” e “instituições de ensino superior”, com o intuito de delimitar o escopo do estudo. Salienta-se, ainda, que não houve restrições quanto ao idioma ou à área de pesquisa.

### 3.2 ESCOLHA DAS TÉCNICAS DE ANÁLISE

Nas pesquisas conduzidas durante os meses de julho e agosto de 2024, foram realizadas buscas das publicações disponíveis na plataforma escolhida. Estabeleceram-se as palavras-chave, os operadores booleanos e os descritores para orientar o processo de pesquisa. Definiu-se, então, o uso dos seguintes descritores: TS=(“internal communication” or “organizational communication” or “corporate communication”) and TS=(*universit\** or “Higher Education Institution\*” or College or Academy or “Institute of Higher Education” or Polytechnic or “School of Higher Education” or “Higher Learning Institution\*” or “Graduate School” or “Tertiary Institution\*” or “Academic Institution\*” or “Higher Education College”) not TS= (“secondary education”).

Ressalta-se que a variação terminológica utilizada para definir instituições de ensino superior exigiu a inclusão de todos esses termos, acima descritos, na estratégia de busca. Optou-se pelo uso do operador booleano “not” antes do termo “*secondary education*” devido à ambiguidade do termo “*college*”, que, no contexto do Reino Unido, se refere a instituições de ensino secundário.

Como estratégia de busca, decidiu-se filtrar, exclusivamente, os artigos entre todos os resultados encontrados, de modo que, na próxima etapa, sejam selecionados apenas aqueles diretamente relacionados ao tema da pesquisa. Na primeira busca, ao empregar os

descritores mencionados, foram identificadas 306 publicações, das quais 231 eram artigos.

### 3.3 COLETA DOS DADOS PARA ANÁLISE

Nesta etapa, a partir dos 231 artigos encontrados na WoS, realizou-se uma análise dos títulos, dos resumos e das palavras-chave para a seleção daqueles relevantes ao tema investigado. Para tanto, foram adotadas, como critério de inclusão, pesquisas com foco na análise da comunicação interna em instituições de ensino superior e, como critério de exclusão, publicações irrelevantes que não abordem essa temática. A partir desta triagem, obtiveram-se 78 artigos, que serão utilizados para a análise bibliométrica.

A partir da lista selecionada anteriormente, denominada lista marcada da WoS, procedeu-se às análises dos artigos, para que fosse possível responder à investigação da pesquisa. Para garantir a robustez e a qualidade dos resultados, foram aplicados filtros variados e recursos avançados da plataforma, de forma a processar e refinar os dados de maneira adequada, assegurando que as análises fossem conduzidas com rigor e precisão.

### 3.4 EXECUÇÃO DA ANÁLISE E RELATO DOS RESULTADOS

Nesta fase, como forma de garantir a relevância e a qualidade na realização da análise bibliométrica da amostra selecionada, foi necessária a utilização de um *software*. Optou-se então, pelo uso do aplicativo *Biblioshiny*, a interface gráfica para o pacote *Bibliometrix* do *Software R*.

O *Bibliometrix* é uma ferramenta de código aberto para executar análises abrangentes de mapeamento da literatura científica. Desenvolvida na linguagem de programação R, destaca-se por sua flexibilidade, permitindo uma integração eficaz com outros pacotes estatísticos e gráficos, o que amplia suas capacidades analíticas (Aria; Cuccurullo, 2017).

Complementando as funcionalidades do *Bibliometrix*, o *Biblioshiny* propicia análises detalhadas de autores, incluindo afiliação e países; fontes de publicações, avaliando impacto e produtividade; e documentos, abrangendo referências e palavras mais citadas. Os resultados são fornecidos em formato de tabelas e podem ser exportados para arquivos ou diretamente para planilhas no Microsoft Excel®, que também foi utilizado para elaborar o gráfico que integra os resultados desta pesquisa.

Por fim, a discussão sobre a análise e a interpretação dos principais resultados obtidos por meio do estudo bibliométrico está disponibilizada na seção subsequente, em que serão exploradas suas implicações e significados. Espera-se que a metodologia adotada, ao integrar ferramentas avançadas de análise bibliométrica, permita uma compreensão abrangente e aprofundada sobre a comunicação interna nas instituições de ensino superior. Dessa forma, busca-se contribuir para a formulação de uma base sólida a fim de orientar futuras pesquisas e ações no campo, promovendo avanços significativos na gestão e na prática da comunicação interna em ambientes acadêmicos.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A seguir, são apresentados os resultados da análise bibliométrica, organizados em tópicos que evidenciam a evolução das publicações, os países e os autores mais atuantes, os estudos mais citados, os periódicos de maior destaque, as redes de cocitação e os temas emergentes no campo investigado.

### 4.1 EVOLUÇÃO DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA

A análise dos dados extraídos do relatório de citações da WoS revelou que, dos 78 artigos da amostra, 662 artigos citaram os trabalhos encontrados, sendo 652 sem autocitações, resultando em uma média de 8,49 citações

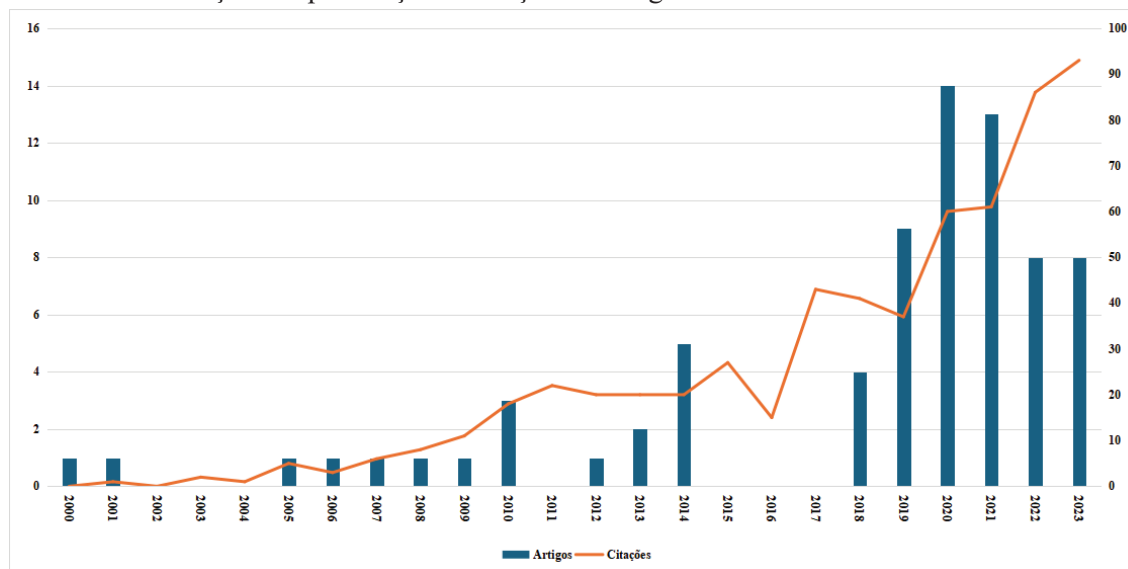
por artigo. O h-index alcançado é de 13, o que significa que, nessa amostra, 13 artigos foram citados, pelo menos, 13 vezes cada. Esse valor reflete a produtividade e o impacto coletivo das publicações na amostra analisada, não necessariamente de um único autor, mas da amostra como um todo.

A primeira publicação sobre o tema comunicação “organizacional” (interna) ocorreu no ano de 1975, sendo o artigo intitulado: *Status of Organizational Communication in Colleges of Business*, (Lewis, 1975), o precursor. Contudo, esse trabalho não se destacou em termos de impacto acadêmico, sendo referenciado apenas quatro vezes, com a última citação ocorrendo em 2014. Observa-se um hiato na produção científica subsequente, com o retorno das publicações

apenas em 2000. Por essa razão, o gráfico 1 foi elaborado a partir desse ano, facilitando a visualização da evolução temporal. Entre 2000 e 2013, a produção científica permaneceu baixa, atingindo um pico modesto em 2010 com três publicações. Em 2014, houve um pequeno aumento, registrando-se cinco publicações, seguido por uma queda acentuada e a ausência de publicações entre 2015 e 2017.

A interrupção na produção científica entre 2015 e 2017 pode estar associada a uma série de fatores, tais como mudanças nas prioridades de pesquisa, redução de financiamento destinado ao tema, alterações nas diretrizes editoriais dos periódicos ou, até mesmo, o impacto de eventos globais. Contudo, apenas uma investigação mais aprofundada da literatura pode esclarecer as causas específicas dessa lacuna.

Gráfico 1 - Evolução das publicações e citações ao longo dos anos



Fonte: dados da pesquisa (2024).

A partir de 2018, a produção científica sobre comunicação organizacional interna demonstrou um crescimento consistente, com uma média anual de oito publicações. O ano de 2020 se destaca como o mais produtivo do período, apresentando quase o dobro de publicações em comparação ao ano anterior e superando, significativamente, a média anual. Além disso, em 2020, foram publicados dois dos artigos mais citados na base de dados utilizada nesta pesquisa, além das contribuições de autores reconhecidos entre os mais relevantes, conforme será abordado, detalhadamente, em seções posteriores.

No que se refere às citações, observa-se uma tendência de crescimento ao longo dos anos, especialmente a partir de 2018. Até 2014, as citações aumentaram de forma modesta,

indicando que a produção científica sobre o tema pesquisado não havia alcançado grande impacto. No entanto, a partir de 2018, observa-se uma aceleração significativa no número de citações, acompanhando o aumento das publicações. Esse crescimento culmina em 2023, indicando que os trabalhos publicados nos anos anteriores começaram a receber mais atenção e reconhecimento. Esse aumento contínuo nas citações reflete um impacto científico crescente, evidenciando a maior relevância e aceitação dos estudos sobre o tema na literatura acadêmica.

Petrou (2020) afirma que a COVID-19 alimentou a produção científica em 2020 e, embora o mecanismo de crescimento não tenha sido totalmente compreendido, ele sugere algumas explicações para o grande crescimento apurado. A primeira delas é que os autores reenviaram artigos antigos e rejeitados; a segunda está relacionada ao fato de que os laboratórios fechados levaram à antecipação de envios de trabalhos planejados para uma data posterior; e a terceira seria a divisão de trabalhos em vários artigos separados, em vez da concentração em uma única publicação.

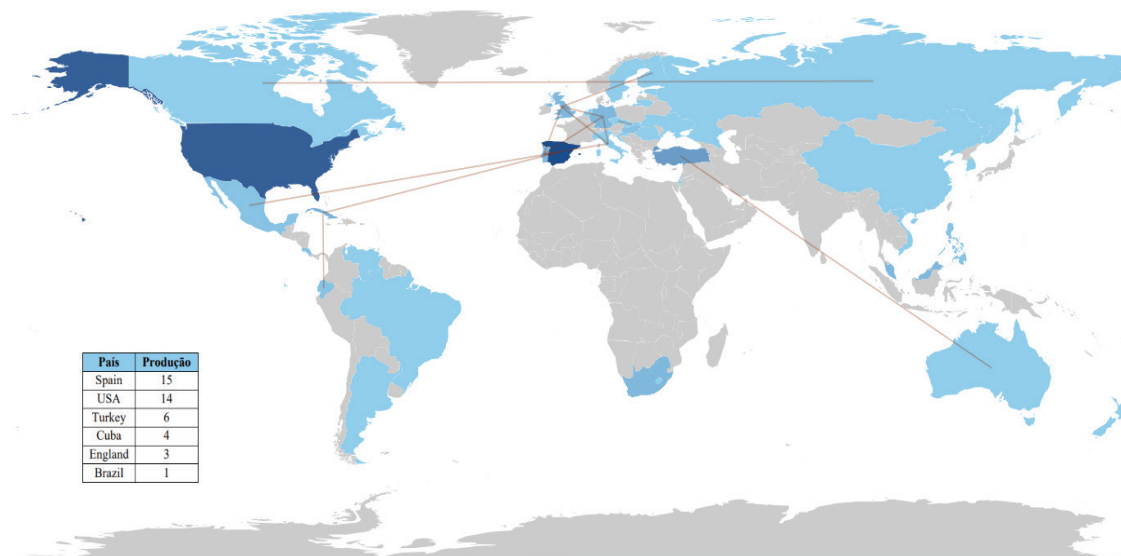
Uma hipótese para o aumento da produção científica do tema desta pesquisa pode estar

relacionada às rápidas e profundas mudanças provocadas pela pandemia de COVID-19 nas formas de trabalho, incluindo a necessidade de adaptação imediata ao trabalho remoto e o uso intensificado de tecnologias para comunicação. Esse aspecto é abordado no artigo *Higher education in the grip of COVID-19: 10 years in 10 days? Quick report on the effects of the digital switchover at work at the University of Pecs* (Sipos; Jarjabka; Venczel-Szakó, 2020), presente na amostra desta pesquisa. O artigo explora como a mudança digital, acelerada pela crise, afetou o trabalho, a educação e a gestão na universidade, analisando os desafios e as adaptações necessárias durante a pandemia.

## 4.2 PAÍSES

A figura 2 ilustra a distribuição, por continentes, das publicações científicas sobre o tema pesquisado, em que a intensidade da cor indica a frequência e a relevância dessas publicações. Observa-se, devido ao grande destaque, que a Espanha aparece como um dos principais centros de colaboração, indicando ser um dos países com maior número de parcerias internacionais. Destaque semelhante aplica-se aos Estados Unidos.

Figura 2 - Mapa de colaboração entre países



Fonte: Extraída do Bibliometrix R (2024) (Aria; Cuccurullo, 2017).

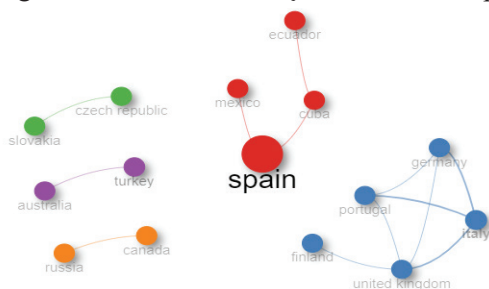
Com relação às conexões entre países, observa-se que a Espanha está ativamente envolvida em colaborações com vários países europeus, formando uma rede robusta de cooperação tanto regional quanto internacional. Essa interconexão sugere uma intensa colaboração científica e troca de conhecimentos dentro da Europa, além de evidenciar o papel da Espanha como um ponto central na construção de parcerias internacionais.

Ao analisar a abrangência global, verifica-se que América do Norte e Europa são mais ativas em termos de colaboração, enquanto a América do Sul e Oceania apresentam menor intensidade em comparação aos EUA e países europeus. A Ásia apresenta uma quantidade reduzida de colaborações internacionais no contexto representado.

Além do mais, é possível notar que as colaborações estão concentradas entre países desenvolvidos, com algumas ligações para países em desenvolvimento, o que pode sugerir uma busca por colaboração com centros de pesquisa mais estabelecidos. Por outro lado, nota-se que o Brasil não está conectado a nenhuma rede de colaboração, apresentando apenas uma publicação, o que indica uma grande escassez de produção científica sobre o tema.

As análises apresentadas na figura 2 são corroboradas pela visualização da figura 3. Observa-se que a Espanha aparece como o país com maior centralidade na rede, indicado pelo tamanho maior do nó e pela quantidade de conexões com outros países, comprovando, assim, ser o principal colaborador em termos de produção científica sobre o tema abordado.

Figura 3 - Redes de colaboração científica entre países



Fonte: Extraída do *Bibliometrix R* (2024) (Aria; Cuccurullo, 2017).

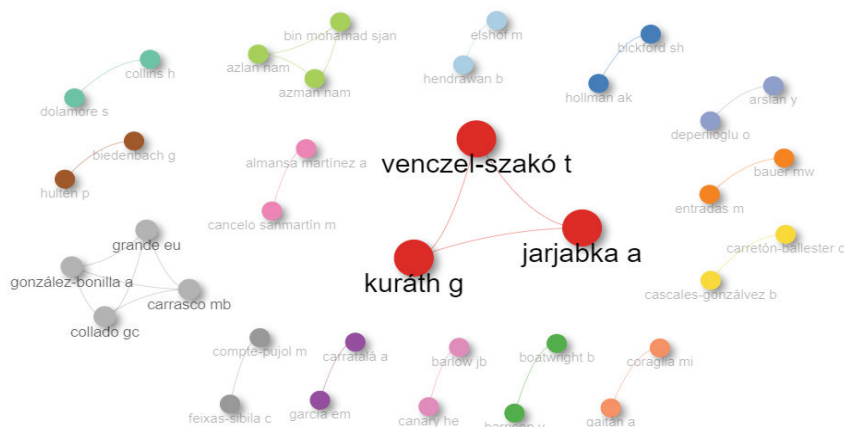
Percebe-se, também, a presença de dois grupos colaborativos mais fortes, cada um demonstrando uma sólida rede de cooperação científica. O primeiro grupo é composto por Espanha, Cuba, México e Equador, e mostra uma colaboração intensa e coordenada entre esses países. Essa rede regional reflete um compartilhamento significativo de conhecimentos e recursos, resultando em uma produção científica conjunta considerável sobre o tema. O segundo grupo inclui Alemanha, Portugal, Finlândia, Reino Unido e Itália, que também mostram uma forte colaboração entre si.

Além desses dois grupos principais, a análise revela a presença de mais três deles isolados que, embora não estejam diretamente conectados aos grupos colaborativos principais, ainda representam uma parte significativa da rede de pesquisa. Eles, estando isolados podem indicar áreas emergentes ou regiões com colaborações científicas mais recentes e menos estabelecidas, sugerindo potenciais oportunidades para o fortalecimento de redes e para o aumento da integração global no futuro. Observa-se, por fim, que alguns grupos são geográfica e colaborativamente isolados, como Turquia-Austrália e Canadá-Rússia, enquanto a rede principal está concentrada na Europa e na América Latina.

#### 4.3 AUTORES

Na figura 4, estão representadas as redes internas de autores. A análise dessa figura permite identificar os autores e as redes que mais publicam sobre o tema. Destacam-se os autores húngaros Venczel-Szakó T., Kuráth G. e Jarjabka A., que formam um núcleo central na rede, indicado pela cor vermelha e pelo maior tamanho dos nós, apontando que são os autores com o maior número de colaborações entre si.

Figura 4 - Redes de Coautoria



Fonte: Extraída do *Bibliometrix R* (2024) (Aria; Cuccurullo, 2017).

Além de colaborarem frequentemente, como evidenciado pela publicação conjunta dos artigos *Higher education in the grip of COVID-19: 10 years in 10 days? Quick report on the effects of the digital switchover at work at the University of Pecs* (Sipos et al., 2020) e *The project of the 650th anniversary of the foundation of the first Hungarian university as the pillar of internal organizational communication of the University of Pecs* (Venczel-Szakó; Jarjabka; Kuráth, 2020), esses três autores são os mais relevantes no tema de comunicação interna. Embora o número total de publicações não seja expressivo, ele se destaca no âmbito desta pesquisa.

Percebe-se, ainda, na figura 4, a presença de várias sub-redes menores ao redor do núcleo central, cada uma composta por dois ou três autores. A falta de ligação entre as diferentes redes indica que os autores, dentro de cada grupo, trabalham ou citam uns aos outros, mas não há colaboração ou citação entre os diferentes grupos. Fatores como a diferença de foco temático e o isolamento geográfico ou institucional podem explicar essa falta de conexão. Além disso, a distinção entre campos de estudo e o período das publicações também são fatores relevantes que justificam a ausência de colaboração no contexto analisado.

#### 4.4 ESTUDOS MAIS REFERENCIADOS

A tabela 1 apresenta os dez principais artigos, entre os 78 analisados, classificados conforme a quantidade de citações recebidas, refletindo a relevância e o impacto desses trabalhos sobre o tema comunicação interna. Os três primeiros artigos se destacam notavelmente, sendo o terceiro o que possui mais do que o dobro de citações em comparação ao quarto colocado da lista.

Tabela 1 - Artigos mais citados

	Artigo	Autor	Citações
1	<i>Differences between public relations and corporate social responsibility: An analysis.</i>	Clark (2000)	131
2	<i>Employee voice: Untapped resource or social media time bomb?</i>	Miles e Mangold (2014)	97
3	<i>Internal Communication, Information Satisfaction, and Sense of Community: The Effect of Personal Influence.</i>	White et al. (2010)	83

4	<i>Communication in an academic context.</i>	Güzir e Simsek (2005)	27
5	<i>The process of organizational communication: A model and field study.</i>	Te'eni et al. (2001)	24
6	<i>Technostress and Commitment to Change: The Moderating Role of Internal Communication.</i>	Zainun et al. (2020)	21
7	<i>Communication strategies in social networks. Comparative Study between Spain and Mexico universities.</i>	Cancelo Sanmartín e Almansa Martínez (2013)	20
8	<i>The influence of universities' organizational features on professorial intellectual leadership.</i>	Uslu e Welch (2018)	19
9	<i>Internal brand management in the public sector: the effects of internal communication, organizational practices, and PSM on employees' brand perceptions.</i>	Leijerholt et al. (2022)	16
10	<i>Internal crisis communication and the social construction of emotion: university leaders' sensegiving discourse during the COVID-19 pandemic.</i>	Yeomans e Bowman (2021)	15

Fonte: dados da pesquisa (2024).

Em termos temporais, o artigo *Differences between public relations and corporate social responsibility: An analysis*, (Clark, 2000), apesar de ser o mais antigo da lista, permanece altamente citado, sendo o que apresenta o maior número de citações. Em 2017, alcançou o pico de 20 citações, e sua média anual de citações é de 5,24. O estudo compara as relações públicas e a responsabilidade social corporativa, duas práticas interligadas que influenciam a imagem pública e a reputação organizacional, o que justifica sua alta citação dentro do tema pesquisado. Por outro lado, há também artigos mais recentes, como o de Leijerholt, Biedenbach e Hultén (2022) e Yeomans e Bowman (2021), que já acumularam um número considerável de citações em um curto período, sugerindo que abordam questões atuais.

O segundo trabalho mais citado, *Employee voice: Untapped resource or social media time bomb?* (Miles; Mangold, 2014), aborda o conceito de “voz do empregado”, examinando como as opiniões e o *feedback* dos funcionários podem representar tanto um recurso valioso quanto um potencial risco, especialmente no contexto das mídias sociais. O tema é central para a comunicação

organizacional, considerando os riscos e as oportunidades associados às redes sociais. Em 2020, o artigo alcançou o pico de 21 citações.

Outra publicação altamente citada é *Internal Communication, Information Satisfaction, and Sense of Community: The Effect of Personal Influence* (White; Vanc; Stafford, 2010). O artigo explora a percepção dos funcionários sobre o fluxo de informações, suas preferências de comunicação e o senso de comunidade, analisando de que forma esses fatores influenciam sua disposição em defender a universidade.

O artigo *Communication in an Academic Context* (Güzir; Simsek, 2005) examina a gestão da comunicação interna nas instituições de ensino superior. Com 27 citações, o estudo foi referenciado por dois outros artigos da amostra desta pesquisa: *Lost in Communication in Higher Education* (Delpont, 2020) e *The Influence of Universities' Organizational Features on Professorial Intellectual Leadership* (Uslu; Welch, 2018).

Entre as demais publicações, destaca-se o artigo *Technostress and Commitment to Change: The Moderating Role of Internal Communication* (Zainun; Johari; Adnan, 2020), que aborda o conceito de “tecnostress” ou estresse relacionado ao uso de tecnologia.

Embora não tenha tantas citações quanto os três primeiros artigos, ele foi citado por outro trabalho da amostra: *Managing Presenteeism Among Academicians Through Effective Internal Communication* (Azlan; Mohamad; Azman, 2022).

Os demais artigos analisados oferecem uma visão abrangente sobre diversos aspectos da comunicação interna em instituições de ensino superior e organizações em geral. Te'eni *et al.* (2001) propõem um modelo teórico para compreender o fluxo da comunicação organizacional, enfatizando sua influência na tomada de decisões e no comportamento organizacional. Sua abordagem é frequentemente citada devido à base teórica robusta. Cancelo Sanmartin e Almansa Martínez (2013) comparam as estratégias de comunicação em redes sociais entre universidades da Espanha e do México, oferecendo perspectivas sobre como diferenças culturais impactam as práticas de comunicação digital em contextos acadêmicos. Uslu e Welch (2018) investigam a influência das características organizacionais das universidades na liderança intelectual profissional, ressaltando o papel da comunicação na construção de um ambiente colaborativo e inovador. Leijerholt, Biedenbach e Hultén (2022) exploram a gestão da marca interna no setor público, focando na importância da comunicação interna para alinhar as percepções dos funcionários com a

identidade da organização. Por fim, Yeomans e Bowman (2021) analisam a comunicação interna durante a crise da COVID-19, destacando o papel crucial dos líderes universitários na orientação emocional dos membros da organização, o que é essencial para a resiliência organizacional em tempos de crise.

#### 4.5 PERIÓDICOS

Na tabela 2, estão listados os principais periódicos relacionados a este trabalho, juntamente com a quantidade de publicações. A tabela foi limitada a seis resultados entre os dez principais, pois os quatro subsequentes também apresentaram duas publicações cada. O *Journal of Communication Management*, de origem inglesa, lidera a lista com três publicações e um JCR de 3.1, o que reflete seu alto impacto e prestígio na área da comunicação. Este periódico é reconhecido por sua contribuição significativa ao estudo da comunicação organizacional, especialmente no contexto global. Por outro lado, a revista espanhola *Profesional de la Información* também se destaca com três publicações e um JCR de 2.6, sendo uma das principais fontes de referência para pesquisadores da área. Este periódico é amplamente respeitado por sua abordagem abrangente e inovadora em temas relacionados à informação e comunicação.

Tabela 2 - Revistas científicas mais utilizadas

ISSN	Periódico	Publicações	JCR	JCI
1363-254X	<i>Journal of Communication Management</i>	3	3.1	1.22
1386-6710	<i>Profesional de la Información</i>	3	2.6	1.17
2174-3681	<i>Revista Internacional de Relaciones Publicas</i>	3	0.1	0.08
1786-3341	<i>Civil Szemle</i>	2	0.4	0.13
0250-0167	<i>Communicatio-South African Journal for Communication Theory and Research</i>	2	0.5	0.26
1023-0556	<i>Communitas</i>	2	0.6	0.14

Fonte: dados da pesquisa (2024).

O *Journal Citation Reports (JCR)* é uma métrica de impacto que mede a frequência com que os artigos de um periódico são citados em outros trabalhos acadêmicos em um ano específico. O *Journal Citation Indicator (JCI)*, por sua vez, é uma métrica que avalia o impacto de citação de artigos individuais dentro de um periódico, ajustado para diferentes áreas de conhecimento. Logo, a análise desses indicadores na tabela 2 indica que a maioria das pesquisas sobre comunicação interna foi publicada em periódicos de alto nível, com fatores de impacto elevados.

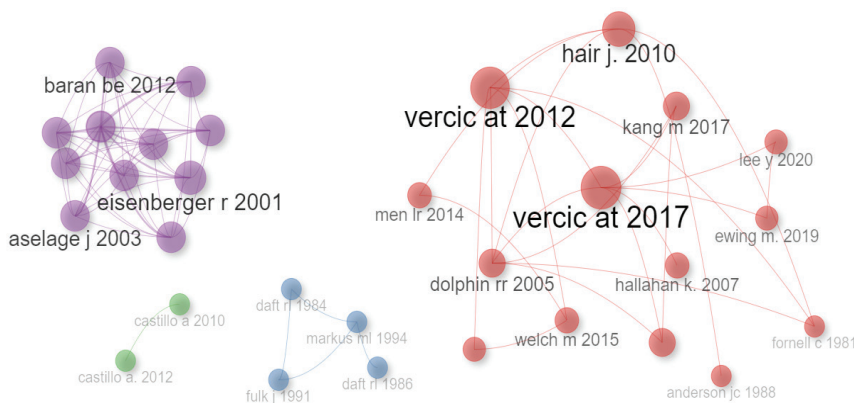
A partir de uma busca minuciosa na amostra deste trabalho, localizou-se apenas uma publicação em uma revista brasileira, conforme já mencionado na subseção 4.2. O artigo: *The Relationship Between the Academy and Professional Organizations in the Development of Organizational Communication* (Kunsch; Oliveira, 2009) foi publicado na Revista

Cadernos de Saúde Pública, em 2009. Entretanto, a publicação foi realizada em língua inglesa, o que pode indicar uma estratégia para aumentar a visibilidade das pesquisas desenvolvidas no Brasil.

#### 4.6 REDES DE COCITAÇÃO

Na figura 5, verifica-se um destaque para o cluster vermelho, indicando que este conjunto é central para o tema pesquisado, a partir, principalmente, dos trabalhos de Verčič (2012, 2017) e Hair *et al.* (2010). A análise desses estudos evidencia que Ana Tkalac Verčič é bastante citada devido à relevância de suas contribuições para a comunicação organizacional, com ênfase na comunicação interna. Enquanto Joseph F. Hair Jr. é referenciado não pelo conteúdo específico sobre o tema, mas por sua *expertise* em métodos de pesquisa e análise de dados, amplamente utilizados em estudos rigorosos na área.

Figura 5 - Redes de cocitação



Fonte: Extraída do *Bibliometrix R* (2024).

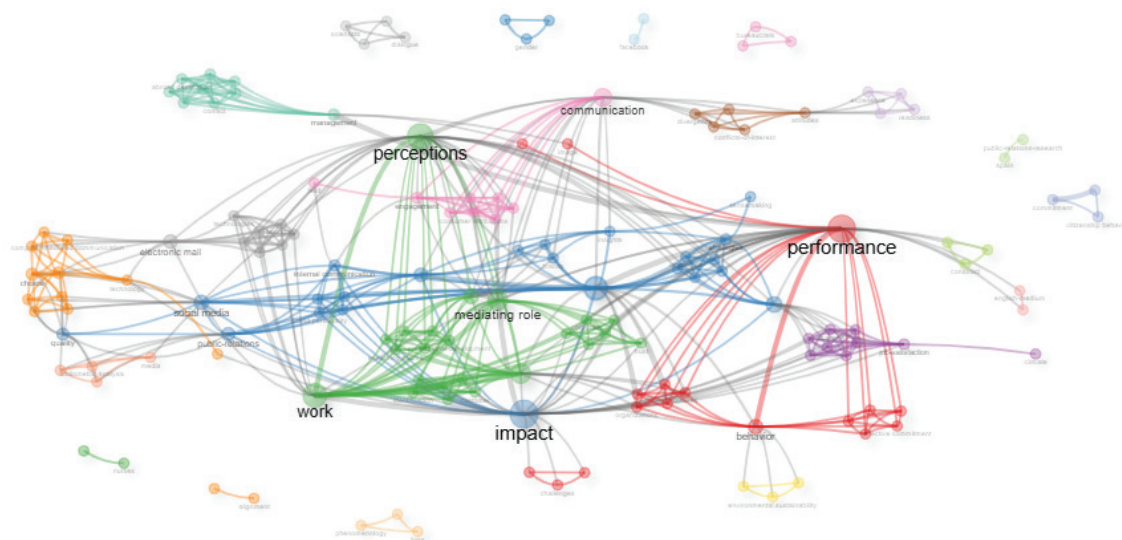
O cluster roxo também se destaca para os trabalhos de Baran, Shanock e Miller (2012), Rhoades, Eisenberger e Armeli (2001) e Aselage e Eisenberger (2003). Robert Eisenberger é bastante citado, principalmente devido ao seu trabalho sobre Suporte Organizacional Percebido (*Perceived Organizational Support - POS*), aplicado neste contexto para compreender como a comunicação interna influencia a percepção dos funcionários sobre o reconhecimento e o apoio da organização. Justin Aselage ganha relevância por sua colaboração com Robert Eisenberger em pesquisas sobre POS. Benjamin E. Baran contribui, expressivamente, para o tema ao explorar as interseções entre clima organizacional, liderança e bem-estar dos funcionários.

## 4.7 ANÁLISE TEMÁTICA

A figura 6 ilustra os termos mais utilizados e sua frequência de ocorrência, refletindo as áreas de investigação e as tendências de interesse no conjunto de dados analisados nesta pesquisa. Entre os principais campos evidenciados estão os termos: “*impact*”, “*perceptions*”, “*performance*”, “*work*”, “*mediating role*” e “*communication*”. Cada um será analisado individualmente para destacar seus principais aspectos.

O campo temático “*performance*” indica que a pesquisa está vinculada à relação entre o tema investigado e o desempenho organizacional. O termo “*perceptions*” refere-se à percepção do público envolvido com a comunicação interna e sua influência nos resultados institucionais. Já “*impact*” demonstra o foco da pesquisa na avaliação dos efeitos da comunicação interna nas instituições. O campo “*work*” sugere uma relação entre a comunicação interna e as condições de trabalho, podendo também estar associado à produtividade. O termo “*mediating role*” aponta para o papel mediador da comunicação interna entre fatores como a liderança e o desempenho, por exemplo. Por fim, “*communication*” está diretamente relacionado ao estudo da própria comunicação dentro das instituições.

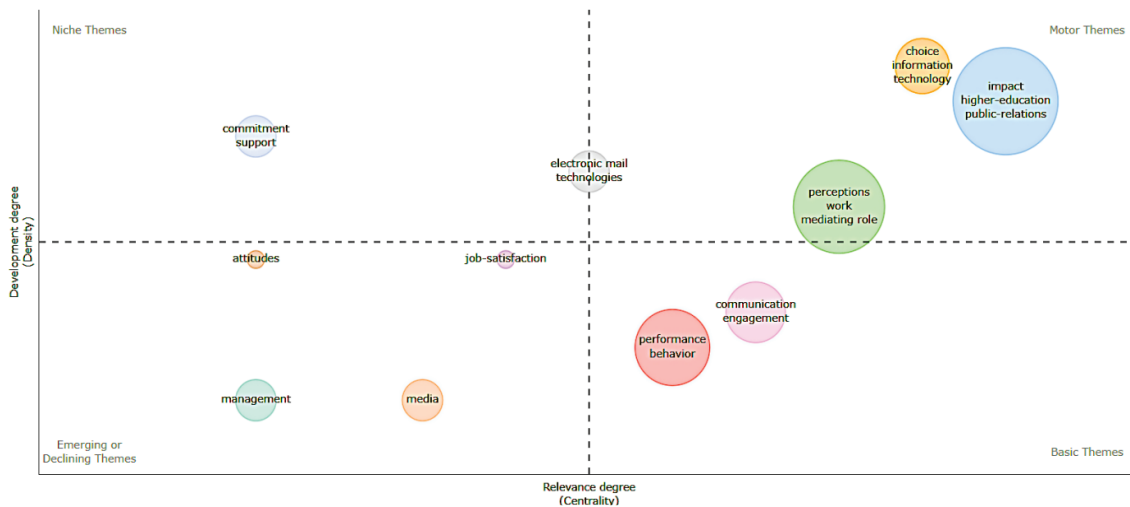
Figura 6 - Rede de associação temática



Fonte: Extraída do *Bibliometrix R* (2024).

O mapa temático, representado na figura 7, possibilita análises de acordo com duas dimensões: o grau de desenvolvimento e o grau de relevância. A interpretação é realizada de acordo com os quadrantes nos quais os temas se encontram. No quadrante superior direito, ficam localizados os temas motores; no quadrante inferior direito, os temas básicos; no quadrante superior esquerdo, os temas de nicho; e, por fim, no quadrante inferior esquerdo, os temas emergentes ou em declínio. A análise desse mapa possibilita visualizar o nível de excelência do tema pesquisado, detectar as áreas que necessitam de maior investigação e orientar pesquisas futuras.

Figura 7 - Mapa temático



Fonte: Extraída do Bibliometrix R (2024).

Portanto, no contexto desta pesquisa, a presença dos termos “*impact*”, “*higher-education*”, “*public-relations*”, no quadrante dos temas centrais e bem desenvolvidos, indica que a pesquisa já estabeleceu uma base sólida sobre o impacto da comunicação interna nas instituições de ensino superior, especialmente no que diz respeito à credibilidade e ao relacionamento com o público. Os termos “*choice*” e “*information technology*”, no mesmo quadrante, mostram que a escolha e o uso de tecnologias de informação são igualmente centrais, refletindo a crescente importância da tecnologia na facilitação e na gestão da comunicação interna. Nessa área, também estão destacados os termos “*perceptions*”, “*work*” e “*mediating role*”, o que revela que já está bem estabelecida a compreensão de como as percepções dos públicos impactam o ambiente de trabalho e o papel mediador que a comunicação interna desempenha entre fatores organizacionais.

No quadrante dos temas básicos, observa-se que a presença dos termos “*communication*” e “*engagement*” sugere que ainda há espaço para aprofundar a compreensão do impacto da comunicação interna no engajamento dos membros da comunidade acadêmica. Os termos “*performance*” e “*behavior*”

apontam para a necessidade de mais pesquisas relacionadas à influência da comunicação interna no comportamento e no desempenho dos funcionários e estudantes.

Em relação às áreas com potencial de expansão, observa-se a ocorrência dos termos “*commitment*” e “*support*”, que sugerem que o compromisso e o apoio podem ser fortalecidos por meio de estratégias de comunicação interna. Por fim, a área dos temas emergentes ou em declínio, em que estão localizados os termos “*management*” e “*media*”, indica que eles podem representar áreas importantes para a investigação futura, especialmente à medida que novas formas de mídia e práticas de gestão emergem e influenciam a comunicação interna.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nos resultados obtidos, este estudo revela que a comunicação interna nas instituições de ensino superior é um campo de pesquisa em expansão, embora ainda relativamente novo. A análise bibliométrica mostrou que a produção científica sobre o tema cresceu, significativamente, nos últimos anos, com destaque para o período entre 2018 e 2023, em que o número de trabalhos publicados aumentou consideravelmente, sobretudo em

2020. Em contrapartida, o estudo também evidenciou a concentração das pesquisas em determinadas regiões geográficas, com destaque para a Espanha e os Estados Unidos, enquanto o Brasil demonstra uma notável escassez de publicações e colaborações internacionais.

A avaliação das publicações mais citadas possibilita identificar uma variedade de abordagens dentro do tema, como responsabilidade social corporativa, voz do empregado, estratégias de comunicação em redes sociais, comunicação em tempos de crise, entre outros assuntos. Esse cenário posiciona a comunicação interna como um campo multidisciplinar que abrange várias perspectivas e contextos.

A análise temática demonstra que a pesquisa já estabeleceu uma base sólida sobre o impacto da comunicação interna nas instituições de ensino superior, destacando tanto a importância da credibilidade e do relacionamento com o público quanto o papel crescente da tecnologia da informação na gestão dessa comunicação. Além disso, fica evidente como as percepções do público afetam o ambiente de trabalho e como a comunicação interna atua como mediadora entre os fatores organizacionais.

A literatura atual revela que, apesar de existirem áreas bem estabelecidas, ainda há lacunas que precisam ser investigadas para uma melhor compreensão da influência da comunicação interna no comportamento e no desempenho de funcionários e estudantes. Além disso, temas emergentes ou em declínio podem abrir novas perspectivas para pesquisas futuras, à medida que novas mídias e práticas de gestão evoluem.

Portanto, este estudo oferece uma contribuição substancial e expressiva para o entendimento do estado atual da pesquisa sobre comunicação interna nas instituições de ensino superior, ao fornecer uma análise detalhada e fundamentada das tendências emergentes e das lacunas na literatura, além de sugerir direções estratégicas que podem orientar estudos futuros. Esses estudos futuros têm o potencial

de fortalecer ainda mais essa área de pesquisa, promovendo avanços teóricos e práticos que possam beneficiar tanto o campo acadêmico quanto a aplicação da comunicação interna em contextos educacionais.

O estudo foi realizado, exclusivamente, na base de dados da *Web of Science*; desta forma, as limitações estão relacionadas não apenas aos termos de busca específicos que foram utilizados, os quais podem ter restringido o alcance dos resultados, mas também à quantidade de informações fornecidas por essa base única. Finalmente, como estudos futuros, propõe-se ampliar o número de bases de pesquisa utilizadas e a realização de revisões sistemáticas para fornecer uma visão ainda mais abrangente e detalhada sobre o tema.

## REFERÊNCIAS

ARIA, M.; CUCCURULLO, C. bibliometrix: An R-tool for comprehensive science mapping analysis. **Journal of Informetrics**, [s. l.], v. 11, n. 4, p. 959-975, 2017.

ASELAGE, Justin; EISENBERGER, Robert. Perceived organizational support and psychological contracts: A theoretical integration. **Journal of Organizational Behavior: The International Journal of Industrial, Occupational and Organizational Psychology and Behavior**, [s. l.], v. 24, n. 5, p. 491-509, 2003.

AZLAN, N.; MOHAMAD, S. Bin; AZMAN, N. Managing presenteeism among academicians through effective internal communication. Search: **Journal of Media and Communication Research**, [s. l.], v. 14, n. 1, p. 151-166, 2022.

BARAN, Benjamin E.; SHANOCK, Linda Rhoades; MILLER, Lindsay R. Advancing organizational support theory into the twenty-first century world of work. **Journal of business and psychology**, [s. l.], v. 27, n. 2, p. 123-147, 2012.

- CAIXETA, Kamila *et al.* Comunicação Organizacional nas Instituições: Uma Revisão Sistemática da Literatura. **Revista Humanidades e Inovação**, [s. l.], v. 9, n. 13, p. 303-312, 2022.
- CANCELO SANMARTÍN, María; ALMANSA MARTÍNEZ, Ana. Communication strategies in social networks: Comparative study between Spain and Mexico universities. **Historia y Comunicación Social**, [s. l.], v. 18, p. 423-435, 2013.
- CLARK, C. E. Differences between public relations and corporate social responsibility: an analysis. **Public Relations Review**, [s. l.], v. 26, n. 3, p. 363-380, 2000.
- CRUZ, Adriano Charles Silva; AGUIAR, Jeferson Bruno Silva. A comunicação interna na perspectiva dos servidores públicos: um estudo de caso de uma universidade. **Comunicação e Informação**, [s. l.], v. 23, 2020.
- DELPORT, M. Lost in communication in higher education. *Communicatio: South African Journal for Communication Theory and Research*, [s. l.], v. 46, n. 3, p. 106-126, 2020.
- DONTHU, N. *et al.* How to conduct a bibliometric analysis: An overview and guidelines. **Journal of Business Research**, [s. l.], v. 133, p. 285-296, 2021.
- FERRARI, Maria Aparecida. Relações públicas: gestão estratégica de relacionamentos. *In: KUNSCH, M. M. K. (org.). Comunicação organizacional estratégica*. São Paulo, SP: Summus Editorial. 2016.
- GÜZIR, S.; SIMSEK, H. Communication in an academic context. **Higher Education**, [s. l.], v. 50, n. 2, p. 197-221, 2005.
- HAIR, J. F.; BLACK, W. C.; BABIN, B. J.; ANDERSON, R. E. **Multivariate Data Analysis**. 7. ed. Upper Saddle River, NJ: Pearson Prentice Hall, 2010.
- JESUS, Magali Silveira de; EBERLE, Luciene; MATTE, Juliana; CHAIS, Cassiane; OLEA, Pelayo Munoz; GANZER, Paula Patrícia. A Comunicação Interna em uma Empresa Prestadora de Serviços de Saúde e sua Influência no Comprometimento Organizacional. *internal communication in a healthcare provider and its influence on organizational engagement*. **Brazilian Journal of Management and Innovation (Revista Brasileira de Gestão e Inovação)**, [s. l.], v. 7, n.3, p. 63-82, 2020.
- KUNSCH, M.; OLIVEIRA, P. de. The relationship between the academy and professional organizations in the development of organizational communication. **Management Communication Quarterly**, [s. l.], v. 22, n. 4, p. 655-662, 2009.
- KUNSCH, Margarida M. Krohling. A comunicação estratégica nas organizações contemporâneas. **Media & Jornalismo**, [s. l.], v. 18, n. 2, p. 13-24, 2018.
- LEIJERHOLT, Ulrika; BIEDENBACH, Galina; HULTÉN, Peter. Internal brand management in the public sector: the effects of internal communication, organizational practices, and PSM on employees' brand perceptions. **Public Management Review**, [s. l.], v. 24, n. 3, p. 442-465, 2022.
- LEWIS, P. Status of organizational communication in colleges of business. **Journal of Business Communication**, [s. l.], v. 12, n. 4, p. 25-28, 1975.
- LIMA, André Luíz Logello de; SILVEIRA, Marco Antônio. Comunicação interna, inovação e presenteísmo: percepção na gestão de micro e pequenas empresas. **Revista de Tecnologia Aplicada**, [s. l.], v. 12, n. 3, p. 4-26, 2024.
- MARCHIORI, Marlene. Os desafios da comunicação interna nas organizações. **Conexão-Comunicação e cultura**, [s. l.], v. 9, n. 17, p. 145-159, 2010.

- MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 2003.
- MATEUS, Anabela Félix. A gestão da comunicação interna para o bem-estar nas organizações. **International Visual Culture Review (Revista Internacional de Cultura Visual)**, [s. l.], v. 10, n. 4, p. 1-18, 2022.
- MELO, Vanêssa Pontes Chaves de. Comunicação interna e sua importância nas organizações. *Tecitura*, [s. l.], v. 1, n. 1, 2006.
- MICHEL, Margareth; MICHEL, Jerusa; PORCIÚNCULA, Cristina Geraldês. A Comunicação Organizacional, as redes sociais e seus desafios: afetos e emoções nesse contexto. **Revista Internacional de Relaciones Públicas**, [s. l.], v. 3, n. 6, p. 117-136, 2013.
- MILES, S. J.; MANGOLD, W. G. Employee voice: untapped resource or social media time bomb? **Business Horizons**, [s. l.], v. 57, n. 3, p. 401-411, 2014.
- MOREIRA, Henrique. A comunicação nas organizações-uma análise histórica. **Universitas: Arquitetura e Comunicação Social**, [s. l.], v. 5, n. 2, 2009.
- PETROU, C. **Guest post** – scientific output in the year of COVID. The Scholarly Kitchen, 19 nov. 2020. Disponível em: <https://www.acessoaberto.usp.br/2020-producao-cientifica-no-ano-da-pandemia>. Acesso em: 2 ago. 2024.
- REIS, Kleiton Luiz Nascimento; BALDESSAR, Maria José. A influência da comunicação interna na inovação nas organizações: uma revisão sistemática integrativa. **Organicom**, [s. l.], v. 18, n. 37, p. 126-139, 2021.
- RHOADES, Linda; EISENBERGER, Robert; ARMELI, Stephen. Affective commitment to the organization: the contribution of perceived organizational support. **Journal of applied psychology**, [s. l.], v. 86, n. 5, p. 825, 2001.
- ROSAS, Fábio Sampaio; ALMEIDA, Cátia Cândida de; SILVA, Deise Deolindo. Indicadores de citação. In: GRÁCIO, Maria Cláudia Cabrini; MARTÍNEZ-ÁVILA, Daniel; OLIVEIRA, Ely Francina Tannuri de; ROSAS, Fábio Sampaio (org.). **Tópicos da bibliometria para bibliotecas universitárias**. Marília: Oficina Universitária; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2020. p. 94-133.
- SANTOS, Maria Dionísia dos; VENTURA, Andréa Cardoso. Comunicação interna em instituições públicas de ensino superior: canais e conteúdos. **Revista Gestão Universitária na América Latina - GUAL**, [s. l.], v. 14, n. 3, p. 130-151, 2021.
- SILVA, Paula Bortolini; VILAÇA, Wilma Pereira Tinoco. Comunicação interna em instituições de ensino superior. **Portal Administradores**, 2008.
- SIPOS, N.; JARJABKA, A.; VENCZEL-SZAKÓ, T. Higher education in the grip of COVID-19: 10 years in 10 days? - Quick report on the effects of the digital switchover at work at the University of Pecs. **Civil Szemle**, [s. l.], v. 17, p. 73, 2020.
- SOUSA, Milena Nunes Alves de; ALMEIDA, Elzenir Pereira de Oliveira; BEZERRA, André Luiz Dantas. Bibliometria: O que é? Para que serve? E como se faz? **Bibliometrics: What is it? What is it used for? And how to do it? Bibliometría: ¿qué es? ¿para qué es? ¿y cómo lo haces? Cultura, Comunicación y Desarrollo**, [s. l.], v. 16, n. 2, 2024.
- TE'ENI, D.; SAGIE, A.; SCHWARTZ, D. G.; Z Aidman, N.; AMICHAH-HAMBERGER, Y. The process of organizational communication: a model and field study. **IEEE Transactions on Professional Communication**, [s. l.], v. 44, n. 1, p. 6-20, 2001.
- USLU, B.; WELCH, A. The influence of universities' organizational features on professorial intellectual leadership. **Studies in Higher Education**, [s. l.], v. 43, n. 3, p. 571-585, 2018.

VENCZEL-SZAKÓ, T.; JARJABKA, A.; KURÁTH, G. The project of the 650th anniversary of the foundation of the first Hungarian university as the pillar of internal organizational communication of University of Pecs. **Civil Szemle**, [s. l.], v. 17, p. 175, 2020.

VERČIČ, Ana Tkalac; VERČIČ, Dejan; SRIRAMESH, Krishnamurthy. Internal communication: Definition, parameters, and the future. **Public relations review**, [s. l.], v. 38, n. 2, p. 223-230, 2012.

VERČIČ, Ana Tkalac; VOKIĆ, Nina Pološki. Engaging employees through internal communication. **Public relations review**, [s. l.], v. 43, n. 5, p. 885-893, 2017.

VERČIČ, Ana Tkalac *et al.* A systematic review of digital internal communication. **Public Relations Review**, [s. l.], v. 50, n. 1, p. 102400, 2024.

WHITE, C.; VANC, A.; STAFFORD, G. Internal communication, information satisfaction, and sense of community: the effect of personal influence. **Journal of Public Relations Research**, [s. l.], v. 22, n. 1, p. 65-84, 2010.

YEOMANS, L.; BOWMAN, S. Internal crisis communication and the social construction of emotion: university leaders' sensegiving discourse during the COVID-19 pandemic. **Journal of Communication Management**, [s. l.], v. 25, n. 3, p. 196-213, 2021.

ZAINUN, N. F. H.; JOHARI, J.; ADNAN, Z. Technostress and commitment to change: the moderating role of internal communication. **International Journal of Public Administration**, [s. l.], v. 43, n. 15, p. 1327-1339, 2020.

**Submetido:** 10 mar. 2025

**Aprovado:** 1 jul. 2025



## ARTIGOS

### CABELOS GRISALHOS, MENTES BRILHANTES: ETARISMO E REFLEXÕES NO CONTEXTO ACADÊMICO

### GREY HAIR, BRIGHT MINDS: AGEISM AND REFLECTIONS IN THE ACADEMIC CONTEXT

## RESUMO

Este artigo tem como objetivo analisar as vivências acadêmicas de estudantes com 40 anos ou mais em uma cidade localizada no interior do estado do Piauí. A pesquisa adota uma abordagem qualitativa, com entrevistas semiestruturadas realizadas com universitários de diferentes cursos. A análise dos dados foi conduzida por meio da análise temática interpretativista, com o suporte do software ATLAS.ti. Os resultados indicam uma predominância de manifestações de etarismo por parte de estudantes mais jovens e revelam a escassa discussão sobre o tema no ambiente universitário, o que contribui para a marginalização e para a crença na suposta incapacidade de estudantes mais velhos se integrarem plenamente à vida acadêmica. Também foram destacadas dificuldades de interação social, embora a troca de experiências entre diferentes faixas etárias seja percebida de forma positiva. O estudo contribui para os debates sobre etarismo na educação superior, oferecendo perspectivas relevantes sobre inclusão e diversidade etária. Além disso, fornece subsídios para a formulação de políticas institucionais que promovam a conscientização e a valorização da convivência intergeracional nos espaços educacionais.

**Palavras-chave:** vivências acadêmicas; etarismo; educação superior; intergeracionalidade; população 40+.

## ABSTRACT

This article aims to analyze the academic experiences of students aged 40 and over in a city located in the countryside of the state of Piauí. The study adopts a qualitative approach, using semi-structured interviews with undergraduate students from different programs. Data analysis was conducted through

**Maria Alicya Araújo**  
[mariaalicyaa@outlook.com](mailto:mariaalicyaa@outlook.com)  
*Graduada em Administração pela Universidade Federal do Piauí, Campus Amílcar Ferreira Sobral. Floriano - Piauí - BR.*

**Leonardo Victor de Sá Pinheiro**  
[leonardopinheiro@hotmail.com](mailto:leonardopinheiro@hotmail.com)  
*Doutor em Psicologia pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Professor efetivo da Universidade Federal do Piauí - UFPI, Campus Ministro Petrônio Portela. Teresina - Piauí - BR.*

**Mauricio Mendes Boavista de Castro**  
[mauricioboavista@ufpi.edu.br](mailto:mauricioboavista@ufpi.edu.br)  
*Doutor em Administração pela Universidade Federal da Paraíba. Professor efetivo da Universidade Federal do Piauí - UFPI, Campus Ministro Petrônio Portela. Teresina - Piauí - BR.*

interpretative thematic analysis with support from the ATLAS.ti software. The results indicate a predominance of ageist attitudes from younger students and a lack of discussion on the topic within the academic environment, contributing to the marginalization and stigmatization of older students. Participants reported social interaction challenges, although the exchange of experiences among different age groups was viewed positively. The study contributes to the academic debate on ageism in higher education by offering relevant insights into age diversity and inclusion. Furthermore, it provides support for the development of institutional policies that promote awareness and intergenerational engagement in educational settings.

**Keywords:** academic experiences; ageism; higher education; intergenerationality; 40+ population.

## 1 INTRODUÇÃO

A compreensão social da juventude e da velhice é marcada por construções culturais, históricas e contextuais que atribuem valores diferenciados a cada faixa etária (Gilleard, 2023). Segundo o Relatório Mundial sobre o Idadismo (OMS, 2021), práticas e discursos etaristas ocorrem quando indivíduos são considerados jovens ou velhos “demais” para exercer determinadas atividades, com base em normas sociais arbitrárias. Esses preconceitos produzem exclusões silenciosas e impactam negativamente a saúde, a autonomia e o bem-estar dos sujeitos, especialmente em espaços como o ambiente universitário.

Com o avanço da expectativa de vida e a crescente busca por inserção educacional por parte de pessoas com mais de 40 anos, evidencia-se uma nova configuração no ensino superior brasileiro. Dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) mostram que a proporção de brasileiros com ensino superior completou um salto significativo,

quase triplicando de 6,8 % para 18,4 % entre 2000 e 2022 entre maiores de 25 anos (IBGE, 2022). Essa transição reflete um fenômeno demográfico e uma transformação nos perfis, interesses e direitos dos sujeitos que compõem a universidade. De acordo com Almeida, Roveda e Dip (2017), o acesso à educação superior torna-se central na consolidação da cidadania em sociedades democráticas e no enfrentamento das desigualdades históricas.

O crescimento da diversidade etária nas instituições de ensino superior, conforme Quintana (2023), revela tanto a motivação quanto o enfrentamento de obstáculos por parte de adultos maduros que ingressam em cursos de graduação. Esses estudantes, ainda que engajados e dispostos a aprender, enfrentam formas sutis e explícitas de exclusão, motivadas por visões estereotipadas sobre suas capacidades cognitivas, sociais e tecnológicas. O caso amplamente divulgado por Lo Re (2023), que narra uma situação de discriminação etária contra uma aluna de 44 anos no interior de São Paulo, evidencia como o etarismo pode se manifestar no cotidiano acadêmico, afetando o pertencimento e a dignidade dos sujeitos.

Tais situações reforçam a urgência de políticas e práticas educacionais que respondam a esse novo cenário populacional. Ainda assim, observa-se uma lacuna na literatura acadêmica sobre os efeitos do etarismo nas universidades brasileiras, especialmente em instituições públicas do interior do país (Goldani, 2010). A escassez de estudos que abordem a vivência de estudantes 40+ contribui para a invisibilização desse público e para a ausência de estratégias institucionais de acolhimento e valorização intergeracional.

Diante desse cenário, esta pesquisa procura responder ao seguinte questionamento: Como o etarismo se manifesta nas vivências acadêmicas de estudantes com 40 anos ou mais no contexto de uma instituição pública de ensino superior localizada no interior do estado do Piauí? Nessa perspectiva, o estudo tem como objetivo analisar as vivências acadêmicas de estudantes com 40 anos ou mais, com foco na

identificação de práticas etaristas, estratégias de enfrentamento e possibilidades de convivência intergeracional. A pesquisa busca contribuir para o debate sobre diversidade etária no ensino superior, reconhecendo a importância de ambientes educacionais mais democráticos e inclusivos.

Além da relevância teórica e social do tema, este estudo também se alinha a agendas de pesquisa que defendem a valorização da intergeracionalidade como dimensão formativa e ética das instituições educacionais. Para isso, este artigo está estruturado da seguinte forma: a seção seguinte apresenta a revisão da literatura; em seguida, descrevem-se os procedimentos metodológicos adotados. Posteriormente, os resultados são discutidos à luz das categorias emergentes e das contribuições teóricas selecionadas e, por fim, são apresentadas as considerações finais, implicações práticas e sugestões para futuras investigações.

## 2 REVISÃO DA LITERATURA

A fim de embasar teoricamente esta pesquisa, a revisão da literatura está estruturada em dois eixos principais: o primeiro aborda os conceitos de etarismo, idadismo e os preconceitos associados à idade, discutindo suas manifestações e implicações sociais; enquanto o segundo discute a diversidade etária no ambiente universitário, destacando os desafios e as potencialidades da convivência intergeracional como caminho para a inclusão e valorização de estudantes com 40 anos ou mais.

### 2.1 ETARISMO, IDADISMO E O PRECONCEITO RELACIONADO À IDADE

O preconceito baseado na idade — também denominado etarismo, idadismo ou ageísmo — refere-se a estereótipos, sentimentos e práticas discriminatórias dirigidas a indivíduos em razão de sua faixa etária (Faleiros, 2023). Embora os termos variem entre línguas e contextos socioculturais, todos

descrevem um mesmo fenômeno de exclusão e hierarquização etária (Silva; Souza; Carvalho, 2024). No Brasil, o termo “etarismo” é o mais comum no discurso acadêmico e jurídico, ainda que careça de reconhecimento normativo consolidado na língua portuguesa (Unicovsky, 2004). Internacionalmente, o termo “*ageism*”, cunhado por Butler (1969), é amplamente adotado em estudos e políticas públicas.

O etarismo pode se manifestar em três níveis: institucional, interpessoal e autoimposto (OMS, 2021). Essa distinção, difundida pela Organização Mundial da Saúde (2021), esclarece que a discriminação etária opera tanto em normas e estruturas organizacionais quanto em interações cotidianas e crenças internalizadas. Além disso, o preconceito pode ser expresso de forma explícita (consciente) ou implícita (inconsciente), o que amplia sua naturalização nos espaços sociais, incluindo ambientes educacionais e profissionais.

Gilleard (2023) destaca que os estereótipos etários são socialmente construídos e variam conforme o contexto, podendo associar juventude a inovação e produtividade, e velhice a limitação, atraso ou obsolescência. Essa lógica reforça desigualdades simbólicas e institucionais, como a limitação de acesso a oportunidades com base em expectativas sobre o “tempo ideal” de realizar determinadas atividades.

No cotidiano acadêmico, pessoas com mais de 40 anos são frequentemente alvo de rótulos relacionados à idade, enfrentando comentários depreciativos sobre seu ritmo de aprendizado, modo de falar ou interação com tecnologias. Tais práticas geram sentimentos de desconforto, exclusão e desvalorização, o que afeta diretamente a autoestima, o desempenho e o pertencimento desses sujeitos no ambiente universitário (Gutiérrez; Mayordomo, 2019).

O Relatório Mundial sobre Idadismo (OMS, 2021) propõe duas estratégias fundamentais de enfrentamento: intervenções educativas e estímulo ao contato intergeracional. As ações educativas envolvem a disseminação de informações e formação crítica sobre os

impactos do etarismo, enquanto o contato intergeracional busca promover experiências colaborativas entre faixas etárias distintas, desafiando estigmas e favorecendo vínculos empáticos.

Desse modo, compreender o etarismo como um fenômeno multifacetado e estrutural é essencial para a promoção de ambientes institucionais mais inclusivos, especialmente no contexto do ensino superior, que ainda tende a normatizar a juventude como ideal de pertencimento acadêmico.

## 2.2 DIVERSIDADE ETÁRIA NA UNIVERSIDADE: UM CAMINHO PARA A INCLUSÃO

A crescente presença de adultos com 40 anos ou mais no ensino superior exige adaptações institucionais, curriculares e pedagógicas que acolham essa diversidade etária de forma efetiva (Lo Re, 2023). A educação configura-se como uma estratégia fundamental para que pessoas idosas superem os desafios associados ao envelhecimento, ao favorecer tanto a aquisição de novos conhecimentos e habilidades quanto o fortalecimento dos vínculos sociais (Pereira; Couto; Comin, 2015). Esse movimento aponta para uma necessária revisão das práticas institucionais, curriculares e pedagógicas, de forma a acolher a diversidade etária que compõe os espaços acadêmicos.

A promoção do envelhecimento ativo, conforme defendido pela OMS (2021), enfatiza a participação contínua em atividades educativas, culturais e sociais. Essa perspectiva valoriza a presença madura na universidade, reconhecendo sua contribuição para o ambiente acadêmico. No ambiente universitário, essa vivência não se limita à aquisição de conhecimento técnico, mas envolve também a ampliação dos laços sociais, o fortalecimento da cidadania e a quebra de estigmas historicamente associados ao envelhecimento. Assim, a interação entre diferentes gerações no ambiente universitário contribui para a renovação de percepções e expectativas em relação ao envelhecimento. A

convivência entre jovens e pessoas mais velhas favorece o desenvolvimento da sensibilidade social, estimulando a empatia, o respeito mútuo e o engajamento dos estudantes mais jovens na defesa dos direitos da população idosa (Adamo *et al.*, 2017).

A convivência intergeracional favorece uma cultura de respeito e empatia entre diferentes faixas etárias, permitindo que experiências e saberes distintos sejam compartilhados (Moraes; Cruz; Moura, 2023). A experiência da ‘*Intergenerational Classroom*’, conduzida no contexto da *University of Toronto* em parceria com uma comunidade residencial para idosos, envolveu tanto estudantes universitários quanto adultos mais velhos em atividades colaborativas ao longo de um semestre. Na avaliação, 92 % dos participantes relataram uma excelente experiência de aprendizagem, e o programa resultou em significativa redução de atitudes etaristas entre os jovens (Russell; Janes; Osmond, 2024).

Oliveira, Scortegagna e Silva (2017) destacam que, na contemporaneidade, tem-se buscado consolidar a perspectiva do envelhecimento ativo, pautada na valorização da autonomia e na superação de estereótipos negativos que historicamente marginalizaram a população idosa. Durante muito tempo, as atividades desempenhadas por pessoas da terceira idade foram socialmente desvalorizadas. Contudo, com o aumento da longevidade e a reconfiguração do papel do idoso na sociedade, observa-se uma mudança de paradigma, em que indivíduos mais velhos passam a ocupar posições de protagonismo em diversos contextos, inclusive no espaço acadêmico.

Além disso, a perspectiva do envelhecimento ativo, promovida pela Organização Mundial da Saúde, ganha espaço nos estudos sobre educação superior, ao enfatizar a participação contínua dos sujeitos em atividades sociais, econômicas, culturais e educacionais (OMS, 2021). Nesse sentido, pessoas mais velhas deixam de ser vistas apenas como sujeitos “em fim de ciclo” e passam a ser reconhecidas como protagonistas de suas trajetórias, inclusive

acadêmicas. Essas evidências reforçam que a diversidade etária na universidade amplia o sentido de comunidade acadêmica, além de favorecer espaços de aprendizagem mais inclusivos, críticos e solidários.

### 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Esta pesquisa adota uma abordagem qualitativa de cunho descritivo e interpretativo, apropriada para compreender experiências subjetivas e significados atribuídos por indivíduos em contextos sociais específicos (Denzin; Lincoln, 2018). A escolha por essa abordagem fundamenta-se na necessidade de acessar narrativas aprofundadas sobre vivências acadêmicas marcadas por relações intergeracionais e possíveis experiências de etarismo, as quais dificilmente seriam captadas por métodos quantitativos.

Os dados foram coletados por meio de entrevistas semiestruturadas, realizadas de forma presencial entre agosto e setembro de 2024, em espaços reservados nos campi das instituições de ensino superior localizadas no interior do estado do Piauí. O roteiro da entrevista foi composto por 15 questões: as oito primeiras voltadas para dados sociodemográficos e acadêmicos (incluindo gênero, idade, curso, semestre, etc.); e as demais concentradas em experiências acadêmicas, interações sociais e percepções sobre etarismo. A elaboração do roteiro foi inspirada no estudo de Quintana (2023) sobre vivências intergeracionais no ensino superior.

Participaram da pesquisa 10 estudantes universitários com 40 anos ou mais, sendo seis mulheres e quatro homens, provenientes de diferentes cursos de graduação (licenciaturas e bacharelados) e semestralidades variadas. A seleção ocorreu por meio de convite aberto, seguindo o critério de acessibilidade e amostragem por conveniência. O anonimato foi assegurado mediante o uso de pseudônimos.

A análise dos dados seguiu o método de análise de conteúdo temática proposto por Braun e Clarke (2006), o qual compreende seis etapas:

- a) familiarização com os dados;
- b) geração de códigos iniciais;
- c) busca por temas;
- d) revisão dos temas;
- e) definição e nomeação dos temas e;
- f) elaboração do relatório final.

As entrevistas foram transcritas na íntegra e codificadas com o suporte do software ATLAS.ti, que auxiliou na organização e visualização dos dados por meio de ferramentas como diagramas de Sankey, nuvens de palavras e mapas semânticos, facilitando a identificação de padrões interpretativos.

A abordagem interpretativista adotada permitiu captar as ambivalências, tensões e nuances nas falas dos participantes, reconhecendo suas múltiplas posições frente às experiências de exclusão, resistência e pertencimento. Essa análise buscou, portanto, descrever e interpretar os sentidos atribuídos à vivência acadêmica por pessoas 40+ em um contexto universitário ainda marcado por padrões etaristas.

### 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nesta seção, são apresentados e discutidos os principais achados da pesquisa, articulando as percepções dos participantes com os aportes teóricos selecionados. A análise dá ênfase às barreiras enfrentadas por estudantes com 40 anos ou mais no contexto universitário, bem como às estratégias por eles desenvolvidas para lidar com preconceitos geracionais. Além disso, discutem-se as implicações práticas dos resultados para o aprimoramento de políticas institucionais que promovam a inclusão etária no ensino superior.

#### 4.1 PERFIL DOS PARTICIPANTES: ENTRE TRAJETÓRIAS PLURAIS E DESIGUALDADES PERSISTENTES

O estudo envolveu 10 discentes com 40 anos ou mais, oriundos de cursos como Administração, Biologia, Pedagogia e

Psicologia, cujas vivências acadêmicas revelam não apenas diversidade etária e de gênero, mas também experiências marcadas por sobrecargas e negociações identitárias constantes. A Tabela 1 apresenta os dados sociodemográficos dos participantes.

Tabela 1 - Dados sociodemográficos dos participantes

ENTREVISTADO	GÊNERO	ESTADO CIVIL	CURSO	IDADE	
Participante 1	Masculino	Separado	Pedagogia	48	3
Participante 2	Masculino	Solteiro	Administração	40	1
Participante 3	Masculino	Separado	Biologia	41	0
Participante 4	Feminino	Solteiro	Psicologia	53	2
Participante 5	Masculino	Casado	Administração	42	1
Participante 6	Feminino	Viúva	Pedagogia	46	2
Participante 7	Feminino	Casado	Pedagogia	43	2
Participante 8	Feminino	Casado	Biologia	48	2
Participante 9	Feminino	Casado	Pedagogia	44	2
Participante 10	Feminino	Casado	Pedagogia	48	3

Fonte: dados da pesquisa (2024).

A maioria (60%) dos entrevistados é composta por mulheres, o que reflete um fenômeno historicamente consolidado na educação brasileira: a crescente feminização do ensino superior. Como destaca Guedes (2008), a ampliação das políticas de acesso à educação desde os anos 1970 propiciou uma reconfiguração dos papéis sociais, permitindo que as mulheres superassem antigas barreiras e passassem a ocupar majoritariamente os espaços escolares. Contudo, essa presença não se dá em condições de equidade.

Embora majoritárias no grupo, as mulheres acumulam papéis sociais tradicionalmente vinculados ao cuidado — o que se evidencia pelo fato de que todas as participantes do sexo feminino são mães, sendo que a maioria possui dois ou mais filhos. O dado não é trivial, uma vez que revela o peso de jornadas múltiplas, nas quais o desempenho acadêmico coexiste com a maternidade e, em muitos casos, com o trabalho formal. Com isso, o acesso à universidade, embora ampliado, continua atravessado por desafios materiais e simbólicos, especialmente para as mulheres mais velhas. Essa dimensão relacional

entre idade, gênero e responsabilidades familiares aponta para uma das facetas do etarismo no contexto acadêmico: a expectativa de disponibilidade total ao estudo, que tende a excluir ou penalizar sujeitos cujas vidas não se encaixam no arquétipo do “aluno jovem, sem filhos, em tempo integral”.

A heterogeneidade conjugal evidenciada contribui para um mapeamento das dinâmicas afetivas e familiares que moldam a permanência acadêmica. Ainda assim, a conjugalidade parece não aliviar, e por vezes até intensifica, o acúmulo de funções para os participantes, especialmente no caso das mulheres, que historicamente carregam a maior parte do trabalho doméstico e de cuidado invisibilizado. Adicionalmente, o dado de que 90% dos participantes possuem filhos evidencia a forte sobreposição entre formação acadêmica, trabalho e família. Como já apontado por Furtado e Alves (2012), a necessidade de conciliar estudo e sustento familiar impõe aos estudantes maduros um cotidiano exaustivo, muitas vezes marcado por culpa, ansiedade e risco de evasão. O etarismo, nesse

contexto, pode se manifestar por meio de estigmas explícito e também pela ausência de políticas institucionais sensíveis às especificidades desses sujeitos.

#### 4.2 EXPLORANDO CONHECIMENTOS SOBRE O ETARISMO: ENTRE O RECONHECIMENTO E A INVISIBILIDADE

A compreensão do etarismo entre os participantes revelou um conhecimento inicial, mas fragmentado, sobre o tema. Oito dos dez entrevistados afirmaram já ter ouvido falar sobre o termo, demonstrando familiaridade com o conceito em níveis variados. No entanto, esse reconhecimento, embora relevante, não garante uma apropriação crítica do fenômeno. O etarismo surge mais como um rótulo que nomeia uma vivência do que como uma estrutura de exclusão amplamente compreendida.

A definição oferecida pela participante 4, de 53 anos — “É o preconceito contra pessoas por causa de sua idade” — revela uma consciência do fenômeno, mas ainda ancorada em uma lógica binária e direta, que simplifica as dinâmicas relacionais envolvidas. O mesmo ocorre com o participante 2 (40 anos), ao dizer que o etarismo se configura quando “*uma pessoa mais velha pode sofrer por não ser aceita por jovens*”. Ambas as falas apontam para uma leitura do etarismo como um conflito geracional linear, o que tende a obscurecer suas dimensões institucionais, interseccionais e simbólicas.

O Relatório Mundial do Idadismo (OMS, 2021) reforça que o etarismo opera como uma forma estrutural de discriminação, manifestando-se tanto em práticas interpessoais quanto em políticas institucionais. A idade é frequentemente utilizada como marcador de valor e capacidade, comprometendo a solidariedade intergeracional e reforçando desigualdades. Entretanto, a escassez de referências mais complexas nas falas dos participantes sugere

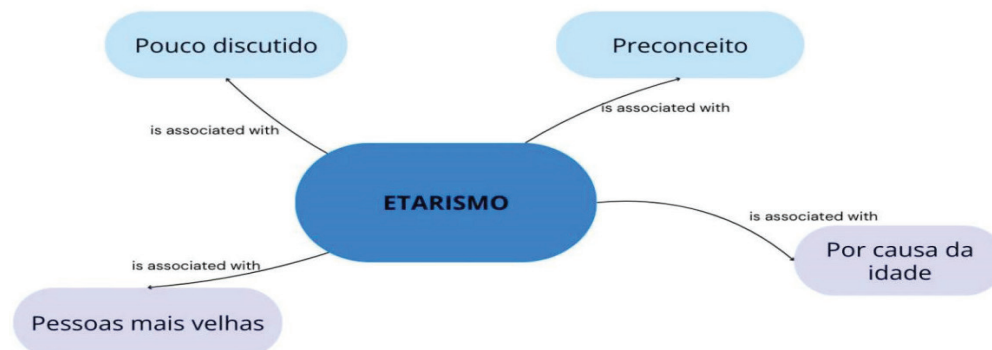
que, embora o conceito esteja presente, seu entendimento crítico ainda é incipiente.

Essa superficialidade está intimamente relacionada ao que Jardim, Medeiros e Brito (2006) descrevem como um imaginário social da velhice baseado em estereótipos depreciativos. Esse imaginário, internalizado inclusive pelas próprias pessoas mais velhas, contribui para a normalização do preconceito. A fala da participante 9, de 44 anos, que associa etarismo exclusivamente ao preconceito contra “*pessoas mais velhas*”, reforça uma visão limitada que desconsidera, por exemplo, formas de etarismo contra pessoas jovens em determinados contextos ou os atravessamentos de classe, gênero e raça.

É importante destacar a ambivalência presente nos discursos: se, por um lado, há uma tendência à identificação do etarismo como algo negativo e injusto, por outro, sua naturalização no cotidiano acadêmico limita a ação crítica. O depoimento da participante 6, ao afirmar que o etarismo “*paralisa sonhos*” e carece de discussão nas universidades, explicita uma dor social sentida, mas não suficientemente elaborada em termos políticos: “*Porque isso paralisa sonhos de muitas pessoas*”. A fala aponta para os impactos emocionais e simbólicos da discriminação etária, ao mesmo tempo em que denuncia o silenciamento institucional do tema.

A desinformação, portanto, atua como um fator de reprodução do etarismo. A participante 8, por exemplo, relata que só passou a conhecer o termo após pesquisá-lo por conta da entrevista. Isso corrobora os apontamentos de Fhon *et al.* (2024), que indicam a ausência de conhecimento sobre o envelhecimento como um obstáculo à construção de uma sociedade inclusiva. O desconhecimento alimenta estigmas e inviabiliza a formulação de políticas públicas e práticas pedagógicas comprometidas com a diversidade etária. A Figura 1, ao apresentar uma rede semântica das respostas dos entrevistados, reforça essa fragmentação.

Figura 1- representação visual das percepções sobre o etarismo dos participantes



Fonte: dados da pesquisa (2024).

As categorias identificadas: “*Por causa da idade*”, “*Preconceito*”, “*Pessoas mais velhas*” e “*Pouco discutido*” indicam um conhecimento ainda superficial e desconectado das complexidades históricas e sociais do etarismo. A categoria “*Pouco discutido*”, em especial, aponta para uma importante lacuna institucional: a ausência de espaços formais de reflexão sobre o tema, o que contribui para sua invisibilidade. Dessa forma, constata-se que, embora os participantes apresentem uma noção inicial do etarismo, essa compreensão é permeada por lacunas, ambivalências e naturalizações. O desafio, portanto, não está apenas em difundir o termo, mas em promover uma consciência crítica sobre suas implicações sociais, educacionais e afetivas no contexto acadêmico.

#### 4.3 ENTRE A PERCEPÇÃO E A IGNORÂNCIA: O IDADISMO EXPLÍCITO E IMPLÍCITO

Ainda que muitas vezes disfarçado de informalidade, preferência ou dinâmica de grupo, o etarismo se revela como uma forma de exclusão persistente no ambiente universitário. Ao investigar se os participantes já haviam experienciado discriminação etária no contexto acadêmico, os dados revelaram um campo de tensões: enquanto metade reconhece vivências claras de etarismo, a outra parte relativiza ou nega sua ocorrência, revelando ambivalência nas percepções e, em alguns casos, até mesmo uma certa normalização

da exclusão.

O relato do participante 1 (48 anos) é ilustrativo de formas sutis e cumulativas de discriminação, frequentemente invisibilizadas sob a aparência da “*dinâmica natural*” dos grupos: “Desde o não ser escolhido para uma equipe de trabalho, passando por não estar presente nos grupos de conversa extraclasse, até mesmo nos debates em sala de aula de forma quase que imperceptível e algumas vezes até bem direta”.

Além do preconceito explícito, essa fala também expressa o idarismo implícito, aquele que se manifesta por meio de silêncios, exclusões simbólicas, e da ausência de convites — elementos que, como destaca Fhon *et al.* (2024), contribuem para o enfraquecimento das relações sociais, afetivas e profissionais, além de comprometer a comunicação entre gerações.

A exclusão também é percebida na formação de grupos de trabalho e na distribuição de tarefas, como evidenciado pela participante 9 (44 anos), estudante de Pedagogia. Ao contrário de episódios isolados, esses relatos apontam para padrões de segregação etária, muitas vezes sustentados por estereótipos sobre suposta lentidão, rigidez ou “*dificuldade com tecnologia*” atribuídas às pessoas mais velhas. Como lembra Quintana (2023), o preconceito contra a velhice não se manifesta apenas como rejeição direta, mas também como redução de expectativas e subestimação das capacidades.

Esse tipo de discriminação indireta é relatado pelo participante 7, que aponta sentir-

se desacreditado mesmo sem ter sido alvo de manifestações explícitas. Já a participante 6 evidencia como estereótipos relacionados à idade se articulam com a lógica produtivista e capacitista da docência na educação infantil: *“Pra ser professor da educação infantil precisa ter muita disposição [...], uma pessoa com certa idade dificilmente vai desenvolver um bom trabalho”*. Essa frase mostra que o etarismo, no campo educacional, não é apenas uma exclusão de indivíduos, mas também a exclusão de formas possíveis de ser e atuar como docente.

A participante 10, ao não afirmar com clareza se houve discriminação, mas sugerir que *“há quem respeita e quem desrespeita”*, representa uma posição intermediária, ambígua, possivelmente fruto da internalização da ideia de que o respeito às pessoas mais velhas é uma virtude pessoal e não um direito social. Essa ambivalência reflete o que Pin (2022) caracteriza como modelos idealizados e contraditórios da velhice, que oscilam entre a reverência simbólica e a desvalorização prática.

Em contraponto, os participantes 4 e 5 relatam não terem vivenciado discriminação e até apontam uma abertura maior entre jovens e mais velhos. Embora possam representar exceções ou contextos específicos de maior integração, essas falas também podem indicar cegamentos produzidos por estratégias de adaptação e resistência, em que o sujeito omite ou relativiza agressões para se preservar emocionalmente. Ainda assim, como destacam Moraes, Cruz e Moura (2023), o convívio intergeracional pode, de fato, gerar rupturas de estigmas e facilitar trocas que enriquecem a experiência de todos.

A Figura 2, ao representar semanticamente as manifestações de etarismo, revela que as experiências dos participantes se agrupam em cinco categoria. Essa representação foi construída com base em elementos considerados pertinentes para o estudo, e cada um deles foi interpretado de forma a facilitar a compreensão e a formação das conexões apresentadas.

Figura 2 - formas de etarismo vivenciadas pelos entrevistados



Fonte: dados da pesquisa (2024).

Essa taxonomia evidencia a diversidade das expressões etaristas, que vão desde o desprezo direto até formas mais sutis e estruturais de exclusão. O etarismo, portanto, não é um evento isolado, mas um campo de forças que opera entre normas sociais, expectativas institucionais e experiências subjetivas. Nota-se que o reconhecimento do etarismo pelos participantes é atravessado por ambiguidades: há quem o denuncie claramente, quem o perceba de forma nebulosa, e quem o negue, muitas vezes por estratégias de sobrevivência simbólica. Essa oscilação entre percepção e ignorância é um dos elementos que dificulta sua problematização institucional e seu enfrentamento político.

#### 4.4 ETARISMO COMO CAMPO DE FORÇAS: AMBIVALENCIA, SILENCIAMENTO E EXCLUSÃO ESTRUTURAL

Compreender o etarismo como um campo de forças implica reconhecer que ele não se restringe a episódios individuais de preconceito e está enraizado em expectativas normativas institucionalizadas, que associam o “bom aluno” à juventude, disponibilidade total e alta performance. Esse imaginário atravessa silenciosamente o cotidiano acadêmico, marginalizando estudantes cuja presença rompe com essa norma.

A sub-representação de estudantes maduros no ensino superior reforça essa invisibilidade, embora legalmente tenham direito à formação sua presença ainda é percebida como exceção. Ao investigar as interações desses estudantes com seus colegas mais jovens, o estudo revelou um panorama marcado por ambivalências, distanciamentos e reconhecimentos parciais.

Alguns participantes, como o 1, 2 e 8, relatam sentir-se sistematicamente excluídos não apenas dos grupos de trabalho, mas também dos espaços informais de socialização. Essas exclusões, embora nem sempre nomeadas como preconceito, operam como formas sutis de etarismo relacional, frequentemente naturalizadas como “*diferença de personalidade*” ou “*falta de afinidade*”. Tais justificativas podem ser compreendidas à luz do idadismo implícito, conceito apontado no Relatório Mundial do Idadismo (OMS, 2021), que descreve atitudes discriminatórias internalizadas e não reconhecidas como tal pelos sujeitos que as reproduzem.

Essas exclusões indicam que, mesmo quando não há intenção explícita de marginalização, as dinâmicas geracionais de pertencimento são atravessadas por hierarquias simbólicas, nas quais a juventude é vista como norma e a velhice como exceção tolerada. A ausência de identificação dos mais jovens com colegas mais velhos reproduz estereótipos sutis

sobre competência, agilidade e “adequação” aos ambientes acadêmicos.

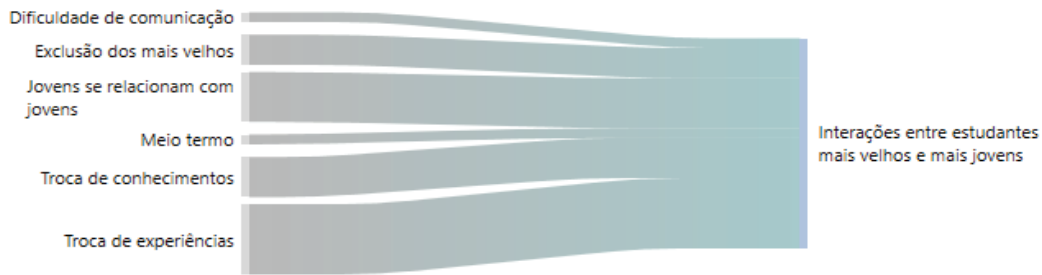
Contudo, os participantes 4, 5, 9 e 10 relataram vivências de respeito simbólico, sendo reconhecidos como fontes de experiência e sabedoria. A fala da participante 4, ao afirmar que os jovens “*olham para você como uma pessoa que carrega experiências de vida*”, revela um tipo de valorização que, embora positiva, pode ser ambígua. Isso porque a valorização simbólica nem sempre se traduz em inclusão efetiva nas decisões, grupos e debates. A sabedoria atribuída pode funcionar mais como um elogio isolado do que como uma prática de escuta real.

Essa ambiguidade também aparece na noção de “meio-termo”, captada na Figura 3 como uma categoria importante: um espaço onde o convívio existe, mas sem fluidez plena. A coexistência entre exclusão e reconhecimento sugere que a troca intergeracional é possível, mas não automática. Ela exige mediações intencionais, sensibilização e práticas institucionais que promovam a equidade relacional.

Moraes, Cruz e Moura (2023) afirmam que a educação intergeracional tem um potencial transformador, mas isso demanda mais do que a mera presença de faixas etárias diversas. É necessário promover dinâmicas de diálogo, valorização mútua e ruptura com estereótipos, pois sem tais esforços, a diferença de idade continuará sendo um marcador de desigualdade simbólica.

Ao sintetizar as percepções em seis categorias, a Figura 3, por meio de um diagrama de Sankey, demonstra da exclusão até a troca de experiências, evidenciando que a convivência entre diferentes gerações na universidade é marcada por tensões e assimetrias, mas também por potenciais de aprendizagem mútua. Essa representação visual permite observar com clareza tanto os desafios como as potências dessas interações intergeracionais, revelando um cenário marcado por dissonâncias culturais, sentimentos de exclusão e também espaços de reconhecimento e aprendizagem mútua.

Figura 3 - Interação entre estudantes mais velhos e mais jovens



Fonte: dados da pesquisa (2024).

As categorias “*Dificuldade de comunicação*” e “*Exclusão dos mais velhos*” ilustram o impacto direto de diferenças geracionais no modo de pensar, se expressar e interagir. A dificuldade não reside apenas na linguagem ou nas práticas acadêmicas, mas nas formas distintas de interpretar o mundo, o tempo e as relações, aspectos que são moldados pelas trajetórias de vida. Nesse sentido, o afastamento pode não necessariamente ser fruto de má vontade, mas da ausência de uma cultura institucional que valorize a diversidade etária como elemento pedagógico.

A categoria “*Jovens se relacionam com jovens*” aponta para a reprodução automática de afinidades geracionais. A socialização entre pares etários é natural, mas se torna excluyente quando estruturalmente favorecida, como em trabalhos em grupo, eventos extracurriculares ou espaços informais em que os mais velhos são sistematicamente preteridos. Por sua vez, as categorias “*Troca de conhecimentos*” e “*Troca de experiências*” revelam a potência transformadora do convívio entre diferentes gerações quando há espaço para escuta, valorização mútua e reconhecimento. Os participantes que relataram vivências positivas enfatizaram que os colegas mais jovens frequentemente os procuram por conselhos, percebem neles uma bagagem de vida significativa e demonstram curiosidade sobre suas experiências. Essas interações geram um ganho simbólico para ambos os lados, promovendo aprendizagens horizontais que transcendem o conteúdo formal das disciplinas.

A categoria “*Meio-termo*” ocupa um lugar analiticamente importante. Ela indica que a convivência intergeracional, ainda que permeada por desafios, não sendo marcada exclusivamente por conflitos ou exclusão. Muitos participantes situam suas experiências em um campo intermediário, onde as dificuldades são reais, mas não insuperáveis. Esse dado sugere que há margem para mediação, construção de pontes e reconfiguração dos vínculos, desde que o ambiente acadêmico reconheça e valorize a presença dos estudantes mais velhos.

#### 4.5 EXPERIÊNCIAS DE INCLUSÃO DE ALUNOS MAIS VELHOS NO AMBIENTE ACADÊMICO

A presença de estudantes mais velhos no ensino superior, embora crescente, ainda é atravessada por resistências simbólicas e barreiras subjetivas. Ao investigar se os participantes já haviam se sentido desencorajados a participar de atividades acadêmicas devido à idade, emergiram relatos marcados por ambiguidade, resistência pessoal e acolhimento parcial, evidenciando a complexidade da experiência de inclusão.

Como destaca Uricovsky (2004), o envelhecimento impõe não apenas desafios físicos e sociais, mas também a necessidade constante de reinvenção diante das limitações impostas pelo olhar do outro. O participante 1 expressa com clareza essa dualidade entre dor e superação ao afirmar: “Não sou feito do que as

“pessoas pensam sobre mim [...] estou amando a pessoa que estou me tornando devido aos conhecimentos e experiências que tive e tenho acesso na universidade”.

Essa fala revela um processo de resiliência subjetiva frente a experiências de desvalorização e reforça o papel potencialmente emancipador da universidade, desde que o sujeito consiga resistir ao julgamento e encontrar apoio simbólico e institucional. A análise dos relatos também mostra que o desencorajamento nem sempre é fruto de ações diretas de exclusão, mas muitas vezes decorre da ausência de reconhecimento e da sutileza com que o etarismo se infiltra nos olhares, nos silêncios e nas omissões cotidianas. A participante 7, por exemplo, menciona sentir-se observada “*de forma diferente*”, o que Pin (2022) associa ao olhar discriminatório que transforma a diferença em estranhamento. Esse olhar pode não ser agressivo, mas opera como forma de distanciamento e desconforto, criando barreiras invisíveis à plena participação.

Outros participantes adotam uma postura de racionalização ou negação da exclusão. A participante 2 afirma não se sentir afetada, embora reconheça que colegas já passaram por isso. Essa dissociação é relevante, uma vez que

nem todos os que experienciam o etarismo o nomeiam como tal, seja por internalização da norma, seja por estratégias de autopreservação.

Ainda assim, os relatos também apontam espaços de reconhecimento e acolhimento. Os participantes 4, 3 e 5 destacam aspectos positivos do ambiente acadêmico e a receptividade de colegas e professores. Contudo, o caráter ainda pontual e subjetivo dessas experiências impede que se configurem como políticas institucionais de inclusão. A “*não distinção*” mencionada pelo participante 8, e o “*normal*” citado pelo 9, sugerem uma neutralidade que, se não acompanhada de ações concretas, pode reforçar a invisibilidade das necessidades específicas de estudantes mais velhos.

A análise da Figura 4, por meio da nuvem de palavras, reforça a centralidade de termos como “*Pessoa*”, “*Experiência*” e “*Universidade*” nos relatos. A predominância dessas palavras sugere que o sentimento de inclusão está menos associado a estruturas objetivas e mais à validação subjetiva da trajetória individual. Quando os participantes se sentem reconhecidos como pessoas singulares, com saberes prévios e histórias legítimas, o espaço universitário se torna mais acolhedor.

Figura 4 - Nuvem de palavra - Experiências de Inclusão de Alunos Mais Velhos



Fonte: dados da pesquisa (2024).

Almeida, Roveda e Dip (2017) enfatizam que o ensino superior pode ser um espaço de ressignificação identitária e de reconstrução do pertencimento social. Porém, isso exige que a inclusão não se limite à matrícula ou à convivência tolerante, mas se traduza em ações estruturadas que valorizem as experiências, os ritmos e os modos de aprender de todos os sujeitos.

Desse modo, nota-se que emerge desta investigação não um cenário dicotômico entre exclusão e inclusão, mas uma cartografia de tensões, onde as possibilidades de pertencimento convivem com olhares enviesados, silêncios institucionais e resistências subjetivas. A inclusão real de alunos mais velhos não se dará por osmose, mas por intencionalidade crítica, diálogo intergeracional e ações afirmativas.

#### 4.6 PERCEPÇÕES SOBRE A ACEITAÇÃO DE PESSOAS MAIS VELHAS EM DIFERENTES CONTEXTOS SOCIAIS

A percepção de que pessoas mais velhas ainda enfrentam rejeição em diversos espaços sociais foi compartilhada por nove dos dez participantes. Os relatos evidenciam a persistência do etarismo como um fenômeno enraizado em normas culturais, práticas institucionais e expectativas sociais que limitam a participação plena dos sujeitos envelhecidos na vida pública. A presença de estudantes mais velhos na universidade é apenas uma das manifestações de resistência frente a esse preconceito, mas, paradoxalmente, também um dos espaços onde ele se expressa com maior força simbólica.

A fala do participante 9 ao desabafar “*acham que é ambiente para jovens*” ilustra essa associação excludente entre juventude e pertencimento, que molda a percepção social sobre quem “deve” ocupar determinados espaços. O estigma, portanto, não está apenas na presença dos corpos mais velhos, mas na sua presença fora do lugar esperado: no caso, a sala de aula universitária. O mesmo se evidencia no relato do participante 6, ao citar o

uso de apelidos como “*a velhinha do Direito*”, indicando uma forma sutil de deslegitimação social, travestida de humor, mas que reforça o isolamento simbólico.

Essa lógica se insere no que o Relatório Mundial sobre Idadismo (OMS, 2021) denomina como etarismo institucional, presente em setores como a educação, a saúde, o trabalho e os meios de comunicação. Em todos esses campos, a velhice costuma ser representada com base em narrativas deficitárias, que associam envelhecimento à decadência, inatividade ou obstáculo à modernidade. O relato do participante 1, ao mencionar a escassez de pessoas acima de 40 anos no ensino superior e o papel da mídia na manutenção do preconceito, denuncia a naturalização dessa exclusão como se fosse resultado da vontade individual e não de um sistema excludente.

O participante 4 amplia essa discussão ao relatar que a presença de pessoas idosas em determinados espaços ainda é vista como “*invasão*” ou “*ameaça à liberdade*”, o que revela uma dimensão afetiva do etarismo: a velhice, nesse imaginário, não apenas incomoda, mas desestabiliza o ideal de juventude permanente que rege os códigos sociais contemporâneos.

A fala do participante 10 aponta que a presença de pessoas idosas em espaços como academias, danceterias ou eventos esportivos ainda desperta estranhamento e rejeição, como se existissem espaços socialmente “*reservados*” à juventude. Essa perspectiva reforça o papel da idade como marcador simbólico de pertencimento e exclusão.

Por outro lado, autores como Mendes *et al.* (2005) indicam que a visibilidade social das pessoas idosas tem aumentado, com sua presença se expandindo para os mais diversos contextos. Contudo, essa expansão não é isenta de conflito. Se por um lado as novas imagens da velhice desafiam o confinamento simbólico ao lar ou à marginalidade social, por outro, a resistência à aceitação plena desses sujeitos permanece arraigada, justamente por confrontar a lógica do “*envelhecimento invisível e silencioso*”.

Esse cenário revela uma contradição fundamental: enquanto a longevidade se consolida como realidade demográfica, a sociedade falha em se reorganizar simbolicamente e institucionalmente para acolher a diversidade etária como valor. A presença das pessoas mais velhas em espaços de visibilidade ainda é, muitas vezes, tolerada em vez de acolhida, o que compromete sua participação autônoma e reforça sentimentos de inadequação e deslegitimação.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O preconceito etário, frequentemente banalizado ou confundido com “brincadeiras inofensivas”, revela-se neste estudo como um fenômeno estrutural que compromete o direito à educação ao longo da vida. Ao limitar a participação de pessoas mais velhas com base em estereótipos e expectativas normativas de juventude, o etarismo restringe trajetórias individuais e o próprio potencial democrático e intergeracional da universidade.

Esta pesquisa buscou compreender as percepções de estudantes com 40 anos ou mais sobre o etarismo no contexto acadêmico de uma cidade localizada no interior do estado do Piauí. As falas dos participantes revelaram que o preconceito etário é percebido como presente, ainda que nem sempre nomeado, e se manifesta de forma tanto explícita quanto sutil, seja por meio da exclusão de grupos, da deslegitimação simbólica e da ausência de reconhecimento. A experiência universitária, para esses sujeitos, é vivida entre resistências e reinvenções, marcadas pela busca por pertencimento em um espaço que ainda não os vê como protagonistas legítimos.

Apesar dos obstáculos enfrentados, os relatos também evidenciam a potência da vivência acadêmica como espaço de reconstrução identitária, valorização da experiência de vida e produção de vínculos intergeracionais. A convivência entre estudantes mais velhos e mais jovens, quando mediada por respeito e abertura, pode gerar

trocias transformadoras, tanto no plano do conhecimento quanto nas relações sociais. No entanto, para que essa convivência produza inclusão efetiva, é necessário que as instituições deixem de tratar o envelhecimento como exceção e o integrem como parte estrutural da diversidade universitária.

Os resultados desta pesquisa apontam para a necessidade urgente de transformação das práticas institucionais nas universidades brasileiras, especialmente no que se refere à inclusão etária. A universidade ainda é estruturada sob uma lógica que favorece a juventude como padrão de pertencimento, o que exige uma reconfiguração das políticas e da cultura acadêmica. Como implicações práticas, recomenda-se a formulação de políticas institucionais voltadas especificamente para estudantes mais velhos, que contemplem desde ações de permanência até estratégias de acolhimento que reconheçam suas trajetórias de vida e saberes prévios. A formação continuada de docentes e gestores sobre envelhecimento, etarismo e diversidade geracional é igualmente essencial, uma vez que muitos preconceitos são reproduzidos de forma inconsciente no cotidiano das salas de aula. Além disso, a promoção de espaços intergeracionais de diálogo, como oficinas, projetos integradores e rodas de conversa, pode potencializar trocas entre gerações e desconstruir estereótipos. É também necessário repensar a comunicação institucional, ampliando a representatividade etária nos materiais e campanhas da universidade, para que todas as faixas etárias se sintam, de fato, pertencentes ao ambiente acadêmico.

Para além das implicações práticas, este estudo abre caminhos para uma agenda de pesquisas futuras mais ampla e aprofundada. Em primeiro lugar, recomenda-se a ampliação da amostra e a realização de investigações em contextos variados, incluindo instituições públicas e privadas, em áreas urbanas e rurais a fim de compreender como fatores regionais e institucionais influenciam a manifestação do etarismo. Estudos longitudinais também

são necessários para acompanhar os efeitos do preconceito etário ao longo da trajetória acadêmica dos estudantes mais velhos, identificando impactos em sua permanência, desempenho e saúde mental. Além disso, torna-se relevante adotar abordagens interseccionais, que articulem idade com gênero, raça, classe social e territorialidade, ampliando a compreensão sobre como diferentes marcadores sociais operam conjuntamente na produção de exclusões.

A universidade, enquanto espaço de formação e transformação social, não pode mais ignorar o desafio da inclusão etária. Superar o etarismo exige o reconhecimento de que envelhecer não é um obstáculo ao saber, mas uma expressão legítima de múltiplas temporalidades de aprendizagem. Tornar a universidade um espaço verdadeiramente intergeracional é uma tarefa ética, política e estrutural e não apenas uma questão de coexistência cordial. Que este estudo sirva de alerta, mas também de convite à construção de uma academia plural, em que todas as idades tenham voz, vez e valor.

## REFERÊNCIAS

- ADAMO, C. E. *et al.* University of the Third Age: the impact of continuing education on the quality of life of the elderly. **Revista brasileira de geriatria e gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 4, p. 545-555, 2017.
- ALMEIDA, L. E. D. F.; ROVEDA, L.; DIP, L. F. A importância das Universidade Abertas a Terceira idade para melhoria da qualidade de vida de idosos. *In*: SEMINÁRIO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA DA REGIÃO SUL, 35., Foz do Iguaçu, 2017. **Anais eletrônicos** [...]. Foz do Iguaçu: Unila, 2017. Disponível em: <https://dspace.unila.edu.br/items/705925db-c154-44b8-9801-786bc2eae4e9>. Acesso em: 29 maio 2024.
- BRAUN, V.; CLARKE, V. Using thematic analysis in psychology. **Qualitative research in psychology**, [s. l.], v. 3, n. 2, p. 77-101, 2006.
- BUTLER, R. Ageism: another form of bigotry. **The Gerontologist**, [s. l.], v. 9, n. 4, p. 243-246, 1969.
- DENZIN, Norman K.; LINCOLN, Yvonna S. **The SAGE Handbook of Qualitative Research**. 5th ed. Thousand Oaks: SAGE Publications, 2018.
- FALEIROS, V. de P. A estruturação do idadismo contra a pessoa idosa. **Oikos: Família e Sociedade em Debate**, [s. l.], v. 34, n. 2, 2023. DOI: 10.31423/oikos.v34i2.15332. Disponível em: <https://periodicos.ufv.br/oikos/article/view/15332>. Acesso em: 1 ago. 2025.
- FHON, J. R. S. *et al.* Atitudes e percepções sobre idadismo em estudantes de enfermagem: revisão de escopo. **Revista latino-americana de enfermagem**, [s. l.], v. 32, p. e4116, 2024.
- FURTADO, V.; ALVES, T. Fatores determinantes da evasão universitária: uma análise com alunos da UNISINOS. **Contextus**, Rio Grande do Sul, v. 21, n. 20, p. e88622-e88622, 2023.
- GILLEARD, C. Revisiting the social construction of old age. **Ageing & Society**, [s. l.], v. 45, n. 3, p. 500-513, 2023.
- GOLDANI, A. M. Ageism in Brazil: what is it? Who does it? What to do with it? **Revista Brasileira de Estudos de População**, [s. l.], v. 27, n. 2, p. 385-405, 2010.
- GUEDES, M. C. A presença feminina nos cursos universitários e nas pós-graduações: desconstruindo a idéia da universidade como espaço masculino. **Historia, ciências, saúde-Manguinhos**, Rio de Janeiro, v. 15, n. suppl, p. 117-132, 2008.
- GUTIÉRREZ, M.; MAYORDOMO, T. Age discrimination: a comparative study among university students. **Acta Colombiana de Psicología**, Bogotá, v. 22, n. 2, p. 62-69, 2019. DOI:10.14718/ACP.2019.22.2.4.
- IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Censo 2022:

- número de pessoas com 65 anos ou mais de idade cresceu 57,4% em 12 anos. Agência de Notícias. **Agência de Notícias – IBGE**, 2022. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-denoticias/noticias/38186-censo-2022-numero-de-pessoas-com-65-anos-ou-mais-de-idade-cresceu-57-4-em-12-anos>. Acesso em: 1 jun. 2024.
- JARDIM, V.; MEDEIROS, B.; BRITO, A. Um Olhar Sobre o Processo do Envelhecimento: a Percepção de Idosos Sobre a Velhice. **Revista brasileira de geriatria e gerontologia**, [s. l.], v. 9, n. 2, p. 25-34, 2006.
- LO RE, Í. “Chorei muito, mas parar não está em meus planos”, diz aluna de 44 anos vítima de etarismo. **Agência Estado - Uol**, 2023. Disponível em: <https://www.terra.com.br/nos/chorei-muito-mas-parar-nao-esta-em-meus-planos-diz-aluna-de-44-anos-vitima-de-etarismo,3c45329fdf73e80ede45fceed15d805b7bz9kkjl.html>. Acesso em: 1 maio 2024.
- MENDES, M. R. S. S. B.; GUSMÃO, J. L.; FARO, A. C. M.; LEITE, R. C. B. O. A situação social do idoso no Brasil: uma breve consideração. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 18, n. 4, p. 422-426, 2005.
- MORAES, R. E.; SOUZA CRUZ, R. C.; MOURA, L. B. A. Perspectiva de uma educação intergeracional para todas as gerações. **Revista Pedagógica**, Chapecó, v. 25, n. 1, p. 1-16, 2023.
- OLIVEIRA, R. C. S.; SCORTEGAGNA, P. A.; SILVA, F. O. A. *A educação permanente protagonizada pelo idoso na Universidade Aberta para a Terceira Idade/UEPG*. **Extensio – Revista de Extensão**, Florianópolis, v. 14, n. 27, p. 19-33, dez. 2017. DOI: 10.5007/1807-0221.2017v14n27p19.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Relatório mundial sobre o idadismo**. Brasília: OPAS/OMS, 2021.
- PEREIRA, A.; COUTO, V.; COMIN, F. Motivações de idosos para participação no programa Universidade Aberta à Terceira Idade. **Revista Brasileira de Orientação Profissional**, Florianópolis, v. 16, n. 2, p. 207-217, 2015.
- PIN, J. B. Preconceito e discriminação nas múltiplas velhices. **Revista Longeviver**, São Paulo, v. 4, n. 14, abr./maio/jun. 2022. Disponível em: <https://www.revistalongeviver.com.br/index.php/revistaportal/article/viewFile/961/1021>. Acesso em: 23 abr. 2024.
- QUINTANA, M. M. **Etarismo nos cursos de ciências da natureza da Unipampa**. 2023. Trabalho de Conclusão de curso (Licenciatura em Ciências da Natureza) - Curso de Ciências da Natureza, Unipampa, Uruguaiana, 2023. Disponível em: <https://dspace.unipampa.edu.br/handle/rii/8235>. Acesso em: 29 maio 2024.
- RUSSELL, E.; JANES, H.; OSMOND, C. **Building Bridges Across Generations: The Intergenerational Classroom at University of Toronto**. *Innovation in Aging*. Oxford: University Press, 2024.
- SILVA, A. P.; SOUZA, L. E. C. de; CARVALHO, J. S. L. Fatores associados à percepção da discriminação etária em pessoas da meia-idade e idosas: revisão narrativa. **Revista Kairós Gerontologia**, [s. l.], v. 27, n. 1, 2024.
- UNICOVSKY, M. A. R. A educação como meio para vencer desafios impostos aos idosos. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, DF, v. 57, n. 2, p. 241-243, mar./abr. 2004.

**Submetido:** 9 abr. 2025

**Aprovado:** 1 jul. 2025



## ARTIGOS

## ESTUDO SOBRE QUALIDADE DE VIDA NO TRABALHO COM DISCENTES-TRABALHADORES DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO CARIRI

### STUDY ON QUALITY OF WORK LIFE AMONG STUDENT-WORKERS AT THE FEDERAL UNIVERSITY OF CARIRI

## RESUMO

Este estudo buscou analisar como se configuram os fatores da qualidade de vida no trabalho, segundo a percepção dos discentes-trabalhadores do Centro de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Federal do Cariri. Caracteriza-se o trabalho como estudo de caso, descritivo e de abordagem quantitativa. A coleta se deu por meio da escala de QVT de Walton (1973), e a análise dos dados utilizou as estatísticas descritiva e bivariada. Os principais achados foram: a) nível mediano de QVT, sendo que 3 fatores (legislação/constitucionalismo; trabalho e espaço total de vida; e relevância social da vida no trabalho) da escala de QVT obtiveram as maiores médias; b) correlações significativas entre os fatores da QVT e as categorias faixa etária e tempo total de experiência profissional; c) correlação entre o fator da QVT condições de trabalho e a categoria tempo total de trabalho sugeriu uma piora nas condições de trabalho com o passar do tempo; e d) fator da QVT compensação (recompensas) apresentou notas mais baixas, indicando que as contrapartidas dadas pelas organizações podem estar gerando insatisfação, segundo a percepção dos discentes-trabalhadores.

**Palavras-chave:** qualidade de vida no trabalho; discentes-trabalhadores; ensino superior.

## ABSTRACT

This study aimed to examine how the dimensions of quality of work life (QWL) are perceived by student-workers at the Center for Applied Social Sciences of the Federal University of Cariri. The research is characterized as a descriptive case study with

**Jesuina Maria Pereira Ferreira**  
jesuinna@gmail.com

*Doutora em Administração  
/ Gestão de Pessoas e  
Comportamento Organizacional  
pela Universidade Federal  
de Minas Gerais (UFMG).  
Mestra em Administração  
e Controladoria pela  
Universidade Federal do Ceará  
– UFC. Atua na docência  
dos cursos de Graduação e  
Mestrado em Administração da  
Universidade Federal do Cariri  
(UFCA). Juazeiro do Norte - CE  
- BR.*

**Vanderson Estevão dos Santos**  
enemvandersonestevao@  
gmail.com

*Graduado em Administração  
pela Universidade Federal do  
Cariri (UFCA). Juazeiro do  
Norte - CE - BR.*

**Michelle de Souza Rocha**  
michelles\_rocha@yahoo.com.br  
*Psicóloga e Doutora em Gestão  
de Pessoas pela Universidade  
Federal de Minas Gerais  
(UFMG). Atuação na área de  
Recursos Humanos na Câmara  
Municipal de Belo Horizonte.  
Belo Horizonte - MG - BR.*

a quantitative approach. Data were collected using Walton's (1973) Quality of Work Life scale and analyzed through descriptive and bivariate statistical procedures. The main findings were as follows: (a) there was a moderate overall level of QWL, with three factors—legal/constitutional rights; work and total life space; and the social relevance of work life—reporting the highest mean scores; (b) there were significant correlations between QWL factors and the categories of age group and total length of professional experience; (c) the correlation between the QWL factor "working conditions" and total work time suggested a perceived decline in working conditions over time; and (d) the "compensation (rewards)" factor recorded the lowest scores, indicating potential dissatisfaction with the benefits provided by organizations, according to the perceptions of the student-workers.

**Keywords:** quality of work life; student-workers; higher education.

## 1 INTRODUÇÃO

Tanto os teóricos mais tradicionais da qualidade de vida no trabalho (Limongi-França, 1997; Westley, 1979; Hackman; Oldham, 1975; Walton, 1973) quanto as pesquisas mais atuais (Silva, 2023; Parcianello; Estivalet; Oliveira, 2020; Almeida; Giotti; Barros, 2019; Pozo; Tachizawa, 2016) tratam esse construto como um diferencial e uma ferramenta estratégica, uma vez que as ações e os programas que promovem o bem-estar, a saúde e a segurança ocupacional, e agregam uma visão biopsicossocial do indivíduo no trabalho apresentam impactos na motivação e na satisfação, entre outros aspectos.

Ademais, nos últimos dez anos, diferentes estudos foram desenvolvidos articulando os fatores da qualidade de vida no trabalho. Os estudos encontrados em organizações públicas se distinguem pelos

seus segmentos, tais como área da justiça (Pessoa *et al.*, 2022; Pereira *et al.*, 2021), área da saúde (Camargo *et al.*, 2021; Teixeira *et al.*, 2019), área de regulação federal (Pantoja; Andrade; Oliveira, 2020) e na área educacional (Parcianello; Estivalet; Oliveira, 2020; Almeida; Giotti; Barros, 2019; Alves; Correia; Silva, 2019; Gomes *et al.*, 2017).

Em relação às categorias ocupacionais, foram identificadas pesquisas sobre qualidade de vida e enfermeiros (Azevedo; Nery; Cardoso, 2017; Teixeira *et al.*, 2019), qualidade de vida e profissionais do sistema prisional (Barbosa *et al.*, 2018), qualidade de vida e bancários (Daltro Matos; Nery, 2017), e a grande maioria dos estudos localizados analisava a qualidade de vida e os docentes (Mattos *et al.*, 2024; Boas; Morin, 2023; Araújo *et al.*, 2019; Sanchez *et al.*, 2019; Boas *et al.*, 2018; Veiga *et al.*, 2017).

Essas perquirições apresentadas e extraídas da plataforma de pesquisa *Scientific Periodicals Electronic Library* (SPELL) demonstram que a temática permanece sendo estudada e atualizada, com atenção especial para os estudos no setor público e com docentes do ensino superior.

Por outro lado, o presente trabalho tomou como categoria de estudo os discentes-trabalhadores. Esse dado é considerável, uma vez que aproximadamente 11 milhões de jovens (23% da população), entre 15 e 29 anos de idade, não estão ocupados no mercado de trabalho nem estudando ou se qualificando (IBGE, 2022b). Assim, essa categoria foi selecionada devido à sua natureza, por ser um caso específico de amostra, e também pela escassez de estudos que abordam a relação entre a qualidade de vida no trabalho e os estudantes que trabalham.

Corroborando essa informação o fato de apenas três artigos que analisavam a qualidade de vida no trabalho a partir da percepção discente terem sido detectados na plataforma SPELL (Marchini *et al.*, 2019; Santos; Borges, 2018; Peçanha *et al.*, 2011). Contudo, esses artigos não tomaram como

critério uma amostra composta de pessoas que estudam e trabalham, nem foram realizados na região Nordeste, onde a pesquisa em tela foi desenvolvida.

Um outro aspecto que merece justificativa é o uso do modelo de QVT de Walton (1973), que foi escolhido por ser considerado um dos modelos mais utilizados e robustos, fazendo que diversos estudos permaneçam utilizando-o (Parcianello; Estivalet; Oliveira, 2020; Correio; Correio; Barros, 2019; Santos; Borges, 2018; Siqueira *et al.*, 2017).

Diante da apresentação da importância desta pesquisa e do contexto exposto, o objetivo geral proposto é analisar como se configuram os fatores da qualidade de vida no trabalho, segundo a percepção de discentes-trabalhadores do Centro de Ciências Sociais Aplicadas (CCSA) da Universidade Federal do Cariri (UFCA).

Além desta introdução, a estrutura deste trabalho se divide em mais quatro seções: o referencial teórico sobre qualidade de vida no trabalho e o modelo de QVT de Walton (1973) está na segunda seção; a metodologia adotada; posteriormente, a apresentação e as análises dos dados; e, por fim, as considerações finais.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 DESENVOLVIMENTO DA QUALIDADE DE VIDA NO TRABALHO (QVT) E SEUS CONCEITOS

O termo Qualidade de Vida no Trabalho (QVT) é atribuído a Eric Trist e seus colaboradores, a partir dos trabalhos desenvolvidos, em 1950, no *Tavistock Institute*. Após a década de 1990, o construto teve seu desenvolvimento no Brasil, ganhando o enfoque biopsicossocial que tem como conceito um conjunto de ações organizacionais que envolve a “implantação de melhorias e inovações gerenciais e tecnológicas no ambiente de trabalho” (Limongi-França, 1997, p. 80).

Entidades como a Organização Mundial da Saúde (OMS) e a Organização Pan-americana de Saúde (OPAS) definem qualidade de vida como a percepção que o indivíduo tem de sua inserção na vida, considerando o contexto cultural e os sistemas de valores em que vive. Isso inclui seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações, abrangendo bem-estar espiritual, físico, mental, psicológico e emocional. Além disso, envolve relacionamentos sociais, como família e amigos, e aspectos como saúde, educação, habitação, saneamento básico e outras circunstâncias da vida (OMS/OPAS, 1995).

Em outras palavras, a QVT envolve uma gestão dinâmica e contingencial de fatores físicos, tecnológicos e sociopsicológicos que impactam a cultura e fortalece o clima organizacional no contexto de trabalho, repercutindo em bem-estar para o empregado e melhoria na produtividade das organizações (Fernandes, 1996).

Complementando a visão de Fernandes (1996), Rodrigues (2008) entende o termo pela associação explícita de dimensões básicas da tarefa e de diversos outros fatores não dependentes dela. Essa associação tem a capacidade de gerar motivação e satisfação em distintos níveis, proporcionando comportamentos individuais e coletivos variados.

Por sua vez, é possível pensar que o conceito da QVT emerge também para aspectos como habilidades, atitudes e conhecimentos, englobando ainda combinações com produtividade, legitimidade, experiências, competências gerenciais e mesmo integração social. A QVT seria amplamente envolvida com o entendimento das condições de vida do trabalho, abarcando os aspectos de bem-estar, garantia de saúde, segurança física, social e mental, e capacitação para desenvolver as tarefas com segurança e utilização adequada da energia pessoal (Limongi-França, 2008).

Sendo assim, a temática evoluiu, trazendo diferentes entendimentos e conceituações, o que pode ser observado no quadro 1.

Quadro 1 - Conceito de QVT segundo Nadler e Lawer (1983)

CONCEPÇÕES EVOLUTIVAS	CARACTERÍSTICAS OU VISÃO
1- QVT como uma variável (1959 a 1972)	Reação do indivíduo ao trabalho. Investigava-se como melhorar a qualidade de vida no trabalho para o indivíduo.
2- QVT como uma abordagem (1969 a 1974)	O foco era o indivíduo antes do resultado organizacional, mas, ao mesmo tempo, buscava-se trazer melhorias tanto ao empregado como para a direção.
3- QVT como um método (1972 a 1975)	Um conjunto de abordagens, métodos ou técnicas para melhorar o ambiente de trabalho e torná-lo mais produtivo e mais satisfatório. A QVT era vista como sinônimo de grupos autônomos de trabalho, enriquecimento de cargo ou desenho de novas plantas com integração social e técnica.
4- QVT como um movimento (1975 a 1980)	Declaração ideológica sobre a natureza do trabalho e as relações dos trabalhadores com a organização. Os termos “administração participativa” e “democracia industrial” eram frequentemente apontados como ideais do movimento de QVT.
5- QVT como tudo (1979 a 1982)	Como panaceia contra a competição estrangeira, problemas de qualidade, baixas taxas de produtividade, problemas de queixas e outros problemas organizacionais.
6- QVT como nada (futuro)	No caso de alguns projetos de QVT fracassarem no futuro, ela não passará de um “modismo” passageiro.

Fonte: adaptado de Nadler e Lawler por Fernandes (1996, p. 41).

As concepções evolutivas e a visão que a QVT teve ao longo do tempo apontam que as organizações, representadas por seus gestores, podem utilizar uma concepção e/ou visão da QVT de acordo com as práticas, a cultura e os valores organizacionais adotados. Assim, acredita-se que o quadro 1 torna claras essas diversas concepções/visões da QVT.

Sendo assim, apesar dos diferentes enfoques apresentados no quadro 1, identifica-se um aspecto coincidente entre eles, a conciliação dos interesses dos indivíduos e das organizações, ou seja, a relação é de ganha-ganha, pois há a melhoria na satisfação do empregado e também na produtividade da organização (Fernandes, 1996).

No contexto organizacional, a Qualidade de Vida no Trabalho (QVT) costuma ser empregada como forma de promover condições mais propícias para realização do trabalho do indivíduo, já que seus estudos apontam sua influência na melhoria do desempenho e da satisfação nas relações sociais e,

consequentemente, nos resultados produzidos nas organizações (Pereira; Vasconcelos, 2018; Silva, 2017; Limongi-França, 1997, 2008).

Se por um lado se percebem práticas organizacionais que exigem o atingimento de metas e elevados índices de produtividade, por outro lado, visualiza-se o desenvolvimento de técnicas de gestão humanizadas, por meio de ações que possibilitem um ambiente de trabalho agradável, promotor de bem-estar e minimizador dos riscos de adoecimento do trabalhador (Ciliato; Gonçalves; Martins, 2020; Limongi-França, 1997, 2008).

Desse modo, a análise das concepções e das visões sobre a QVT realizada por Nascimento (2019) demonstra que a temática ganhou mais relevância no mundo organizacional quando este percebeu que o novo sistema de produção estava baseado no empregado e que níveis altos de doenças ocupacionais trariam prejuízos. Assim, as ações de QVT passaram a ser gradualmente implementadas pelas empresas, visando

conciliar o bem-estar dos trabalhadores com um maior nível de competitividade.

A implementação da qualidade de vida no trabalho é uma medida para aumentar a satisfação dos colaboradores em suas atividades laborais, proporcionando um ambiente de trabalho mais apropriado e aderente ao funcionamento mais realista das organizações (Alves; Correia; Silva, 2019).

As pesquisas que envolvem a QVT destacam a relevância de se investir em programas que adotem como estratégia a valorização dos recursos humanos. Isso inclui o desenvolvimento de aspectos que atendam às diversas características dos trabalhadores, reconhecendo suas variadas necessidades (Limongi-França, 1997, 2008). Nesse sentido, a próxima seção apresenta os estudos sobre a QVT.

## 2.2 ESTUDOS SOBRE A QUALIDADE DE VIDA NO TRABALHO (QVT)

Antes de apresentar os estudos sobre QVT, vale salientar que a Organização das Nações Unidas (ONU, 2015, 2023), em seu relatório que trata dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), tem mostrado a necessidade de promoção da qualidade de vida no trabalho para o alcance das metas de um mundo mais justo e sustentável.

Nesse sentido, os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) que estão mais relacionados à Qualidade de Vida no Trabalho seriam ODS 8 (Trabalho Decente e Crescimento Econômico), o ODS 3 (Saúde e Bem-Estar) e o ODS 10 (Redução das Desigualdades) (ONU, 2015, 2023), e eles serão discutidos após a apresentação dos resultados.

Sobre os estudos, na prática das organizações, os programas de QVT manifestarão resultados positivos somente quando forem submetidos a um processo de valorização dos colaboradores, considerando suas necessidades e expectativas. Isso resultará no maior desenvolvimento de seu potencial, possibilitando a melhoria da qualidade de

produtos e serviços, atendendo aos anseios dos clientes e gerando vantagem competitiva para a organização (Limongi-França, 1997, 2008). Nesse sentido, apresentam-se pesquisas realizadas no contexto organizacional, em especial, aquelas desenvolvidas em Instituições Federais de Ensino Superior (IFES), uma vez que este trabalho também foi realizado com discentes-trabalhadores pertencentes a este ambiente.

A perquirição de Alves, Correia e Silva (2019), realizada com servidores públicos de uma IFES em Mossoró-RN avaliou a QVT a partir do modelo de Walton (1973) e obteve como resultado a satisfação dos seus servidores, de modo geral, com as ações de qualidade de vida promovidas, tendo os fatores condições de trabalho e integração social na organização com as médias mais elevadas.

Outro estudo desenvolvido em uma IFES, mas agora somente com docentes, investigou a percepção deles sobre a QVT com a utilização do modelo de Walton (1973). Os achados da pesquisa sinalizaram que os docentes que participaram das ações de QVT avaliaram positivamente os serviços prestados pela instituição, principalmente, em relação às oportunidades de melhoria que estão centralizadas em torno do fator condições de trabalho, dadas as menores médias (Parcianello; Estivalet; Oliveira, 2020).

Outro trabalho que avaliou a QVT, segundo as percepções gerais dos colaboradores (professores, monitores e técnicos administrativos) de uma IFES da cidade de Luís Eduardo Magalhães-BA, apontou que três fatores (condições de trabalho, oportunidade de crescimento e constitucionalismo no trabalho) apresentavam índices de satisfação abaixo de quatro, e os demais fatores da escala de Walton (1973) demonstraram índices de satisfação acima de quatro, indicando que a QVT recebeu bom nível de avaliação e, além de promover produtividade e competitividade para instituição, trouxe resultados significativos no que se refere ao bem-estar do funcionário (Correio; Correio; Barros, 2019).

Por sua vez, o trabalho de Santos e Borges (2018) foi efetuado em uma Escola Técnica Agrícola na cidade de Dom Pedrito-RS, porém teve como respondentes os alunos do curso de Agronegócios e tomou como base o modelo Walton (1973). Os principais achados revelaram que a QVT tinha influência na satisfação e na vida dos alunos do curso, indicando que, à medida que a avaliação da QVT crescia, a satisfação com a vida tendia a crescer também. O resultado demonstrou ainda que não existia diferença significativa na análise da QVT entre pessoas que trabalham no agronegócio e as que não trabalham.

Mediante as pesquisas elencadas, a QVT está relacionada, geralmente, à satisfação no trabalho e aos benefícios para as organizações e, mesmo em diferentes contextos organizacionais, a adoção do modelo de QVT de Walton (1973) permanece atual. Desse modo, a seção seguinte explica as características e os fatores do modelo supracitado.

## 2.3 MODELO DE QUALIDADE DE VIDA NO TRABALHO DE WALTON (1973)

Vários modelos foram propostos para analisar a QVT e entre os mais conhecidos estão Modelo de Walton (1973), Modelo de Hackman e Oldham (1975), Modelo de Westley (1979) e Modelo de Nadler e Lawler (1983 *apud* Fernandes, 1996). Isso demonstra que a QVT tem sido bastante estudada ao longo do tempo tanto pelas organizações quanto pela comunidade científica.

Dentre os modelos citados, escolheu-se o modelo de Walton (1973) por se tratar de um modelo já consolidado e bastante utilizado pelos estudiosos. Esse modelo incorpora à QVT aspectos da humanização do trabalho e da conquista do bem-estar por parte dos trabalhadores, tomando como base oito fatores de análise, que estão dispostos no quadro 2.

Quadro 2 – Os 8 Fatores do Modelo de QVT de Walton (1973)

1) Compensação adequada e justa	Mensura a QVT em relação à remuneração recebida pelo trabalho realizado, subdividindo-se em três medidas: a) remuneração adequada; b) equidade interna; e c) equidade externa.
2) Condições de segurança e de saúde no trabalho	Dá ênfase às condições físicas do ambiente do trabalhador, ou seja, às condições de conforto, organização do local onde as tarefas são desenvolvidas e à jornada de trabalho, um ambiente físico adequado à saúde e ao bem-estar da pessoa.
3) Oportunidade imediata para utilização e desenvolvimento da capacidade humana	Mensura a QVT em relação às oportunidades que o empregado tem de aplicar, no cotidiano, seu saber e suas aptidões profissionais. Entre as medidas, destacam-se a) autonomia; b) significado da tarefa; c) identidade da tarefa; d) variedade da habilidade; e e) retroinformação.
4) Oportunidade futura para crescimento contínuo e segurança	Mede a QVT em relação às oportunidades que a organização estabelece para o desenvolvimento e o crescimento pessoal de seus empregados e para a segurança do emprego. Os critérios que expressam a importância do desenvolvimento e a perspectiva de aplicação são a) possibilidade de carreira; b) crescimento pessoal; e c) segurança de emprego.
5) Integração social na organização de trabalho	Mede a QVT através dos aspectos apoio mútuo, franqueza interpessoal e ausência de preconceitos para o estabelecimento de um bom nível de integração social organizacional, mediante os critérios de igualdade de oportunidades, relacionamento, e senso comunitário.
6) Constitucionalismo na organização de trabalho	Mensura o grau em que os direitos do empregado são cumpridos na instituição. Para que haja um clima de democracia na organização, torna-se necessário o estabelecimento de normas e regras, direitos e deveres do trabalhador, inclusive com a possibilidade de recurso contra decisões arbitrárias.

7) Trabalho e espaço total de vida	Mensura o equilíbrio entre a vida pessoal do empregado e a vida no trabalho. Os critérios são os seguintes: a) papel balanceado no trabalho; b) horário de entrada e saída do trabalho e c) convívio familiar.
8) Relevância social da vida no trabalho	Mensura a QVT através da percepção do empregado em relação à responsabilidade social da instituição na comunidade, à qualidade de prestação dos serviços e ao atendimento a seus empregados

Fonte: Walton (1973) adaptado por Fernandes (1996).

O quadro 2 demonstra os critérios e os embasamentos que as organizações podem usar para análise dos 8 fatores do modelo de Walton (1973). Dessa maneira, as medidas dadas a cada fator auxiliam os gestores no formato e na dimensão que a QVT pode ter dentro da organização. Segundo Walton (1973), seu modelo atende um complexo de necessidades humanas intrínsecas e extrínsecas, levando em consideração aspectos cognitivos e afetivos, características individuais, apoio dos pares e dos superiores, variáveis constantes do grupo social e fatores integrantes da estrutura organizacional.

Sendo assim, o modelo se destaca por causa da amplitude dos seus oito fatores que estão relacionados diretamente ao trabalhador no seu ambiente (Parcianello; Estivalete; Oliveira, 2020). Além disso, também é possível prever os indicadores para cada fator que compõe o modelo de Walton (1973), como demonstrado no quadro 3.

Quadro 3 – Indicadores para os Fatores de Qualidade de Vida no Trabalho

FATORES DE QVT	INDICADORES
<b>Compensação justa e adequada</b>	Salários de acordo com a jornada de trabalho; equidade interna e externa.
<b>Condições de trabalho</b>	Jornadas de trabalho não exaustivas; ambiente de trabalho seguro e sem insalubridades.
<b>Uso e desenvolvimento de capacidades</b>	O funcionário tem a liberdade de fazer o uso de todo o seu conhecimento.
<b>Oportunidade de crescimento e segurança</b>	Possibilidade de carreira; crescimento pessoal; segurança no emprego.
<b>Integração social na empresa</b>	Oportunidade e possibilidade de crescimento; desenvolvimento pessoal e profissional.
<b>Constitucionalismo</b>	Respeito às leis e aos direitos trabalhistas; privacidade pessoal; liberdade de expressão; normas e rotinas.
<b>O trabalho e o espaço total de vida</b>	Equilíbrio entre a vida pessoal e a trabalhista.
<b>Relevância social da vida no trabalho</b>	Imagem da empresa; responsabilidade pessoal pelos empregados; responsabilidade pelos produtos e serviços.

Fonte: Walton (1973).

No quadro 3, os indicadores tendem a complementar as formas de análise dos fatores da QVT efetuadas pelos gestores organizacionais. De modo geral, a QVT está diretamente relacionada ao atendimento das necessidades e das aspirações dos empregados, a partir da humanização do trabalho e da responsabilidade social da empresa (Walton, 1973).

Portanto, a QVT não se limita a um fator ou outro, já que acumula certas características do conteúdo do cargo e também aspectos extrínsecos e intrínsecos ao ambiente de trabalho, desembocando ou na satisfação, ou no descontentamento do indivíduo. Levando esse ponto em consideração, a próxima seção apresenta algumas características dos participantes desta pesquisa, os discentes-trabalhadores.

## 2.4 CARACTERÍSTICAS GERAIS DOS ESTUDANTES E TRABALHADORES BRASILEIROS

Tendo em vista que a amostra escolhida para este trabalho foi de discentes-trabalhadores e que a maioria deles são considerados jovens trabalhadores, buscou-se apresentar algumas de suas características gerais.

O jovem brasileiro se insere em algumas leis, entre elas a definição do jovem sob a perspectiva da idade, que se baseou nos instrumentos legais nacionais. Dessa maneira, segundo o Estatuto da Juventude, disposto na Lei no 12.852, de 05.08.2013 (Brasil, 2013a), os jovens são definidos como pessoas de 15 a 29 anos de idade.

De acordo com os dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD Contínua), realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2022b), 15,3% dos jovens brasileiros trabalhavam e estudavam e, por outro lado, 39,4% apenas trabalhavam e 25,5% apenas estudavam.

Outro dado a ser ressaltado é que 1 (um) em cada 5 (cinco) brasileiros com idade de 15 a 29 anos não estudava nem estava ocupado em 2022. O total de número de indivíduos jovens que não estavam ocupados nem estudavam foi de 10,9 milhões no ano de 2022, correspondendo a 22,3% das pessoas de 15 a 29 anos de idade (IBGE, 2022b).

A diminuição do quantitativo de jovens que não estudam e não trabalham foi mais baixa do que a do total de jovens e, dessa forma, a

taxa de jovens nessa categoria não foi a menor da série de estudos. Nota-se que as taxas mais baixas se deram nos anos de 2012 (21,8%) e 2013 (22,0%); já a taxa do ano de 2022 (22,3%) pôde ser considerada a terceira menor da série comparativamente. Lembra-se que existe uma vulnerabilidade juvenil que abarca aqueles jovens que não estavam adquirindo experiência profissional nem qualificação, o que geralmente compromete as suas possibilidades de ocupação profissional no futuro.

Ao se considerar as categorias sexo e cor de pele (raça) entre os jovens, há situações a serem observadas.

Sobre o total de indivíduos ocupados no Brasil em 2022, a proporção da população branca foi de 44,7%, e a preta ou parda, 54,2%. Entretanto, quando se analisa por atividade econômica, os dados revelam a divisão em segmentos das ocupações e a severidade da segregação racial no mercado de trabalho. A dimensão de trabalhadores pretos ou pardos é proeminente na agropecuária (62,0%), na construção (65,1%) e nos serviços domésticos (66,4%), atividades que apresentam rendimentos menores em comparação à média de todos os anos da série (IBGE, 2022c).

Do total, as mulheres de cor de pele autodeclarada preta ou parda eram 4,7 milhões (43,3%), enquanto as mulheres brancas correspondiam a 2,2 milhões (20,1%), ou seja, menos da metade. Com relação ao sexo masculino, 2,7 milhões (24,3%) equivaliam a homens pretos ou pardos e 1,2 milhão (11,4%) correspondia a homens brancos. Ainda sobre esse quesito, os trabalhadores pretos ou pardos predominaram em atividades com rendimento médio menor (IBGE, 2022c).

Contudo, os grupos envolvidos em atividades com rendimentos médios mais elevados (informática, financeira e outras atividades profissionais: administração pública, educação, saúde e serviços sociais) têm proporcionalmente a maior presença de indivíduos ocupados de cor de pele branca (55,9% e 49,6% respectivamente). Esse padrão se repete em toda a série histórica da PNAD

Continua, entre 2012 e 2022.

Ao se considerar o grupo de mulheres, mesmo aquelas mais escolarizadas, o nível de ocupação é menor que o dos homens (IBGE, 2022d). Em 2022, os homens alcançaram 63,3% do nível de ocupação, em contrapartida as mulheres chegaram a 46,3%, tendência, no geral, mantida em todos os anos de estudo da PNAD Contínua.

Ainda tomando como referência os dados do ano de 2022, as mulheres tinham nível de ocupação, com ensino superior completo, de 73,7%, ou seja, 3,1 vezes maior se comparado com as mulheres sem instrução ou com ensino fundamental incompleto (23,5%). Entre os homens, notou-se um menor percentual (1,7 vez), que significa 84,2% e 50,4%, respectivamente (IBGE, 2022d).

No quesito rendimento-hora relacionado à cor de pele, observa-se que os brancos ganham mais do que pretos ou pardos em todos os níveis de instrução (IBGE, 2022c). A população ativamente ocupada de cor ou raça branca tinha o salário de R\$ 3.273,00 reais, isto é, recebia, em média, 64,2% a mais comparando com as pessoas de cor de pele preta ou parda que ganhavam o salário médio de R\$ 1.994,00 reais. Aqueles que tinham nível superior completo apresentaram a maior distinção (37,6%), isto é, R\$ 35,30 reais para brancos e R\$ 25,70 reais para pretos ou pardos (IBGE, 2022a, 2022c, 2022d).

Os homens recebiam rendimentos na faixa de R\$ 2.838,00 reais, o que significa dizer eles obtinham 27% mais do que as mulheres que recebiam o salário médio de R\$ 2.235,00 reais. Porém, um dado a ser observado era que o rendimento médio das mulheres brancas, que era de R\$ 2.858,00 reais, ultrapassava o dos homens pretos ou pardos (R\$ 2.230,00 reais) (IBGE, 2022d).

Seguindo o mesmo indicador e baseando-se no sexo, o rendimento dos homens foi de R\$ 16,70 reais acima do das mulheres, que representava R\$ 14,80 reais. Da mesma maneira, na comparação por cor de pele, os indivíduos de nível superior completo apresentaram a

maior diferenciação, sendo assim o rendimento médio dos homens (R\$ 38,10 reais) ultrapassou o rendimento das mulheres (R\$26,70 reais) em 43,2% (IBGE, 2022c).

Essas informações demonstram que há uma desigualdade estrutural, que se perpetua em todos os anos em que a pesquisa foi aplicada. As desigualdades explicitadas entre sexo, cor de pele e nível de escolaridade são historicamente reportadas em outras pesquisas (Borsatto Júnior; Zabotti; Araújo, 2020; Fonseca *et al.*, 2017; Cavaliere; Fernandes, 1998), o que revela uma diferença e algumas dificuldades de oportunidades para determinadas pessoas no contexto laboral, inclusive impedindo que adentre nele.

### 3 METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa quantitativa, descritiva e do tipo estudo de caso (Vergara, 2015; Marconi; Lakatos, 2021).

O cálculo amostral considerou-se a indicação de Hair Júnior *et al.* (2010) que, para cada pergunta da escala de QVT de Walton (1973), seria necessário, no mínimo, 5 respondentes. Neste caso, o instrumento de QVT utilizado possui 35 perguntas, necessitando da quantidade mínima de 175 respondentes, porém o número de questionários válidos obtidos foi de 177, após a limpeza dos dados. A aplicação do questionário só foi efetivada depois da realização do pré-teste com 10 estudantes e trabalhadores do Centro de Ciências Sociais Aplicadas (CCSA) da UFCA no dia 7 de outubro de 2023, o qual não apontou nenhuma irregularidade. Lembra-se que quatro cursos de graduação compõem o CCSA, que são, administração, ciências contábeis, administração pública e biblioteconomia. Portanto, aqueles alunos que estudavam e trabalhavam, e que pertenciam a um desses quatro cursos poderiam participar desta pesquisa.

O questionário de QVT de Walton (1973) possui escala *Likert* de cinco pontos (variando entre muito insatisfeito e muito satisfeito) e 8

fatores:

- a) compensação justa e adequada (recompensas);
- b) condições de trabalho;
- c) uso das capacidades no trabalho;
- d) oportunidades oferecidas;
- e) integração social;
- f) legalidade;
- g) espaço que o trabalho ocupa na vida pessoal e;
- h) relevância social da vida na organização.

Para coleta de dados, o questionário foi aplicado de modo tanto presencial quanto online. O tempo de coleta foi de aproximadamente 4 meses (de 18/10/2023 até 8/2/2024). Além disso, o instrumento contou com uma carta de apresentação da pesquisa, um termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) e as perguntas sobre os dados sociodemográficos e profissionais. O TCLE foi desenvolvido respeitando os aspectos éticos envolvidos na pesquisa com seres humanos, ou seja, a investigação foi efetivada em consonância com as indicações contidas nas Resoluções números 466 e 510 do Conselho Nacional de Saúde (CNS, 2012, 2016).

Para a análise dos dados, foram utilizados os *softwares Excel e Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)* versão 20. A partir disso, procedeu-se com as análises estatísticas descritiva e bivariada (análises de comparação de média e de correlação).

## 4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Neste primeiro momento, demonstram-se as **análises descritiva dos dados**, tanto dos dados sociodemográficos, profissionais e de estilo de vida dos respondentes como também dos resultados descritivos dos 8 fatores da escala de Qualidade de Vida no Trabalho de Walton (1973).

Em um segundo momento, apresentam-se as averiguações das **análises comparativas**

**das médias e de correlações** (estatística bivariada) entre os dados sociodemográficos, profissionais e de estilo de vida, e os fatores da qualidade de vida no trabalho.

O número de questionários válidos, após a exclusão dos que estavam em branco e os que não tinham dado autorização do TCLE, foi de 177. Em seguida, buscou-se conhecer a distribuição dos dados, com o uso do teste *Kolmogorov-Smirnov*, e o resultado apontou para uma amostra com distribuição não normal; logo, adotou-se um conjunto de técnicas não paramétricas para análise dos dados.

### 4.1 ANÁLISE DESCRITIVA DOS DADOS

Nesta parte, foram verificadas as categorias: sexo, cor da pele, faixa etária de idade, estado civil (dados sociodemográficos), tempo de experiência profissional, situação do curso de graduação, tipo de trabalho e tipo de organização (dados profissionais), problema de saúde, exercício físico e demissão (dados do estilo de vida).

Em relação ao **sexo** dos participantes, a maioria era do sexo feminino (56,5%, n=100, enquanto 43,5% dos respondentes eram do sexo masculino (n=77). Sobre a **cor da pele**, em ordem decrescente, tem-se pardos (51,4%), brancos (33,3%), negros (14,7%), e apenas um respondente se autodeclarou amarelo.

Nas categorias **faixa etária de idade, estado civil e tempo de experiência profissional**, o predomínio se deu entre aqueles respondentes de 18 a 28 anos (83,6%), solteiros (80,2%), com tempo de experiência profissional entre 6 meses e 1 ano (39,5%), indicando um perfil bastante jovem que se alinha ao perfil genérico dos estudantes de cursos superiores.

Com relação ao **curso** em que estavam inseridos, a maioria cursava administração (62,7%) e se encontrava entre o terceiro e quarto semestres (38,4%), demonstrando já terem cursado metade do curso (50%) de graduação. Quanto ao **tipo de trabalho e tipo de organização**, os maiores resultados foram: emprego em período integral (52,0%) e na

iniciativa privada (49,2%).

Além disso, outros aspectos relacionados à QVT foram questionados e tiveram como respostas da maioria a seguinte: não ter tido problemas de saúde nos últimos 3 meses (61,6%), não pensar em pedir demissão (53,1%) e não praticar exercícios físicos regularmente (63,3%), aspectos que a literatura aponta serem importantes indicadores para a avaliação da qualidade de vida no trabalho.

## 4.2 ANÁLISE DESCRITIVA DOS FATORES DA QUALIDADE DE VIDA NO TRABALHO

Demonstram-se os resultados descritivos na tabela 1. Para classificação das médias do tipo baixa, moderada ou alta, utilizaram-se três categorias: baixa (valores abaixo de 33,33%), moderada (valores entre 33,33% a 66,67%) e alta (valores acima de 66,67%), de acordo com o indicado por Lopes (2018).

Tabela 1 – Resultados descritivos dos Fatores da Escala de QVT de Walton (1973)

	Compensação		Condições		Capacidades		Oportunidades		Integração		Legislação		Espaço		Relevância	
	Frequência	%	Frequência	%	Frequência	%	Frequência	%	Frequência	%	Frequência	%	Frequência	%	Frequência	%
<b>Baixa (1,00 - 2,99)</b>	86	48,6	45	25,4	36	20,3	64	36,2	30	16,9	31	17,5	55	31,1	26	14,7
<b>Moderada (3,00 - 3,99)</b>	70	39,5	90	50,8	81	45,8	74	41,8	74	41,8	65	36,7	55	31,1	69	39,0
<b>Alta (4,00 - 5,00)</b>	21	11,9	42	23,7	60	33,9	39	22,0	73	41,2	81	45,8	67	37,9	82	46,3
<b>Total</b>	177	100,0	177	100,0	177	100,0	177	100,0	177	100,0	177	100,0	177	100,0	177	100,0

Fonte: dados da pesquisa (2024).

O modelo de Walton apresenta 8 fatores para avaliação da qualidade de vida. No caso dos discentes-trabalhadores pesquisados, os resultados demonstram **quatro fatores**; são eles:

- condições de trabalho;
- uso e desenvolvimento de capacidades;
- oportunidades de crescimento e segurança e;
- integração social, os quais retornaram com médias moderadas entre 3,00 e 3,99, indicando uma posição de possível neutralidade em relação a esses fatores.

Apresentaram altas pontuações, entre 4,00 e 5,00, os fatores **legislação/constitucionalismo, trabalho e espaço total de vida, e relevância social da vida no trabalho**. Esses fatores tratam do ambiente de trabalho com regras a serem seguidas, espaços adequados e que os trabalhadores reconhecem a relevância da atividade, o que contribui para o sentimento de pertencimento

e identidade (Walton, 1973). Por outro lado, o fator **compensação justa e adequada** teve baixo nível de concordância, com notas entre 1,00 e 2,00, indicando uma insatisfação com a retribuição do trabalho, que envolvem aspectos ligados ao salário, benefícios e equidade na distribuição de recursos (Limongi-França, 2008; Walton, 1973).

## 4.3 ANÁLISE COMPARATIVA DAS MÉDIAS

De acordo com a tabela 2, foi verificado se existiam diferenças estatisticamente significantes entre as categorias demográficas: sexo, cor da pele autodeclarada, faixa etária de idade, estado civil, tempo total de trabalho, curso, férias e prática de exercício físico. Essas categorias foram eleitas com base em estudos anteriores (Ciliato; Gonçalves; Martins, 2020; Vital, 2019; Nahas, 2017; Limongi-França, 2008; Fernandes, 1996) que indicam a possível influência delas sob a qualidade de vida.

Tabela 2 - Comparativos entre Categorias sociodemográficas, profissionais e estilo de vida e Fatores QVT

CATEGORIA		COMPENSAÇÃO	CONDIÇÕES	CAPACIDADES	OPORTUNIDADES	INTEGRAÇÃO	LEGISLAÇÃO	ESPAÇO	RELEVANCIA	
SEXO	Masculino	Média	2,89	3,46	3,71	3,16	3,75	3,69	3,38	3,80
		Desvio Padrão	0,88	0,79	0,78	0,94	0,85	0,80	1,04	0,77
	Feminino	Média	2,78	3,22	3,34	3,06	3,47	3,51	3,08	3,59
		Desvio Padrão	0,89	0,77	0,80	0,92	0,84	0,92	1,05	0,92
	Significância Sig.		,372	,043	,004	,626	,026	,271	,077	,247
COR	Branco(a)	Média	3,01	3,41	3,55	3,11	3,58	3,56	3,23	3,61
		Desvio Padrão	0,80	0,61	0,74	0,87	0,76	0,77	0,97	0,87
	Pardo(a)	Média	2,71	3,30	3,40	3,09	3,55	3,54	3,16	3,64
		Desvio Padrão	0,89	0,87	0,85	0,98	0,89	0,94	1,06	0,89
	Negro(a)	Média	2,85	3,21	3,70	3,15	3,70	3,78	3,33	3,97
		Desvio Padrão	1,01	0,84	0,82	0,90	0,94	0,87	1,26	0,75
	Amarelo(a)	Média	2,25	3,33	3,80	2,75	4,25	4,00	4,00	4,00
		Desvio Padrão	-	-	-	-	-	-	-	-
	Significância Sig.		,047	,506	,290	,857	,824	,740	,508	,982
CURSO	Administração	Média	2,86	3,31	3,53	3,06	3,62	3,64	3,20	3,76
		Desvio Padrão	0,86	0,77	0,77	0,92	0,86	0,86	1,06	0,83
	Administração Pública	Média	2,49	2,93	3,05	2,88	3,49	2,99	2,80	3,05
		Desvio Padrão	0,88	0,93	1,13	1,05	0,86	0,92	1,16	1,15
	Ciências Contábeis	Média	2,95	3,50	3,60	3,28	3,60	3,74	3,41	3,75
		Desvio Padrão	0,94	0,69	0,67	0,88	0,78	0,78	0,95	0,78
	Biblioteconomia	Média	2,43	3,40	3,46	3,18	3,32	3,21	3,10	3,57
		Desvio Padrão	0,80	0,91	1,03	1,07	1,27	0,95	1,23	0,67
	Significância Sig.		,068	,147	,282	,408	,809	,019	,254	,052
EXERCÍCIO FÍSICO	Não	Média	2,77	3,26	3,41	3,01	3,46	3,48	3,05	3,58
		Desvio Padrão	0,91	0,81	0,86	0,96	0,92	0,95	1,07	0,92
	Sim	Média	2,93	3,44	3,66	3,25	3,81	3,76	3,49	3,85
		Desvio Padrão	0,84	0,73	0,69	0,86	0,68	0,69	0,97	0,74
	Significância Sig.		,239	,179	,046	,169	,010	,137	,007	,095

Fonte: dados da pesquisa (2024).

Entre as categorias citadas, não foram encontradas diferenças entre as médias para as classes: **faixa etária, estado civil, férias e tempo de trabalho**; contudo, para as categorias: **sexo, cor de pele autodeclarada, tipo de curso e prática de exercício físico**, foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre as médias obtidas (tabela 2).

As diferenças significativas entre as médias apresentadas por homens e mulheres foram para os fatores **uso e desenvolvimento de capacidades e integração social** (tabela 2). Nestes dois fatores, as médias apresentadas pelos homens foram maiores do que as mulheres, representando um maior grau de concordância ou de satisfação com as possibilidades de uso de suas capacidades no trabalho, o que pode revelar um maior reconhecimento pelos homens de que seu trabalho pode oferecer atributos como autonomia e perspectivas futuras, além de sua integração ao ambiente social no

trabalho (Limongi-França, 1997, 2008; Walton, 1973).

Em relação à **cor de pele autodeclarada**, no **fator compensação**, pessoas negras e pardas apresentaram média menor do que pessoas autodeclaradas brancas (tabela 2), o que remete a uma avaliação mais negativa das contrapartidas oferecidas pelo trabalho no que diz respeito à remuneração, aos benefícios e à equidade da distribuição dos recursos. Essa desigualdade é historicamente reportada em algumas pesquisas (IBGE, 2022c; Borsatto Júnior; Zabotti; Araújo, 2020; Fonseca *et al.*, 2017; Cavalieri; Fernandes, 1998) e pode sugerir uma diferença entre as oportunidades para as pessoas de diferentes cores de pele.

Outro ponto que chamou a atenção é a diferença das médias apresentada pelos estudantes em relação aos  **cursos**. O CCSA da UFCA engloba quatro cursos de graduação: administração, ciências contábeis, administração pública e biblioteconomia. Os discentes-trabalhadores da graduação de

ciências contábeis mostraram médias maiores para o fator **constitucionalismo**, que descreve que esse futuro profissional está inserido em trabalhos com adequação a regras e leis. No entanto, uma adequação semelhante poderia ser esperada de trabalhos ligados ao curso de administração pública, considerando ser este baseado em normativas e leis públicas nas esferas municipal, estadual e federal; porém, o observado foi uma menor média em comparação aos demais cursos. Isso pode indicar a falta de experiência mais sólida na área de estudo desses discentes-trabalhadores (tabela 2).

Por fim, foram avaliadas as médias apresentadas entre discentes-trabalhadores que declaram realizar exercícios físicos. Para os fatores **uso e desenvolvimento de capacidades, integração social e espaço total de vida**, os estudantes que responderam que fazem exercícios apresentaram médias maiores do que aqueles que não fazem exercícios. É interessante notar a proximidade dos fatores em relação ao uso de capacidades e da integração de elementos relativos aos relacionamentos interpessoais, atributos que são potencializados pela prática de exercícios

coletivos, por exemplo (tabela 2).

#### 4.4 ANÁLISE DE CORRELAÇÕES

Considerando Cohen (1988), a análise das correlações foi estipulada da seguinte maneira: nula (valor: 0,00); correlação fraca (entre os valores: 0,10 e 0,29); correlação moderada (entre os valores: 0,30 e 0,49); e, por último, correlação forte (entre os valores: 0,50 e 1,00). Assim, também se averiguou se as correlações são significativas, bem como se elas são positivas ou negativas.

A literatura aponta que elementos como a faixa etária de idade e o tempo de experiência podem influenciar a percepção da qualidade de vida no trabalho (Pinochet; Souza; Viana, 2021; Lirio *et al.*, 2020; Frigo, 2017; Limongi-França, 1997, 2008). Cada fase da vida humana carrega desafios que exercem um importante papel na maneira como a qualidade de vida é avaliada, podendo apresentar reflexos importantes no trabalho (Limongi-França, 1997, 2008).

Dessa maneira, consideraram-se para este trabalho as análises das correlações entre os fatores da QVT, faixa etária e o tempo total de experiência profissional, como pode ser observado na tabela 3.

Tabela 3 – Correlações entre faixa etária, tempo de trabalho e Fatores da QVT

FATORES QVT		FAIXA ETÁRIA	TEMPO TRABALHO
COMPENSAÇÃO	Coefficiente de Correlação	,016	,078
	Sig. (2 extremidades)	,829	,302
CONDIÇÕES	Coefficiente de Correlação	-,097	<b>-,165*</b>
	Sig. (2 extremidades)	,198	<b>,028</b>
CAPACIDADES	Coefficiente de Correlação	-,020	,040
	Sig. (2 extremidades)	,796	,600
OPORTUNIDADES	Coefficiente de Correlação	-,075	-,119
	Sig. (2 extremidades)	,323	,113
INTEGRAÇÃO	Coefficiente de Correlação	-,053	,269
	Sig. (2 extremidades)	,480	177
LEGISLAÇÃO	Coefficiente de Correlação	-,092	-,045
	Sig. (2 extremidades)	,225	,548
ESPAÇO	Coefficiente de Correlação	-,086	-,129
	Sig. (2 extremidades)	,255	,086
RELEVANCIA	Coefficiente de Correlação	-,052	-,042
	Sig. (2 extremidades)	,491	,575

\*\* A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades).

Fonte: dados da pesquisa (2024).

De um modo geral, a análise da tabela 3 mostra que não foram encontradas correlações significativas entre as categorias citadas e os fatores da QVT investigados, com exceção do fator da QVT **condições de trabalho** e a categoria **tempo total de trabalho**, sugerindo uma piora nas condições de trabalho com o passar do tempo. O resultado desta correlação entre **condições de trabalho** e **tempo total de trabalho** obteve valor  $-0,165$ , o que demonstra uma correlação fraca e inversamente proporcional.

Sendo assim, ao se comparar as categorias demográficas de tempo de trabalho e faixa etária, apenas as **condições de trabalho** em relação ao tempo total de trabalho apresentaram uma correlação negativa, mas de pouca intensidade, porém ainda sinaliza uma percepção de piora das condições mais materiais do trabalho dos discentes-trabalhadores em relação ao tempo, o que pode ter ocorrido não necessariamente na mesma empresa (tabela 3).

Considerando que se trata de um grupo que se encontra em formação profissional, esses dados sugerem uma busca pela melhoria da qualidade de vida por esses estudantes, na qual reconhecem que existem pontos de progresso e que estes podem perpassar pela educação (nível superior).

O resultado das análises de correlação efetuado demonstra, em geral, uma visão neutra dos discentes-trabalhadores em relação à maioria dos fatores da QVT avaliados, sendo, no entanto, o **fator compensação** aquele que apresentou notas baixas. O **fator compensação** está diretamente associado às contrapartidas dadas pelas organizações, tais como: remuneração, incentivos e benefícios, indicando a insatisfação dos discentes-trabalhadores participantes desta pesquisa em relação a esse fator.

Dessa maneira, é possível inferir que, na percepção dos discentes-trabalhadores estudados, a recompensa pelo trabalho, considerando que a maioria indicou ser trabalhador de organizações privadas, necessita

de melhorias. Soma-se a isso que a questão da **compensação** também apareceu associada à **cor de pele autodeclarada** dos participantes. Nesse sentido, os dados do IBGE (2022c) corroboram essas informações obtidas na aplicação do questionário desta pesquisa, ou seja, o relatório apresentado pelo IBGE (2022c) indicou que o ganho por hora dos trabalhadores brancos é maior do que o rendimentos recebidos por trabalhadores pretos ou pardos em todas as faixas de escolaridade.

Nestas correlações realizadas, a análise deve considerar, em especial, o público estudado, isto é, discentes-trabalhadores por se tratar de pessoas com um perfil jovem, predominantemente do **sexo feminino** – que reflete o aumento da participação feminina nos cursos superiores – e em início de carreira. Além disso, é sabido que as mulheres possuem maior escolaridade que os homens, considerando a mesma faixa etária de idade e as posições de trabalho, conforme aponta os dados do IBGE (2022d).

As distinções encontradas nestas análises entre sexo, cor de pele e nível de escolaridade já se mostraram reportadas em outras pesquisas (Borsatto Júnior; Zabotti; Araújo, 2020; Fonseca *et al.*, 2017; Cavaliere; Fernandes, 1998), o que pode revelar algumas dificuldades de oportunidades, inclusive impedindo que determinado grupo tenha acesso a alguns tipos de contexto laboral.

No geral, os achados deste estudo podem dar indícios de que as organizações ainda precisam melhorar suas condições de trabalho para que elas promovam segurança e práticas salubres, busquem o bem-estar para o trabalhador e reduzam as desigualdades no ambiente de trabalho, seja por questões de gênero, raça ou classe social (ONU, 2015, 2023).

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo, que buscou analisar como se configuram os fatores da qualidade de vida no trabalho, segundo a percepção de discentes-

trabalhadores do Centro de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Federal do Cariri, teve seu objetivo alcançado à medida que:

- a) caracterizou-se a amostra de estudo;
- b) demonstraram-se os resultados dos fatores individualizados do modelo de QVT de Walton (1973);
- c) indicaram-se as correlações significativas entre os fatores e os dados sociodemográficos e profissionais e;
- d) apresentou-se o resultado geral para a escala de QVT adotada.

A maioria dos discentes-trabalhadores era do sexo feminino (56,5%), de cor da pele parda (51,4%), com o predomínio para pessoas de 18 a 28 anos (83,6%), solteiras (80,2%), com tempo de experiência profissional entre 6 meses e 1 ano (39,5%), assinalando uma amostra bastante jovem e que se justifica ao perfil genérico dos estudantes de cursos superiores. Soma-se a isso, que esses discentes-trabalhadores analisados fazem parte de uma categoria ocupacional chamada de jovens trabalhadores, conforme dados do IBGE (2022a, 2022b, 2022c, 2022d) e do Estatuto da Juventude (Brasil, 2013a).

Sobre os dados profissionais e de estilo de vida, a maior parte da amostra analisada cursava administração (62,7%) e já tinha cursado metade do curso de graduação (38,4%), estava em empregos em período integral (52,0%), na iniciativa privada (49,2%), afirmava não apresentar problemas de saúde nos últimos 3 meses (61,6%), não pensar em pedir demissão (53,1%) e não praticar exercícios físicos regularmente (63,3%), aspectos importantes para a análise da qualidade de vida no trabalho.

Entre os 8 fatores que compõem o modelo de QVT de Walton (1973), os discentes-trabalhadores pesquisados indicaram uma posição de possível neutralidade em relação a quatro fatores (condições de trabalho, uso e desenvolvimento de capacidades, oportunidades de crescimento, e segurança e integração social), ou seja, para a metade dos fatores da

escala estudada, as médias foram consideradas moderadas. Para outros três fatores (legislação/constitucionalismo, trabalho e espaço total de vida, e relevância social da vida no trabalho) da QVT, as médias obtiveram nível alto e, para 1 (um) dos fatores (compensação justa e adequada), o nível analisado foi baixo.

Nesta análise específica, as recomendações gerenciais devem buscar investir em condições de trabalho que apresentem maior salubridade para seus empregados, adequar planos de desenvolvimento profissional à vista, bem como demonstrar os caminhos hierárquicos para crescimento na estrutura organizacional e desenvolver treinamento com foco no trabalho em equipe e no equilíbrio entre a vida pessoal e profissional, de forma que os quatro fatores possam ser avaliados fora da zona de neutralidade.

Ainda no rol das sugestões gerenciais, todas as práticas propostas devem vir acompanhadas de um plano de cargos e carreiras para que esses jovens trabalhadores possam vislumbrar seu desenvolvimento na organização de acordo com as habilidades técnicas e comportamentais que precisam desenvolver.

Sobre as correlações significativas, destacaram-se aquelas entre os fatores da QVT e as categorias faixa etária e o tempo total de experiência profissional, obtendo-se, em uma análise geral, a não indicação de correlações significativas entre as categorias supracitadas e os fatores da QVT investigados.

A exceção se deu entre o fator da QVT condições de trabalho e a categoria tempo total de trabalho, sugerindo uma piora nas condições de trabalho com o passar do tempo. Essa correlação, pelo resultado, foi considerada fraca e inversamente proporcional. Sendo assim, somente o tempo de trabalho e a faixa etária de idade (categorias sociodemográficas e profissionais) tiveram correlação significativa com o fator da QVT condições de trabalho, porém esta se apresentou como negativa e de baixa intensidade, marcando uma percepção de piora das condições mais materiais do

trabalho dos discentes-trabalhadores em relação ao tempo, o que pode ter ocorrido não necessariamente na mesma empresa.

O grupo estudado se encontra em formação profissional, e esses resultados sugerem uma busca pela melhoria da qualidade de vida no trabalho por esses estudantes, sendo um fator de reconhecimento desta, o fato de serem alunos de curso de nível superior.

Por conseguinte, as análises de correlação apontam para uma visão neutra dos discentes-trabalhadores em relação à maioria dos fatores de QVT avaliados, de modo geral, sendo, no entanto, o fator compensação aquele que apresentou notas baixas, o que tende a indicar que as contrapartidas dadas pelas organizações, como remuneração, incentivos e benefícios, são um aspecto de insatisfação por parte dos discentes-trabalhadores. Aliado a esse resultado, está a associação do fator compensação (recompensa) à cor de pele autodeclarada dos participantes, o que é corroborado pelos dados do IBGE (2022c) que informa que o ganho por hora dos trabalhadores brancos é maior do que o rendimento recebido por trabalhadores pretos ou pardos em todas as faixas de escolaridade.

Para este resultado apontado pelas correlações, as implicações gerenciais se mostram mais específicas. Isto quer dizer que os gestores organizacionais precisam traçar, junto à área de gestão pessoas, critérios claros de remuneração e incentivos aliados à trajetória de carreira e a um plano de diversidade pautado, em especial, no sexo, na raça e escolaridade. Dessa maneira, o plano de diversidade estaria ligado diretamente ao processo de seleção de pessoal, equilibrando as contratações entre mulheres e homens, pessoas brancas, pardas e negras e com nível superior e de pós-graduação.

Corroborar essa indicação aos gestores o ODS 8 (ONU, 2015, 2023) que indica um trabalho com condições seguras e saudáveis. A QVT, nesse contexto, pode ser vista como um elemento essencial, pois busca garantir um ambiente de trabalho que promova o bem-estar físico e mental dos trabalhadores.

O ODS 8 está interconectado ao ODS 10 (ONU, 2015, 2023) na sua proposta de redução das desigualdades no ambiente de trabalho, seja por questões de gênero e sexo, seja por questões de raça, classe social, e etc. Os gestores organizacionais podem desenvolver ações para um ambiente mais justo e inclusivo, diminuindo preconceitos e aumentando a integração entre os jovens trabalhadores, tomando como principais critérios a: igualdade de oportunidades e o relacionamento e senso comunitário (Fernandes, 1996).

Neste estudo, levou-se em consideração o grupo de discentes-trabalhadores, pessoas com um perfil jovem, predominantemente do sexo feminino, cursando graduação e em início de carreira. A literatura tem mostrado que elementos como a faixa etária de idade, o sexo, a cor da pele e o tempo de experiência podem influenciar a percepção da qualidade de vida no trabalho (IBGE, 2022a, 2022b, 2022c, 2022d; Pinochet; Souza; Viana, 2021; Lirio *et al.*, 2020; Frigo, 2017; Limongi-França, 1997, 2008).

Por fim, a escala de QVT utilizada indicou um resultado mediano, com destaque de maiores médias para os fatores legislação/constitucionalismo, trabalho e espaço total de vida, e relevância social da vida no trabalho e, nas análises de correlação, para as categorias tempo de trabalho e a faixa etária de idade.

Entre as limitações desta pesquisa, elenca-se que sua aplicação se deu em apenas com estudantes e trabalhadores do Centro de Ciências Sociais Aplicadas, que envolve somente 4 cursos de graduação, além de ter sido realizado em uma única instituição de ensino, que é UFCA, e com o uso da abordagem quantitativa somente. Neste contexto da pesquisa, sugere-se para trabalhos futuros que o estudo seja ampliado para outros centros, tais como: Centro de Ciências Agrárias e da Biodiversidade (CCAB), Centro de Ciências e Tecnologia (CCT), Centro de Ciências da Saúde (CCS), entre outros. Também, como sugestão, indica-se a realização de estudos comparativos entre discentes-trabalhadores dos diferentes Centros, além de aplicação de uma pesquisa de

metodologia quali-quantitativa, por exemplo.

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, E. N.; GIOTTI, L.; BARROS, A. D. M. de. Análise da qualidade de vida no trabalho em uma instituição pública de ensino. **Revista de Carreiras e Pessoas**, [s. l.], v. 9, n. 3, p. 315-331, 2019.
- ALVES, C. R. A.; CORREIA, A. M. M.; SILVA, A. M. da. Qualidade de vida no trabalho (QVT): um estudo em uma instituição federal de ensino superior. **Revista Gestão Universitária na América Latina-GUAL**, Florianópolis, v. 12, n. 1, p. 206-227, 2019.
- ARAÚJO, A. L. de; FÉ, E. M.; ARAÚJO, D. A. M.; OLIVEIRA, E. S.; MOURA, I. H.; SILVA, A. R. V. Avaliação da qualidade de vida no trabalho de docentes universitários. **Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro**, [s. l.], v. 9, p. 1-8, 2019.
- AZEVEDO, B. D. S.; NERY, A. A.; CARDOSO, J. P. Estresse ocupacional e insatisfação com a qualidade de vida no trabalho da enfermagem. **Texto & Contexto-Enfermagem**, [s. l.], v. 26, p. e3940015, 2017.
- BARBOSA, M. L.; MENEZES, T. N.; SANTOS, S. R.; COSTA, G. M. C. Qualidade de vida no trabalho dos profissionais de saúde no sistema prisional. **Ciência & Saúde Coletiva**, [s. l.], v. 23, p. 1293-1302, 2018.
- BOAS, A. A. V.; MORIN, E. Indicadores de qualidade de vida no trabalho para professores de instituições públicas de ensino superior: uma comparação entre Brasil e Canadá. **Contextus-Revista Contemporânea de Economia e Gestão**, [s. l.], v. 21, n. 2, p. 1-14, 2023.
- BOAS, A. A. V.; PIRES, A. A. S.; FARIA, D. A.; MORIN, E. M. Indicadores de qualidade de vida no trabalho de docentes de instituições federais de ensino superior das regiões Sudeste, Centro-Oeste e Distrito Federal. **Brazilian Applied Science Review**, [s. l.], v. 2, n. 1, p. 19-51, 2018.
- BORSATTO JUNIOR, J. L.; ZABOTTI, E. D.; ARAÚJO, M. P. Gênero, Etnia e Raça: Débito ou Crédito a Contabilidade? **Revista Contabilidade Vista & Revista**, Belo Horizonte, v. 31, n. 2, p. 68-94, maio/ago. 2020
- BRASIL. Lei nº 12.852 de 5 de agosto de 2013. Institui o Estatuto da Juventude e dispõe sobre os direitos dos jovens, os princípios e diretrizes das políticas públicas de juventude e o Sistema Nacional de Juventude - Sinajuve. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, ano 150, n. 150, 6 ago. 2013a. Seção 1, p. 1-4. Disponível em: <http://www.presidencia.gov.br/legislacao>. Acesso em: 8 abr. 2024.
- CAMARGO, S. F. *et al.* Qualidade de vida no trabalho em diferentes áreas de atuação profissional em um hospital. **Ciência & Saúde Coletiva**, [s. l.], v. 26, n. 4, p. 1467-1476, 2021.
- CAVALIERI, C. H.; FERNANDES, R. Diferenciais de salários por gênero e cor: uma comparação entre as regiões metropolitanas brasileiras. **Brazilian Journal of Political Economy**, [s. l.], v. 18, n. 1, p. 162-180, 1998.
- CILIATO, S. C.; GONÇALVES, J.; MARTINS, J. T. A percepção de consultores em gestão sobre qualidade de vida no trabalho. **Revista UNA**, Belo Horizonte - MG, v. 25, n. 3, p. 39-57, 2020.
- COHEN, J. **Statistical power analysis for the behavioral sciences**. Hillsdale: Erlbaum, 1988.
- CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE - CNS. **Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012**. Estabelece as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Brasília, 2012. Disponível em: <https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>. Acesso em: 12 fev. 2024.
- CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE - CNS. **Resolução nº 510, de 7 de abril de 2016**. Estabelece as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Brasília, 2016. Disponível em: <https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>. Acesso em: 12 fev. 2024.

- CORREIO, E. N. A.; CORREIO, L. G.; BARROS, A. D. M. Análise da Qualidade de Vida no Trabalho em instituição pública de ensino. **Revista Recape**, [s. l.], v. 9, n. 3, p. 315-331, 2019.
- DALTRO, M. S.; MATOS, H. M. F. S.; NERY, M. B. M. O estresse ocupacional e a qualidade de vida no trabalho: um estudo sobre a percepção dos funcionários de TI no setor bancário. **Entrepreneurship**, [s. l.], v. 1, n. 1, p. 71-82, 2017.
- FERNANDES, E. C. **Qualidade de vida no trabalho: como medir para melhorar**. Salvador: Casa da Qualidade Editora Ltda, 1996.
- FONSECA, M. R.; DEMAMBRE, M. B.; WINDER, C. D.; AKIMI, P. H.; MAIA, K. Diferenças salariais e discriminação por gênero e cor na região Norte do Brasil. **Revista de Políticas Públicas**, [s. l.], v. 21, n. 2, p. 739-759, 2017.
- FRIGO, F. Q. A influência da idade e do tempo de experiência na ocorrência de acidentes de trabalho: um levantamento com trabalhadores de uma unidade produtora de açúcar e álcool de grande porte. In: SIMPÓSIO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO DE SERGIPE, 9., 2017, Sergipe. **Anais [...]**. Sergipe: Universidade Federal de Sergipe, 2017.
- GOMES, K. K.; SANCHEZ, H. M.; SANCHEZ, E. G. M.; SBROGGIO JÚNIOR, A. L.; ARANTES FILHO, W. M.; SILVA, L. A.; BARBOSA, M. A.; PORTO, C. C. Qualidade de vida e qualidade de vida no trabalho em docentes da saúde de uma instituição de ensino superior. **Revista Brasileira de Medicina do Trabalho**, [s. l.], v. 15, n. 1, p. 18-28, 2017.
- HACKMAN, J. R.; OLDHAM, G. R. Development of the job diagnostic survey. **Journal of Applied Psychology**, [s. l.], v. 60, n. 2, p. 159-170, 1975.
- HAIR JÚNIOR, J. F.; BLACK, W. C.; BABIN, J. B.; ANDERSON, R. E. **Multivariate data analysis**. 7. ed. Upper Saddle River, NJ: Pearson Prentice Hall, 2010.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Estatísticas de Gênero Indicadores sociais das mulheres no Brasil. **Estudos e Pesquisas, Informação Demográfica e Socioeconômica**, Brasília, DF, n. 38, 2022d. Disponível em: [https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101551\\_informativo.pdf](https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101551_informativo.pdf). Acesso em: 20 abr. 2024.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD Contínua)**. Brasília, DF: IBGE, 2022a. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/trabalho/17270-pnad-continua.html>. Acesso em: 18 abr. 2024.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Relatório Síntese de Indicadores. Um em cada cinco brasileiros com 15 a 29 anos não estudava e nem estava ocupado em 2022**. Brasília, DF: IBGE, 2022b. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/38542-um-em-cada-cinco-brasileiros-com-15-a-29-anos-nao-estudava-e-nem-estava-ocupado-em-2022#:~:text=Em%202022%20C%204%20C7%20milh%C3%B5es,61%2C2%25%20eram%20pobres>. Acesso em: 20 abr. 2024.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Relatório Síntese de Indicadores. Trabalhadores pretos ou pardos predominam em atividades com rendimento médio menor**. Brasília, DF: IBGE, 2022c. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/35467-pessoas-pretas-e-pardas-continuam-com-menor-acesso-a-emprego-educacao-seguranca-e-saneamento>. Acesso em: 20 abr. 2024.
- LIMONGI-FRANÇA, A. C. **Qualidade de Vida no Trabalho (QVT): conceitos e práticas nas empresas da sociedade pós-industrial**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

- LIMONGI-FRANÇA, A. C. Qualidade de vida no trabalho: conceitos, abordagens, inovações e desafios nas empresas brasileiras. **Revista Brasileira de Medicina Psicossomática**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 2, p. 79-83, abr./jun. 1997.
- LIRIO, A. B.; GALLON, S.; COSTA, C.; PAULI, J. Percepções da qualidade de vida no trabalho nas diferentes gerações. **Gestão & Regionalidade**, [s. l.], v. 36, n. 107, p. 201-220, 2020.
- LOPES, L. F. D. **Métodos Quantitativos Aplicados ao Comportamento Organizacional**. Santa Maria: Voix, 2018. Disponível em: <https://www.gpcet.com/wp-content/uploads/2023/05/E-book.pdf>. Acesso em: 20 mar. 2024.
- MARCHINI, D. M. F.; CARDOSO, R.; OSVALDO, Y.; PIRES, S. R. I. Análise de Estresse e Qualidade de Vida em Alunos Universitários. **Revista de Administração da Unimep**, [s. l.], v. 17, n. 3, p. 141-164, 2019.
- MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. **Fundamentos de metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 2021.
- MATTOS, C. A. C.; DAMASCENO, V. B.; GAMA, M. C. F.; SIMÃO, C. S.; COSTA, N. L. C. **Qualidade de vida no trabalho: uma investigação multivariada entre docentes**. [S. l.: s. n.], 2024.
- NAHAS, M. V. **Atividade física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo**. Florianópolis: Ed. do Autor, 2017.
- NASCIMENTO, F. F. L. **Qualidade de Vida no Trabalho (QVT): um estudo de caso com alunos estagiários de um curso de administração em uma instituição pública de nível superior**. 2019. 51 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Administração) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2019.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS)/ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE (OPAS). **Boletins Informativos Brasil**. 1995. Disponível em: <https://www.paho.org/es/boletines>. Acesso em: 15 de mar. 2024.
- ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS - ONU. **Agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável**. 2015. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/91863-agenda-2030-para-o-desenvolvimento-sustent%C3%A1vel>. Acesso em: 31 jul. 2025.
- ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS - ONU. **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU: tudo o que você precisa saber**. 2023. Disponível em: <https://www.creditodelogisticareversa.com.br/post/t-objetivos-de-desenvolvimento-sustentavel-ods-da-onu-tudo-o-que-voce-precisa-saber>. Acesso em: 31 jul. 2025.
- PANTOJA, M. J.; ANDRADE, L. L. S.; OLIVEIRA, M. A. M. Qualidade de vida no teletrabalho compulsório: percepções de trabalhadores de uma organização pública brasileira. **Revista da UI\_IPSantarém**, [s. l.], v. 8, n. 4, p. 80-94, 2020.
- PARCIANELLO, J. A.; ESTIVALETE, V. F. B.; OLIVEIRA, J. M. Qualidade de Vida no Trabalho: O Caso de uma Instituição Federal de Ensino. **Revista Economia e Gestão**, [s. l.], v. 20, n. 57, p. 63-80, 2020.
- PEÇANHA; L. C. N.; CONSTANTINO, M. A. C.; LIMONGI-FRANÇA, A. C.; SILVA, J. L. Âncoras de carreira e relações com estabilidade e qualidade de vida pessoal: um estudo com alunos do curso de gestão de pessoas. **Revista de Carreiras e Pessoas**, [s. l.], v. 1, n. 2, p. 29-42, 2011.
- PEREIRA, G. F. S.; VASCONCELOS, R. A. **A importância da qualidade de vida no trabalho para as organizações**. 2018. 12 f. Trabalho de Conclusão de Curso - Artigo (Graduação em Administração) - Faculdade Brasileira - Multivix Cariacica, Cariacica, 2018.
- PEREIRA, L. de Jesus; OLIVEIRA, A. C.; SILVA, L. P.; MENDONÇA, C. M. C. Teletrabalho e qualidade de vida: estudo de

- caso do poder judiciário em um estado do Norte do Brasil. **Revista Gestão e Desenvolvimento**, [s. l.], v. 18, n. 1, p. 222-245, 2021.
- PESSOA, J. da Silva *et al.* Pesquisa empírica sobre qualidade de vida no trabalho de magistrados da Justiça Trabalhista. **Revista de Estudos Empíricos em Direito**, [s. l.], v. 9, p. 1-31, 2022.
- PINOCHET, L. H. C.; SOUZA, C. A.; VIANA, A. B. N. Tecnologias inteligentes no varejo supermercadista e sua influência na qualidade de vida dos cidadãos durante a pandemia da covid-19. *In*: ENCONTRO DA ANPAD, 45., 2021, Maringá. **Anais [...]**. Maringá: ANPAD, 2021. Disponível em: <http://anpad.com.br/uploads/articles/114/approved/e6e713296627dff6475085cc6a224464.pdf>. Acesso em: 9 set. 2025.
- POZO, H.; TACHIZAWA, E. T. Qualidade de vida no trabalho nas micro e pequenas empresas como vantagem competitiva. **Revista Reúna**, [s. l.], v. 21, n. 4, p. 81-102, out./dez. 2016.
- RODRIGUES, M. V. **Qualidade de vida no trabalho**: evolução e análise no nível gerencial. 11. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2008.
- SANCHEZ, H. M.; SANCHEZ, E. G. DE M.; BARBOSA, M. A.; GUIMARÃES, E. C.; PORTO, C. C. Impacto da saúde na qualidade de vida e trabalho de docentes universitários de diferentes áreas de conhecimento. **Ciência & Saúde Coletiva**, [s. l.], v. 24, p. 4111-4123, 2019.
- SANTOS, P. S.; BORGES, G. R. A influência da satisfação e qualidade de vida no trabalho entre alunos do curso de agronegócio. **Revista de Carreiras e Pessoas**, [s. l.], v. 8, n. 3, p. 375-397, 2018.
- SILVA, A. M. Qualidade de Vida no Trabalho (QVT): uma avaliação em uma concessionária de energia elétrica na cidade de Mossoró/RN, Brasil. **Revista Exacta**, São Paulo, v. 15, n. 3, p. 527-540, 2017.
- SILVA, J. P. **Qualidade de vida no trabalho**: diagnóstico da percepção dos servidores de uma Universidade Pública. 2023. 118f. Dissertação (Mestrado Profissional em Inovação Tecnológica) - Curso de Pós-graduação Stricto Sensu em Inovação Tecnológica, Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Minas Gerais, 2023.
- SIQUEIRA, J. G.; TANNHAUSER, C. L.; CAMARGO, M. E.; BIEGELMEYER, U. H.; RECH, M.; BIEGELMEYER, S. C. Qualidade de vida no trabalho segundo o modelo de Walton: um estudo de caso. *In*: MOSTRA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA, PÓS-GRADUAÇÃO, PESQUISA E EXTENSÃO, 17., Porto Alegre, 2017. **Anais [...]**. Rio Grande do Sul, 2017, v. 6, p. 177.
- TEIXEIRA, G. S.; SILVEIRA, R. C. P.; MININEL, V. A.; MORAES, J. T.; RIBEIRO, I. K. S. Qualidade de vida no trabalho e estresse ocupacional da enfermagem em unidade de pronto atendimento. **Texto & Contexto-Enfermagem**, [s. l.], v. 28, e20180298, 2019.
- VEIGA, R. F.; AFONSO, M. R.; FARIAS, G. O.; SINOTT, E. C.; RIBEIRO, J. A. B. Qualidade de vida no trabalho: contexto de atuação profissional e carreira docente. **Pensar a Prática**, [s. l.], v. 20, n. 2, p. 1-16, 2017.
- VERGARA, S. C. **Métodos de pesquisa em administração**. São Paulo: Atlas, 2015.
- VITAL, M. S. **Qualidade de vida no trabalho e vínculos organizacionais**: um estudo com profissionais da Estratégia Saúde da Família em Manaus (AM). 2019. 245f. Tese (Doutorado em Administração) - Curso de Pós-Graduação e Pesquisas em Administração, Universidade Federal de Minas Gerais, Minas Gerais, 2019.
- WALTON, R. Quality of working life: what is it? **Sloan Management Review**, [s. l.], v. 15, n. 1, p. 11-21, 1973.
- WESTLEY, W. A. Problems and solutions in the quality of working life. **Humans Relations**, [s. l.], v. 32, n. 2, p. 111-123, 1979.
- Submetido**: 17 jun. 2025  
**Aprovado**: 26 ago. 2025



## ARTIGOS

## MARKETING, INFLUENCIADORES DIGITAIS E CONSUMO: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA

## MARKETING, DIGITAL INFLUENCERS AND CONSUMPTION: A SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW

## RESUMO

No ecossistema digital contemporâneo, influenciadores atuam por meio de bases substanciais de seguidores, criando conteúdos e impactando o comportamento de consumidores. A partir de uma Revisão Sistemática da Literatura (RSL), este artigo objetiva analisar como as estratégias do marketing de influência têm sido abordadas nos principais periódicos científicos brasileiros. Baseado na abordagem PRISMA para a RSL, analisam-se 27 estudos publicados de 2020 a 2025, na base de dados SPELL da ANPAD. A RSL identificou a importância crescente do marketing de influência como ferramenta estratégica na comunicação marca-consumidor. Entre as estratégias enfatizadas na literatura, destacam-se: parcerias com influenciadores digitais, unboxing e reviews de produtos, e sorteios com cupons promocionais. Observou-se: necessidade de se buscar alinhamento estratégico ligado à autenticidade em ações de marketing de influência, ênfase sobre os benefícios amplos ligados às estratégias, carência em torno da eficácia destas e de seus potenciais riscos, pertinência de se promover maior diversidade demográfica em futuros estudos bem como a necessidade de se ampliar discussões sobre aspectos éticos e de responsabilidade social no cenário digital de atuação de influenciadores.

**Palavras-chave:** influenciadores digitais; marketing de influência; consumo; PRISMA; revisão sistemática.

## ABSTRACT

In the contemporary digital ecosystem, influencers leverage substantial follower bases, creating content and impacting consumer behavior. Based on a Systematic Literature Review (SLR), this article aims to analyze how influencer marketing strategies have been addressed in leading Brazilian scientific journals. Based on the PRISMA approach to SLR, 27 studies published from 2020 to

**Nathielly Alves Cipriano Soares**

**nathielly.alves@upe.br**

*Graduanda em Administração pela Universidade de Pernambuco (UPE). Recife - PE - BR.*

**Adriana Tenório Cordeiro**

**adriana.cordeiro@upe.br**

*Doutora em Administração pelo PROPAD/UFPE. Professora Adjunta da Universidade de Pernambuco (UPE). Recife - PE - BR.*

**Bianca Gabriely Ferreira Silva**

**bianca.ferreirasilva@upe.br**

*Doutora em Administração (PROPAD/UFPE). Professora Adjunta na (UPE). Recife - PE - BR.*

**Bartira Pereira Amorim Confessor**

**bartira.amorim@upe.br**

*Doutora em Administração (UFRN). Professora Adjunta da Universidade de Pernambuco. Recife - PE - BR.*

2025 in ANPAD's SPELL database are analyzed. SLR identified the growing importance of influencer marketing as a strategic tool in brand-consumer communication. Among the strategies emphasized in the literature are partnerships with digital influencers, product unboxing and reviews, and sweepstakes with promotional coupons. It was observed: a need to seek strategic alignment linked to authenticity in influencer marketing actions, an emphasis on the broad benefits associated to the strategies, a lack of understanding of their effectiveness and their potential risks, the relevance of promoting greater demographic diversity in future studies, as well as the need to expand discussions on ethical aspects and social responsibility in the digital scenario of influencers' activities.

**Keywords:** digital influencers; influencer marketing; consumption; PRISMA; systematic review.

## 1 INTRODUÇÃO

O mundo tem vivenciado mudanças aceleradas, impulsionadas, principalmente, por avanços tecnológicos e globalização digital. Tais transformações afetam diretamente os aspectos socioculturais e o campo do consumo. Nesse cenário, o marketing também se reinventa, adequando-se às novas realidades e exigências do mercado. Como destacam Kotler, Kartajaya e Setiawan (2017), o marketing evoluiu para além da simples venda de produtos, tornando-se uma ferramenta de conexão e engajamento com os consumidores.

A evolução do marketing pode ser contemplada por fases que marcam sua trajetória: do marketing 1.0, centrado no produto, ao marketing 2.0, orientado ao consumidor; passando pelo marketing 3.0, que incorpora valores humanos, ao marketing 4.0, que integra o universo digital e o tradicional (Kotler; Kartajaya; Setiawan, 2017). Na sequência, o marketing 5.0 enfatiza o uso de tecnologias avançadas, como IA, *analytics*, automação e robótica, para criar valor

com 'tecnologia para a humanidade', mantendo o humano no centro (Kotler; Kartajaya; Setiawan, 2021); e o marketing 6.0 aprofunda essa agenda ao propor experiências imersivas e interativas que conectam, de forma fluida, os ambientes físico e digital, favorecendo cocriação e vínculos multissensoriais com as audiências em conjunto. Essas etapas reforçam que as transformações sociotecnológicas demandam abordagens cada vez mais humanizadas e orientadas por dados, especialmente no marketing de influência e na economia dos criadores (Kotler; Kartajaya; Setiawan, 2025, o que se alinha diretamente ao objetivo deste estudo.

Entre os marcos mais significativos dessa transformação, pode-se apontar a ascensão da internet como meio de comunicação e interação global. As redes sociais, em especial, tornaram-se espaços centrais de expressão, influência e relacionamento entre indivíduos e marcas. Segundo Rez (2018), plataformas como *Facebook* e *Instagram* mudaram drasticamente a forma como os consumidores interagem com produtos e serviços, inserindo-se ativamente no processo de decisão de compra. Essas plataformas extrapolam um papel inicial de entretenimento e socialização para se firmarem como canais estratégicos de marketing. A comunicação passou a ser bidirecional, permitindo que as marcas dialoguem com seus públicos de maneira mais direta e personalizada. Como afirmam Felix, Rauschnabel e Hinsch (2017), as redes sociais se tornaram ferramentas essenciais para o engajamento digital e a construção de valor junto ao consumidor.

Nesse ecossistema digital, surge o influenciador, ou *influencer*, como um novo ator social e comercial. Influenciadores digitais são indivíduos com grande base de seguidores, capazes de criar conteúdo relevante e impactar comportamentos de consumo (Leung *et al.*, 2022), e ganham destaque por sua habilidade em gerar identificação e confiança junto ao público, atuando como mediadores entre marcas e consumidores.

A crescente valorização dos influenciadores reflete uma mudança no modelo de comunicação de marketing. As empresas passaram a enxergar esses profissionais como canais eficazes de

divulgação, especialmente por sua capacidade de segmentar o público e promover mensagens com maior autenticidade, e a segmentação, conforme Solomon (2011), representaria uma alternativa mais acessível e eficaz em comparação ao marketing tradicional.

Contudo, o sucesso dessas estratégias depende de fatores como credibilidade, engajamento e coerência entre a marca e o influenciador. Dias e Feitosa Filho (2022) apontam que consumidores estão cada vez mais atentos à autenticidade das mensagens, valorizando recomendações que parecem espontâneas e verdadeiras. A confiança, nesse contexto, torna-se o principal ativo a ser cultivado por marcas e influenciadores.

Essa realidade tem levado organizações a reposicionarem suas práticas de marketing, buscando construir relacionamentos mais próximos e duradouros com seus consumidores. Evans e Berman (1997) já enfatizavam que, para além de atender às demandas, é preciso antecipar desejos e criar conexões emocionais com os clientes. Os influenciadores digitais têm desempenhado esse papel com grande eficácia no ambiente digital.

No Brasil, o uso das redes sociais é um dos mais intensos do mundo, pois se tinha 187,9 milhões de usuários de internet e 144,0 milhões de usuários de mídias sociais em janeiro de 2024, o equivalente a 66,3% da população total (Kemp, 2024). Nesse cenário, o impacto de influenciadores digitais sobre o comportamento de compra tende a ser cada vez mais evidente, com engajamento crescente do consumidor brasileiro, havendo necessidade de um olhar mais aprofundado sobre essa relação. Compreender como influenciadores digitais moldam preferências e comportamentos é essencial para o marketing atual.

Diante desse contexto, este estudo investiga como o tema tem sido abordado na literatura, buscando lançar luz sobre o papel de influenciadores digitais sobre o comportamento de compra de consumidores brasileiros. A partir de uma revisão sistemática da literatura, buscase responder à pergunta de pesquisa: ‘Como as estratégias do marketing de influência têm sido abordadas nos principais periódicos científicos brasileiros? Assim, o objetivo deste estudo é o de

identificar as principais estratégias de marketing de influência apontadas em periódicos científicos brasileiros, visando oferecer contribuições à literatura de marketing digital e alinhar teoria e prática às novas dinâmicas de consumo e interação.

## 2 MATERIAIS E MÉTODOS

### 2.1 ABORDAGEM PRISMA PARA REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA

Esta pesquisa consiste em revisão sistemática da literatura por meio de artigos científicos publicados nos últimos cinco anos, e visa identificar as principais estratégias de marketing de influência apontadas pela literatura. Para garantir rigor metodológico e assegurar a relevância científica dos estudos selecionados para esta pesquisa, foi utilizada a abordagem PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*), ampla e internacionalmente reconhecida por estruturar, de maneira clara e objetiva, os processos de identificação, triagem, elegibilidade e inclusão de trabalhos em revisões sistemáticas. O PRISMA é um protocolo que orienta a elaboração de revisões sistemáticas e meta-análises. Seu principal objetivo é garantir a transparência, a padronização e o rigor metodológico na condução e na apresentação dos estudos revisados. Sua adoção permite maior confiabilidade e reprodutibilidade dos resultados, o que fortalece a base científica da pesquisa (Page *et al.*, 2021).

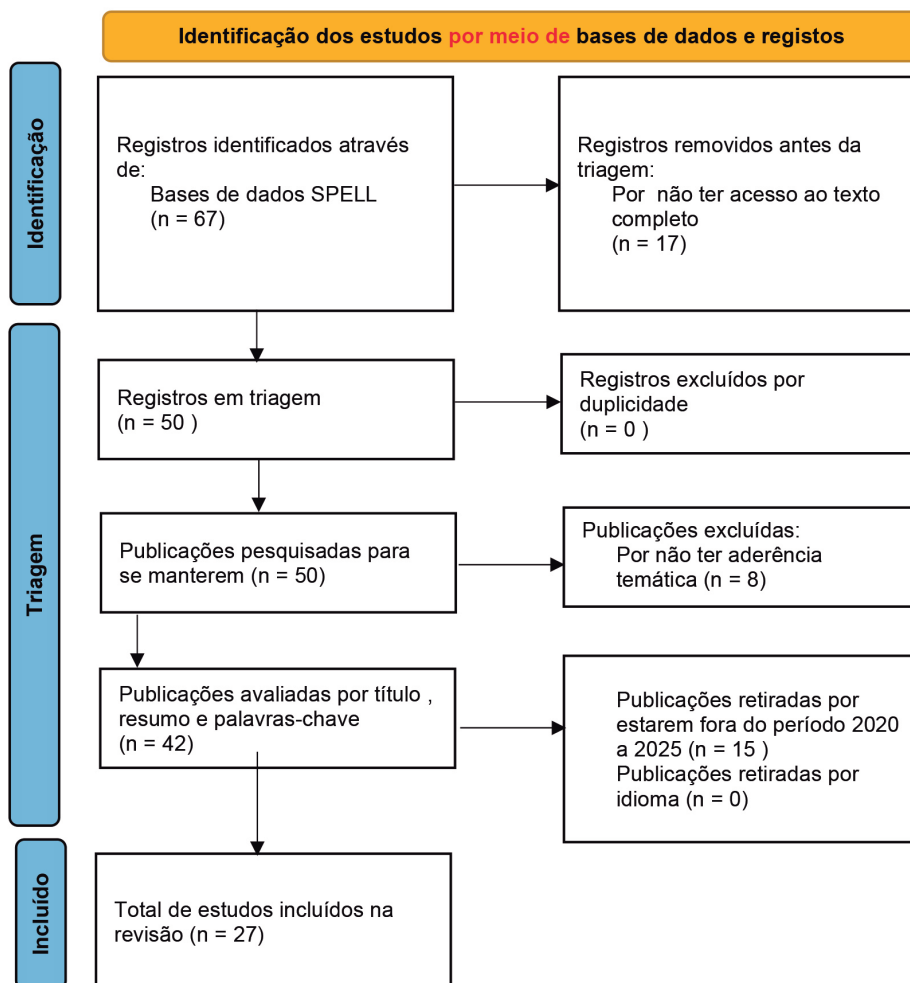
O processo é estruturado nas etapas de identificação, elegibilidade, escaneamento e análise. Na etapa de identificação, são realizadas buscas em bases de dados científicas utilizando descritores controlados e/ou palavras-chave previamente definidas. Em seguida, na fase de seleção, os títulos e os resumos dos artigos encontrados são avaliados conforme os critérios de inclusão e exclusão estabelecidos. Os textos considerados relevantes passam por leitura completa para confirmar sua elegibilidade. Recomenda-se um uso de diagrama de fluxo, o qual permite representar, visualmente, todas as fases do processo de seleção dos estudos.

Esse recurso contribui para a transparência do trabalho, facilitando a visualização do número de registros identificados, selecionados, incluídos e excluídos, bem como os motivos para as exclusões. No presente estudo, esse processo é detalhado no fluxograma 1, a qual ilustra cada etapa da triagem conforme diagrama de fluxo PRISMA 2020 para revisões sistemáticas que incluíram pesquisas apenas em bases de dados e registros.

## 2.2 IDENTIFICAÇÃO

A busca de artigos foi realizada na base *SPELL* (*Scientific Periodicals Electronic Library*), mantida pela ANPAD (Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração) e voltada à divulgação científica nas áreas de Administração, Contabilidade e Turismo. A *SPELL* é uma base de dados científica brasileira voltada à disseminação do conhecimento nas áreas de Ciências Sociais Aplicadas e Humanas. Desenvolvida pelo Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT), em parceria com instituições acadêmicas, a plataforma agrega artigos de periódicos científicos nacionais qualificados, com foco em garantir acesso gratuito, organizado e de qualidade à produção científica nacional. Seu objetivo é promover a visibilidade, a acessibilidade e o impacto das publicações, além de contribuir com a pesquisa científica ao permitir buscas por autor, título, palavras-chave, área temática e periódico.

Fluxograma1 - Fluxo da revisão sistemática conforme modelo PRISMA de Page *et al.* (2021)



Fonte: adaptado de Page *et al.* (2021).

A busca, realizada em março de 2025, adotou como estratégia o uso de 03 (três) palavras-chave em português: influenciador(es) digitais, marketing de influência e comportamento do consumidor. Os artigos identificados abordaram temas relacionados a influenciadores digitais, comportamento do consumidor, marketing digital e estratégias de comunicação. Na busca, os estudos foram considerados, inicialmente, para um período de 10 (dez) anos, para se garantir a princípio um levantamento abrangente.

### 2.3 TRIAGEM

Foram considerados para triagem artigos com texto completo disponível. Nesta etapa, verificou-se não haver duplicidade de registros. Em seguida, foram analisados títulos e resumos para identificar se o foco era, de fato, acerca de influenciadores digitais. Nove (9) estudos que mencionavam ‘influência’ ou ‘fatores influenciadores’, mas que se referiam a contextos distintos: como comportamento de consumo de forma ampla, contabilidade, gestão pública, entre outros, foram excluídos. Em seguida, foram aplicados critérios de elegibilidade mais específicos para refinar os estudos selecionados. Os critérios estabelecidos foram:

- a) ano de publicação: entre 2020 e 2025 – a fim de assegurar atualidade e pertinência aos contextos contemporâneos de atuação dos influenciadores;
- b) idioma: português, inglês ou espanhol – idiomas acessíveis para a análise e discussão dentro do escopo desta pesquisa.

Após a aplicação desses critérios, verificou-se que 27 artigos atendiam plenamente às exigências estabelecidas. Esses trabalhos abordam aspectos como a relação entre influenciadores e consumidores,

estratégias de comunicação em mídias sociais, marketing de influência, *branding* digital, uso de influenciadores virtuais e impactos da atuação de influenciadores em contextos específicos, como moda, turismo e varejo.

### 2.4 INCLUSÃO

Finalizada a fase de elegibilidade, foram incluídos 27 artigos na base definitiva da pesquisa. Estes foram considerados aptos por cumprirem os critérios formais e temáticos. Por outro lado, 23 artigos foram excluídos por apresentarem ao menos uma das seguintes inadequações: publicação anterior ao ano de 2020; ausência de foco direto em influenciadores digitais; uso genérico da expressão ‘fatores influenciadores’ ou ‘influência’ sem relação com o objeto central da pesquisa; redundância de conteúdo.

A seleção final contempla uma diversidade de abordagens metodológicas (qualitativa, quantitativa e mista), bem como diferentes perspectivas sobre o impacto dos influenciadores digitais na sociedade contemporânea. São estudos que discutem desde a representação dos influenciadores até sua eficácia como mediadores entre marcas e públicos, passando pela crítica à glamourização ou à desglamourização da imagem pública em redes sociais. A seguir, discutimos aspectos ligados à análise desses estudos.

## 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 3.1 ANÁLISE DESCRITIVA

Os artigos incluídos apresentam uma diversidade de abordagens metodológicas, com predominância de estudos empíricos ( $f=25$ ) e pesquisas quantitativas ( $f=16$ ) e menor ênfase em trabalhos teóricos ( $f=2$ ) e pesquisas qualitativas ( $f=7$ ), conforme quadro 1.

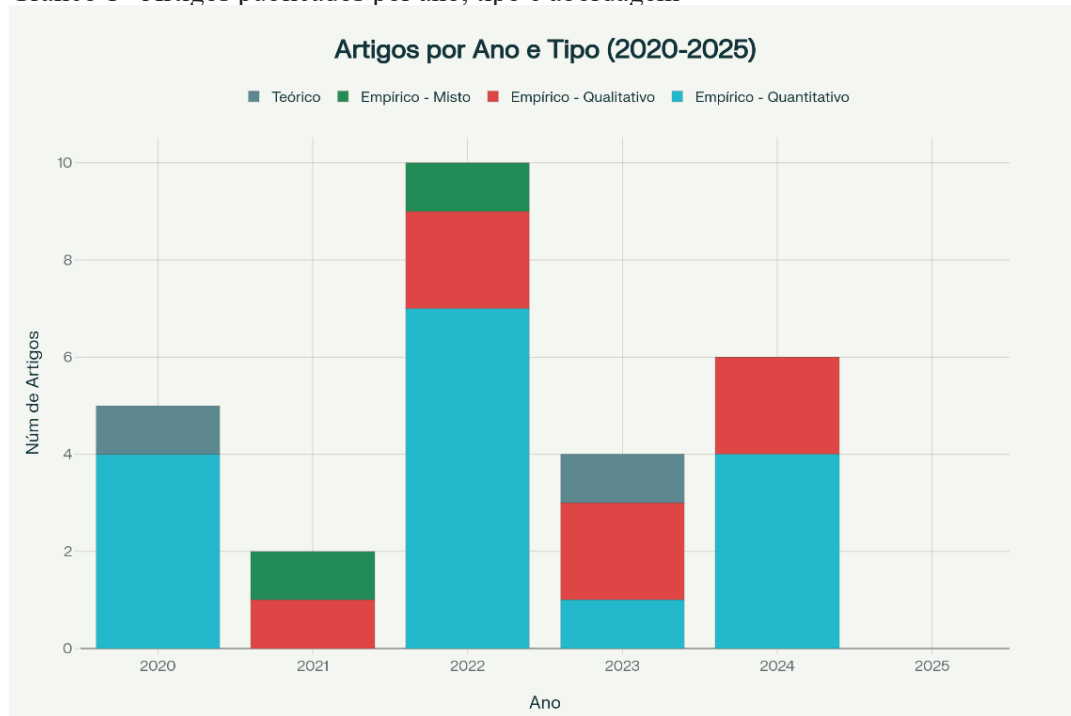
Quadro 1 - Quadro descritivo dos artigos analisados

	<b>Autoria</b>	<b>Ano</b>	<b>Objetivo do artigo</b>	<b>Abordagem</b>
1	Batista e Leão	2024	Analisar como influenciadores digitais desconstruem e ressignificam imagens de celebridades na cultura pop.	Empírico Qualitativo
2	Tosta e Viana	2024	Identificar de que forma influenciadores digitais impactam as estratégias de marketing de influência de pequenas empresas	Empírico Qualitativo
3	Camargo	2024	Analisar a influência dos rostos humanos na percepção de confiabilidade e atenção dos consumidores em posts digitais.	Empírico Quantitativo
4	Farias <i>et al.</i>	2024	Identificar características que tornam determinados perfis mais influentes e engajadores no Instagram.	Empírico Quantitativo
5	Pinto <i>et al.</i>	2024	Compreender as relações entre consumidores e influenciadores virtuais, avaliando níveis de identificação e interação.	Empírico Quantitativo
6	Silva <i>et al.</i>	2024	Analisar o papel das mídias sociais e dos influenciadores no comportamento de compra de mulheres empreendedoras.	Empírico Quantitativo
7	Batista e Leão	2023	Investigar a influência dos discursos de influenciadores na normalização corporal e no fenômeno da haterização nas redes sociais.	Empírico Qualitativo
8	Silva, Silva e Pinheiro	2023	Investigar o gerenciamento de imagem e a autenticidade entre nanoinfluenciadores digitais.	Empírico Qualitativo
9	Silva, Siffert e Pinheiro	2023	Discutir o conceito de autenticidade nas práticas de w marketing de influência.	Teórico
10	Baran e Porto	2023	Examinar como os perfis e o conteúdo de vídeo dos influenciadores de estilo de vida impactam a probabilidade de seguidores potenciais e atuais seguirem o influenciador nas mídias sociais	Empírico Quantitativo
11	Matos e Andreoli	2022	Avaliar a influência de campanhas com influenciadores na experiência e percepção emocional dos consumidores.	Empírico Quantitativo
12	Pereira e Moura	2022	Avaliar o papel dos influenciadores digitais na decisão de viagem de consumidores.	Empírico Misto
13	Fernandes e Barbosa	2022	Mapear a produção científica sobre branding e influenciadores digitais.	Empírico Quantitativo
14	Souza, Mendes Filho e Marques Júnior	2022	Compreender a percepção do consumidor turístico ao utilizar marketing de conteúdo digital no planejamento de viagens	Empírico Quantitativo
15	Souza, Silva e Sandes	2022	Discutir como a estratégia combinada de marketing experiencial e de marketing de influência pode conduzir a um aumento do brand awareness digital de uma marca.	Empírico Qualitativo
16	Leão, Moura e Nunes	2022	Compreender a influência simbólica e identitária dos influenciadores no mercado cultural.	Empírico Qualitativo
17	Thiago, Trigueiro e Souza	2022	Avaliar como as estratégias digitais de comunicação impactam as decisões de consumo.	Empírico Quantitativo
18	Barbosa, Ferreira e Christino	2022	Investigar tendências e lacunas na relação entre influenciadores e construção de marca.	Empírico Quantitativo
19	Fernandes e Lima	2022	Investigar a relação entre influenciadores e a construção de identidade de marca.	Empírico Quantitativo
20	Souza <i>et al.</i>	2022	Relacionar marketing de conteúdo e influência digital ao comportamento de compra.	Empírico Quantitativo
21	Müller <i>et al.</i>	2021	Analisar como influenciadores digitais de dietas low-carb buscam autenticidade em seus discursos de imagens produzidos no Instagram.	Empírico Qualitativo
22	Andreoli e Vieira	2021	Verificar a atuação de influenciadores digitais no protagonismo de campanhas publicitárias	Empírico Mista
23	Gammarano <i>et al.</i>	2020	Identificar os fatores que determinam a confiança e a intenção de compra mediada por influenciadores.	Empírico Quantitativo
24	Floriano <i>et al.</i>	2020	Avaliar em que grau a orientação para a comparação social mediante o uso do Facebook influencia o materialismo.	Empírico Quantitativo
25	Santos	2020	Discutir o papel do prosumidor e do influenciador na criação de conteúdo digital.	Teórico
26	Polli <i>et al.</i>	2020	Explorar como a humanização do marketing digital afeta a empatia e o engajamento do público.	Empírico Quantitativo
27	Dias <i>et al.</i>	2020	Identificar como confiança e segurança influenciam o comportamento de compra online.	Empírico Quantitativo

Fonte: autores (2025).

O ano de 2020 foi marcado pelo início da pandemia de COVID-19, quando o cenário global impulsionou o uso intensivo de estratégias digitais nos negócios, tendo sido publicados 05 artigos ligados a essa temática. Em 2021, 02 publicações foram identificadas; embora, no tocante à evolução da produção científica ligada ao marketing de influência (gráfico 1), observou-se que o ano de 2022 foi o de maior quantidade de publicações ( $f=10$ ), com ênfase em estudos quantitativos ( $f=7$ ).

Gráfico 1 - Artigos publicados por ano, tipo e abordagem



Fonte: autores (2025).

Em 2023, foram publicados 04 artigos, sendo 02 empíricos-qualitativos, 01 quantitativo e 01 teórico. Em 2024, houve predominância de estudos empíricos quantitativos, totalizando 06 artigos neste ano. No ano de 2025, não foram identificados artigos, provável reflexo da data da coleta (março).

O *corpus* final, composto por 27 artigos, representa um conjunto atual e pertinente para embasar discussões sobre o impacto dos influenciadores digitais; em especial, considerando a realidade brasileira, posto que, dos estudos empíricos, apenas um se debruça sobre o cenário português. O quadro 1 apresenta os propósitos centrais de cada trabalho, mas foi possível observar uma ênfase ligada à construção e à gestão da autenticidade digital, com trabalhos investigando como os influenciadores atuam e mantêm a percepção de genuinidade em suas comunicações. Outra ênfase é a de estudos que abordam o impacto comportamental e decisório dos influenciadores, investigando como eles afetam decisões de consumo, hábitos e outros processos sociais. Uma terceira ênfase é a de estratégias e práticas de marketing de influência, com artigos que exploram os fatores de engajamento, o uso por pequenas empresas, a integração com o marketing experiencial e o papel de crescente impacto dos influenciadores. Por fim, observou-se atenção quanto a dimensões simbólicas e identitárias da influência, destacando como os influenciadores participam da construção de identidades pessoais e de marca, bem como das

interações simbólicas no mercado cultural.

Quanto aos métodos adotados pelos pesquisadores, observou-se, conforme destacado, um predomínio de estudos empíricos descritivos, sobretudo recorrendo ao uso de *survey*, e abordagens analíticas que incluíram Modelagem de Equações Estruturais (e.g., Souza; Mendes Filho; Marques Júnior, 2022), algoritmos de segmentação avançados para identificar diferentes perfis de consumidores em relação a influenciadores virtuais (e.g., Pinto *et al.*, 2024), e análise de cluster e discriminante (Dias *et al.*, 2020). Há ainda uma diversidade de estudos qualitativos. Nestes, foi possível observar sofisticação teórico-metodológica com variadas técnicas de análise. A Análise de Discurso Foucaultiana foi identificada nos trabalhos de Batista e Leão (2024), na análise de blogs de fofocas para compreender a desglamourização de divas pop, de Batista e Leão (2023), quando investigam a haterização por meio de paratextualização, e de Leão, Moura e Nunes (2022), na análise de 4006 miniaturas de vídeos do YouTube, identificando as posições ideológicas de influenciadores. Outros artigos recorreram à Análise Temática (e.g., Silva; Silva; Pinheiro, 2023), Análise de Conteúdo com auxílio de software (e.g., Müller *et al.*, 2021). O trabalho de Souza, Silva e Sandes (2022), por sua vez, combinou análise qualitativa com métricas digitais. No caso de estudos mistos, o trabalho de Andreoli e Vieira (2021) recorreu, inicialmente, à pesquisa exploratória, com dados secundários, e depois ao uso de *eye-tracking* para capturar dados fisiológicos de consumidores, em face da atuação de influenciadores, e questionários.

Apesar do destaque quanto ao potencial do neuromarketing no âmbito da pesquisa (Camargo, 2024), entre os trabalhos, não foram observados estudos longitudinais, bem como se observaram lacunas quanto à análise de big data, análise de sentimentos e comparações internacionais. Ainda que tenham sido identificados trabalhos qualitativos que contribuem à geração de teoria no campo do marketing de influência (Leão; Moura; Nunes,

2022; Müller *et al.*, 2021; Silva; Silva; Pinheiro, 2023; Silva; Siffert; Pinto, 2023), a distribuição aponta para a necessidade de incursões teóricas e análises qualitativas, visando ao maior aprofundamento sobre o tema.

## 3.2 ANÁLISE TEMÁTICA

### 3.2.1 Principais temas identificados

A Análise Temática (Braun; Clarke, 2006) permitiu a leitura dos artigos por meio da perspectiva de identificação de categorias e dimensões, visando à geração um olhar panorâmico sobre o conjunto de trabalhos analisados. A Análise Temática consiste em análise qualitativa adequada para contextos investigativos exploratórios porque busca identificar, analisar e reportar padrões (temas) contidos em dados e associados ao tópico de pesquisa. No presente estudo, buscamos identificar como as estratégias do marketing de influência foram abordadas nos artigos. A partir da revisão, foi possível identificar que o marketing de influência tem ganhado crescente atenção na produção científica nacional e se direcionado como percurso estratégico para as marcas que desejam se destacar em ambientes digitais.

Entretanto, na produção analisada, a maior parte dos artigos se debruça sobre a percepção dos consumidores, e não propriamente nas estratégias operacionais. Assim, os artigos analisados revelam que, embora o marketing de influência possa abarcar diversas abordagens, algumas estratégias são destacadas para serem discutidas nos tópicos seguintes:

- a) parcerias com influenciadores digitais;
- b) unboxing e review de produtos e;
- c) sorteios acompanhados de cupons promocionais ou códigos de desconto.

Outras estratégias identificadas consideraram o uso de conteúdo educacional e tutoriais, como tutoriais de maquiagem (e.g.,

Matos; Andreoli, 2022), nanoinfluenciadores nutricionistas compartilhando dicas, receitas saudáveis e orientações profissionais (e.g., Silva; Silva; Pinheiro, 2023) ou conteúdo educativo sobre finanças e investimentos (e.g., Andreoli; Vieira, 2021). O *storytelling* e compartilhamento de rotina, tanto pessoal quanto profissional, como meio para criar conexões emocionais, também foram identificados como estratégia (e.g., Souza; Silva; Sandes, 2022; Silva; Silva; Pinheiro, 2023; Barbosa; Ferreira; Christino, 2022). Outras estratégias identificadas incluíram o envio de mimos e produtos para os influenciadores testarem e divulgarem (e.g., Barbosa; Ferreira; Christino, 2022), o uso de conteúdo interativo no Instagram como principal, mais o uso complementar de outras plataformas (e.g., Tosta; Viana, 2024) e lançamento de produtos próprios (Matos; Andreoli, 2022).

Estas estratégias foram recorrentemente apontadas como ferramentas eficazes para ampliar a visibilidade da marca, estimular o engajamento com o público e gerar conversões comerciais. Além disso, os estudos indicam que o uso dessas práticas não se limita às grandes empresas: micro e pequenas empresas também têm investido no marketing de influência via micro e nanoinfluenciadores como uma alternativa acessível e eficaz para alcançar novos mercados e fortalecer a presença digital (Tosta; Viana, 2024), especialmente após o impacto da pandemia de COVID-19, que acelerou a digitalização dos negócios. A seguir, cada uma dessas estratégias será discutida, considerando sua ênfase nos estudos revisados, os contextos em que são aplicadas, os desafios observados, os impactos identificados e as principais recomendações extraídas da literatura científica.

### 3.2.2 Parceria com influenciadores

A estratégia de parceria com influenciadores digitais constitui o alicerce das práticas atuais de marketing de influência no Brasil. Essa prática, amplamente discutida na

literatura, baseia-se na associação direta entre marcas e personalidades das redes sociais que possuem forte capacidade de engajamento e relacionamento com nichos específicos de audiência. Os artigos analisados demonstram que essa estratégia evoluiu de um formato publicitário tradicional para uma abordagem mais relacional, centrada na autenticidade e na construção de comunidades.

No estudo conduzido por Tosta e Viana (2024), percebe-se que gestores de pequenas empresas valorizam a naturalidade da comunicação dos influenciadores como um diferencial. A empresa busca não apenas a visibilidade que o influenciador pode oferecer, mas também a autoridade simbólica que ele exerce junto a seu público. Essa percepção confirma a ideia de que o influenciador atua como um mediador de confiança, responsável por transmitir legitimidade à marca (Brown; Hayes, 2008).

Souza, Silva e Sandes (2022) apresentam parcerias estratégicas entre marcas e influenciadoras, incluindo eventos experienciais personalizados, e Andreoli e Vieira (2021) analisam o protagonismo de influenciadoras em campanhas publicitárias. Outra dimensão destacada pelos estudos é o uso estratégico de micro e nanoinfluenciadores, a exemplo de parcerias com nanoinfluenciadores nutricionistas (e.g., Silva; Silva; Pinheiro, 2023) que, embora possuam menor alcance numérico, demonstram índices de engajamento mais elevados. Esses perfis se caracterizam por uma maior proximidade com os seguidores, o que torna a comunicação mais íntima e eficaz. Essa é uma preferência evidente nas empresas entrevistadas por Tosta e Viana (2024), que priorizam influenciadores regionais com atuação em nichos de mercado, como beleza, alimentação e saúde.

Além disso, o formato de parceria tem se tornado mais sofisticado. Atualmente, não se trata apenas de uma postagem pontual, mas de relações contínuas, nas quais o influenciador passa a representar a marca em diversas ações, como eventos, lives e campanhas temáticas,

como no exemplo de parceria firmadas com influenciadoras como a Bianca Andrade, caso analisado por Matos e Andreoli (2022). Essa prática é coerente com os conceitos de Marketing 5.0, de Kotler, Kartajaya e Setiawan (2021), que destacam a importância da cocriação de valor entre marcas e seus públicos, por meio de vozes confiáveis.

No entanto, o sucesso da parceria depende de alguns fatores críticos: alinhamento de valores, autenticidade da comunicação, histórico de engajamento e clareza nas métricas de desempenho. Quando esses elementos não estão presentes, a estratégia pode gerar ruídos, perda de credibilidade ou baixo retorno sobre o investimento. Portanto, como destacam Lou e Yuan (2019), é necessário que a escolha do influenciador seja orientada não apenas por métricas quantitativas, mas, principalmente, por critérios qualitativos e simbólicos.

### 3.2.3 Unboxing e reviews

A estratégia de *unboxing e review* é uma das mais emblemáticas na prática do marketing de influência. Trata-se de uma prática em que o influenciador mostra, em tempo real ou por vídeo gravado, a abertura de um produto (*unboxing*), seguido de um relato pessoal sobre sua experiência de uso (*review*). Essa prática tem como principal objetivo reduzir a assimetria de informação entre marca e consumidor, permitindo que o público veja o produto em ação e obtenha uma opinião considerada “honestá” de alguém em quem confia.

Conforme discutido por Silva, Silva e Pinheiro (2023), os *unboxing e reviews* ocupam um espaço de destaque na formação da confiança do consumidor, pois se inserem na lógica da prova social (*social proof*) e da recomendação por pares, dois pilares fundamentais do comportamento de compra na internet. No estudo de Tosta e Viana (2024), gestores afirmam que campanhas baseadas em *reviews* espontâneos resultaram em picos de engajamento e, em muitos casos, aumento nas vendas. Isso ocorre porque os consumidores

valorizam experiências práticas, especialmente quando o conteúdo é apresentado de maneira autêntica e integrada à rotina do influenciador.

Do ponto de vista estratégico, essa tática é particularmente eficaz em segmentos em que o produto é sensorial ou experiencial, como cosméticos, alimentos, moda e eletrônicos. O *review* permite que o influenciador explore atributos como textura, aroma, funcionalidade, embalagem e desempenho — elementos que são difíceis de comunicar apenas com textos ou imagens estáticas. Matos e Andreoli (2022) abordam o uso de tutoriais de maquiagem associados às demonstrações de produtos, e, de acordo com Lincoln (2016), a riqueza sensorial no conteúdo ajuda a compensar a ausência de contato físico no e-commerce, tornando o *review* uma extensão da vitrine digital.

Além disso, os *unboxings* contribuem para o posicionamento da marca como transparente e confiável. Quando o influenciador elogia o produto de forma espontânea e ressalta seus diferenciais, ele se torna um promotor informal da marca, criando um vínculo emocional com os seguidores. Porém, estudiosos também alertam para o risco da perda de credibilidade caso o conteúdo seja percebido como excessivamente patrocinado ou artificial (Gerlich, 2023). Outro aspecto é o potencial que essa estratégia tem de viralizar sobretudo quando o influenciador já possui uma comunidade engajada. Os vídeos de *unboxing* no *YouTube* e no *TikTok*, por exemplo, geralmente têm alto índice de compartilhamento, comentários e curtidas; assim, trata-se de ação que tende a fortalecer o vínculo com a marca de forma mais espontânea e duradoura.

### 3.2.4 Sorteios e códigos de desconto

A estratégia de sorteios e uso de cupons promocionais com influenciadores é amplamente adotada por empresas brasileiras, sobretudo as de pequeno e médio porte, como forma de atrair novos seguidores, estimular o engajamento e impulsionar as vendas de curto prazo. Essa prática baseia-se na lógica

da recompensa imediata: o consumidor é incentivado a seguir a marca, marcar amigos ou visitar o site em troca da possibilidade de ganhar um prêmio ou obter um desconto exclusivo.

Tosta e Viana (2024) destacam que essa estratégia tem sido particularmente eficaz em momentos de lançamento de produtos, abertura de novas lojas ou períodos promocionais, como Black Friday. Os gestores relatam que as campanhas com sorteios aumentaram significativamente o alcance das postagens e o número de seguidores nas redes sociais, especialmente no Instagram. Essa expansão rápida da visibilidade é vista como uma porta de entrada para futuras estratégias de relacionamento com os consumidores.

Contudo, há limitações importantes. Le e Aydin (2023) alertam que muitos dos seguidores conquistados durante os sorteios são motivados apenas pelo prêmio, não se engajando com os conteúdos da marca no médio e longo prazo. Isso pode gerar um aumento artificial dos indicadores quantitativos (como número de seguidores), mas com baixa conversão em vendas reais ou fidelização. Além disso, há riscos associados à banalização dessa estratégia. Quando os sorteios são excessivos, mal planejados ou pouco criativos, eles podem prejudicar a imagem da marca e gerar desconfiança no público. Para evitar esse efeito, os especialistas recomendam que os sorteios sejam esporádicos, bem estruturados e ofereçam prêmios relevantes e alinhados ao público-alvo. O uso de códigos personalizados para cada influenciador também é apontado como uma boa prática, pois permite mensurar o desempenho individual de cada campanha, conforme discutido por Kannan *et al.* (2017).

Por fim, é importante destacar que, embora os cupons e os sorteios tenham um apelo mais comercial, eles podem ser integrados a estratégias mais amplas de construção de marca. Quando combinados com ações de conteúdo, *storytelling* ou campanhas de propósito (e.g., Souza; Silva; Sandes, 2022; Silva; Silva; Pinheiro, 2023; Barbosa; Ferreira; Christino,

2022), os códigos promocionais funcionam como um gatilho de ativação, reforçando a percepção de valor e acessibilidade dos produtos ofertados.

### 3.2.5 Principais eixos indicados para futuras pesquisas

Entre as lacunas identificadas por autores dos artigos analisados, identifica-se a ênfase sobre a necessidade de se estudar melhor como influenciadores constroem e mantêm autenticidade, realçando-se, por exemplo, a análise de como consumidores percebem a transparência nas parcerias construídas, bem como estudando a autenticidade em diferentes contextos culturais ou sob a perspectiva institucional (Müller *et al.*, 2021; Matos; Andreoli, 2022; Silva; Silva; Pinheiro, 2023; Silva, Siffert; Pinto, 2023).

Outros autores apontam a relevância de se expandir os estudos para se considerar outras plataformas além do Instagram e do Facebook, considerando que TikTok, LinkedIn, Twitch e outros são menos estudados, analisando-se especificidades das plataformas ou a maneira como influenciadores migram de uma para outra (Matos; Andreoli, 2022; Souza; Mendes Filho; Marques Júnior, 2022; Floriano *et al.*, 2020).

Observou-se a sugestão de estudos internacionais comparativos ou replicação de estudos em outros países (Batista e Leão, 2024; Barbosa, Ferreira e Christino, 2022; Floriano *et al.*, 2020), a análise comparativa entre diferentes setores, como exemplo na área da medicina em que não se pode usar determinadas estratégias de maneira indiscriminada (Tosta; Viana, 2024), a realização de estudos longitudinais, para que se acompanhe a evolução da relação entre influenciador(es) e consumidor(es), bem como a investigação de diferentes níveis de influenciadores, como nano, micro, macro e mega influenciadores e como as estratégias de atuação variam entre eles (Silva; Silva; Pinheiro, 2023; Barbosa; Ferreira; Christino, 2022).

Outros autores apontam recomendações metodológicas em futuros estudos, incluindo o aperfeiçoamento de métodos quantitativos a partir da ampliação de amostras (Gammarano *et al.*, 2020; Souza; Mendes Filho; Marques Júnior, 2022) ou realização de experimentos presenciais com maior controle (Andreoli; Vieira, 2021; Camargo, 2024), bem como avanço no uso de métodos qualitativos que incluam netnografias em múltiplas plataformas (Müller *et al.*, 2021).

#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS E SUGESTÕES PARA FUTURAS PESQUISAS

Diante da crescente importância dos influenciadores no cenário do marketing digital, este estudo buscou contribuir para a literatura da área, oferecendo uma visão abrangente sobre o modo como as estratégias do marketing de influência têm sido abordadas nos principais periódicos científicos brasileiros, apontando ainda direções potenciais para futuros estudos, na perspectiva de ampliação de agenda de pesquisa nesse campo. A análise dos artigos publicados em periódicos nacionais destacou uma importância crescente do marketing de influência como ferramenta estratégica na comunicação entre marcas e consumidores.

Ao examinar as estratégias de marketing de influência na literatura, tais como parcerias com influenciadores digitais, *unboxing* e *reviews* de produtos, sorteios com cupons promocionais, *storytelling*, uso de conteúdos tutoriais, entre outras, é possível vislumbrar que o campo de estudos tem-se desenvolvido, mas ainda carece de um olhar investigativo mais focado na eficácia dessas estratégias. Foi possível observar que as parcerias com influenciadores emergem como a estratégia mais enfatizada na literatura, baseando-se na construção de vínculos simbólicos e relacionais entre influenciadores e marcas, para gerar credibilidade, engajamento e autoridade no ambiente digital. A literatura ressalta que não apenas influenciadores de grande

alcance são eficazes, mas também micro e nanoinfluenciadores, cuja conexão com nichos específicos tende a produzir resultados mais qualificados. Os *unboxing* e *reviews* foram apontados como mecanismo de ajuda e redução de incertezas e fortalecimento da percepção de transparência e confiança, especialmente em segmentos que demandam experimentação sensorial ou técnica. Sorteios e códigos de desconto funcionam como táticas de apelo imediato e, embora úteis em curto prazo, há a necessidade de complementar essas ações com estratégias de fidelização e engajamento.

Observou-se que, apesar das diferentes abordagens, entende-se a necessidade de se buscar alinhamento estratégico ligado à autenticidade em ações de marketing de influência. A eficácia das estratégias não estaria apenas nas táticas utilizadas, mas na capacidade de construir relacionamentos duradouros, dialogar com os valores do público e gerar conteúdo percebido como genuíno e relevante.

No tocante a preocupações metodológicas, é possível reconhecermos o(s) influenciador(es) digital(is) como objeto de estudo multifacetado que demanda abordagens interdisciplinares e variadas do ponto de vista metodológico. A literatura aponta recomendações metodológicas para incluir o aperfeiçoamento de métodos quantitativos bem como avanço no uso de métodos qualitativos que deem conta de um objeto de estudo complexo.

O conjunto de trabalhos traz ricas contribuições à ampliação da agenda de pesquisa ligada ao marketing de influência. Contudo, considerando a perspectiva de contribuição ao avanço dessa agenda, em especial considerando o uso de estratégias de marketing de influência, observam-se lacunas na literatura quanto à eficácia das estratégias exploradas. Pesquisas futuras podem explorar essas dimensões, contribuindo para consolidar o marketing de influência como um campo robusto. Observa-se, ainda, que a literatura realça o viés positivo, isto é, com foco nos benefícios ligados às estratégias, mas com risco de se negligenciar potenciais aspectos e

efeitos negativos. Além de a ênfase de estudos girar em torno do público jovem, sugerindo a pertinência de se promover maior diversidade demográfica em futuros estudos, observa-se a necessidade de se ampliar discussões sobre aspectos éticos e de responsabilidade social que cercam estratégias e a atuação de influenciadores no contexto digital em face de contextos socioculturais distintos. Como limitação deste estudo, destaca-se a análise de uma única base de dados, o que limita o alcance dos resultados. Recomenda-se que revisões sistemáticas futuras ampliem o escopo para outras bases relevantes da área, a fim de enriquecer a compreensão sobre o tema.

## REFERÊNCIAS

- ANDREOLI, T. P.; VIEIRA, B. A. Oi, meu nome é... x me poupe: influenciadores digitais e a reação dos consumidores. **Revista Gestão & Conexões**, [s. l.], v. 11, n. 1, p. 39-60, jan./abr. 2021.
- BARAN, P.; PORTO, R. B. Influenciadoras de estilo de vida no Instagram: perfis e conteúdos atrativos. **Revista Brasileira de Marketing**, [s. l.], v. 22, n. 5, p. 2133-2157, 2023.
- BARBOSA, M. O. ; FERREIRA, F. L. ; CHRISTINO, J. M. M. Influenciadores digitais e branding: uma revisão bibliométrica e sistemática do campo no período de 1945-2019. **Revista Alcance**, [s. l.], v. 29, n. 2, p. 208-226, maio/ago. 2022.
- BATISTA, M. A. M.; LEÃO, A. L. M. S. Gente Como a Gente: Desglamourização da Imagem de Divas Pop por Influenciadores Digitais. **Brazilian Business Review**, [s. l.], v. 21, n. 4, p. 1-23, jul./ago. 2024.
- BATISTA, M. A. M.; LEÃO, A. L. M. S. Normalização dos corpos de divas pop: haterização evidenciada por influenciadores digitais. **Revista Eletrônica de Ciência Administrativa**, [s. l.], v. 22, n. 2, p. 316-339, maio/ago. 2023.
- BRAUN, V.; CLARKE, V. Using thematic analysis in psychology. **Qualitative Research in Psychology**, [s. l.], v. 3, n. 2, p. 77-101, 2006.
- BROWN, H.; HAYES N. **Influencer Marketing**: who really influences your costumers. [S. l.]: Elsevier, 2008.
- CAMARGO, S. M. Neuromarketing: a influência dos rostos humanos na atenção e percepção de confiabilidade a partir de posts em ambientes virtuais. **Revista Brasileira de Marketing**, [s. l.], v. 23, n. 1, p. 198-251, jan./mar. 2024.
- KEMP, Simon. **Digital 2024**: Brazil. Datareportal, 23 Feb. 2024. Disponível em <https://datareportal.com/reports/digital-2024-brazil?rq=brazil>. Acesso em: 20 out. 2025.
- DIAS, C. S. de S. *et al.* “Assim eu fico bem com o pé atrás”: identificação dos fatores influenciadores das compras em e-commerce de jovens consumidores. **Caderno de Administração**. 28, n. 2, p. 139-156, jul./dez. 2020.
- DIAS, M. F. F.; FEITOSA FILHO, J. C. TRANSFORMAÇÕES NO COMPORTAMENTO DO CONSUMIDOR: o marketing digital e a compreensão dos efeitos da pandemia sob o consumidor 4.0 na cidade de São Luís-MA. **Revista de Estudos Multidisciplinares UNDB**, [s. l.], v. 2, n. 1, 2022.
- EVANS, J. R.; BERMAN, B. **Marketing**. 7. ed. Upper Saddle River: Prentice Hall, 1997.
- FELIX, R.; RAUSCHNABEL, P. A.; HINSCH, C. Elements of strategic social media marketing: a holistic framework. **Journal of Business Research**, [s. l.], v. 70, p. 118-126, 2017.
- FLORIANO, M. D. P. *et al.* Orientação para Comparação Social e Uso do ‘Facebook’ como Influenciadores da Atitude Materialista de Consumidores Brasileiros. **Revista Alcance**,

- [s. l.], v. 27, n. 2, p. 147-164, maio/ago. 2020.
- GAMMARANO, I. J. L. P. *et al.* Follow-me: análise dos construtos que influenciam na decisão dos seguidores de influenciadores digitais no contexto virtual. **Revista Eletrônica de Negócios Internacionais**, [s. l.], v. 15, n. 2, p. 90-106, 2020.
- GERLICH, M. The Power of Virtual Influencers: Impact on Consumer Behaviour and Attitudes in the Age of AI. **Adm. Sci.**, [s. l.], v. 13, n. 8, p. 178, 2023.
- KANNAN, P. K. *et al.* Digital marketing: A framework, review and research agenda. **International journal of research in marketing**, [s. l.], v. 34, n. 1, p. 22-45, 2017.
- KOTLER, P.; KARTAJAYA, H.; SETIAWAN, I. **Marketing 4.0**: do tradicional ao digital. Rio de Janeiro: Sextante, 2017.
- KOTLER, P.; KARTAJAYA, H.; SETIAWAN, I. **Marketing 5.0**: tecnologia para a humanidade. Rio de Janeiro: Sextante, 2021.
- KOTLER, P.; KARTAJAYA, H.; SETIAWAN, I. **Marketing 6.0**: o futuro é imersivo: eliminando as fronteiras entre os mundos físico e digital. Rio de Janeiro: Sextante, 2025.
- LE, Kent; AYDIN, Gokhan. Impact of the pandemic on social media influencer marketing in fashion: a qualitative study. **Qualitative Market Research: An International Journal**, [s. l.], v. 26, n. 4, p. 449-469, 2023.
- LEÃO, A. L. M.; MOURA, B. M.; NUNES, W. K. Todos em um: influenciadores digitais como agentes de mercado da cultura pop. **Revista Brasileira de Gestão de Negócios**, [s. l.], v. 24, n. 2, p. 247-274, abr./jun. 2022.
- LEUNG, F. F. *et al.* Influencer marketing effectiveness. **Journal of marketing**, [s. l.], v. 86, n. 6, p. 93-115, 2022.
- LINCOLN, J. E. **Digital Influencer**: a guide to achieving influencer status online. [S. l.]: CreateSpace Independent Publishing Platform, 2016.
- LOU, C.; YUAN, S. Influencer marketing: how message value and credibility affect consumer trust of branded content on social media. **Journal of interactive advertising**, [s. l.], v. 19, n. 1, p. 58-73, 2019.
- MATOS, M. C.; ANDREOLI, T. P. Influenciadores digitais na comunicação mercadológica e a experiência dos consumidores: experimento com a Boca Rosa. **RACEF**, [s. l.], v. 13, n. 2, p. 233-250, 2022.
- MÜLLER, C. A. S. *et al.* Authenticity in consumer resistance: smi strategies for low-carb diet on instagram. **Brazilian Journal of Marketing**, [s. l.], v. 20, n. 4, p. 300-324, Oct./Dec. 2021.
- PAGE, M. J. *et al.* Updating guidance for reporting systematic reviews: development of the PRISMA 2020 statement. **J Clin Epidemiol.**, [s. l.], v. 134, p. 103-112, 2021. DOI: 10.1016/j.jclinepi.2021.02.003
- PINTO, M. de R. *et al.* Perfis de consumidores quanto ao nível de relação com os influenciadores virtuais. **International Journal of Business and Marketing**, [s. l.], v. 9, n. 1, p. 31-46, 2024.
- POLLI, S. *et al.* Influências da humanização do marketing no comportamento do consumidor. **Revista Inteligência Competitiva - RIC**, [s. l.], v. 10, n. 1, p. 1-15, jan./jun. 2020.
- PRISMA Statement. In: PAGE, M. J. *et al.* Diagrama de fluxo PRISMA 2020 para novas revisões sistemáticas que incluíram pesquisas apenas em bases de dados e registros. **BMJ**, [s. l.], v. 372, n. 71, 2021. DOI: 10.1136/bmj.n71.2025.
- REZ, R. **Marketing de conteúdo**: a moeda do século XXI. [S. l.]: DVS editora, 2018.
- SANTOS, D. C. Prosumidores e Influenciadores no Ambiente Digital. **Revista Eletrônica Gestão e Serviços**, [s. l.], v. 11, n.

1, p. 3040-3053, jan./jun. 2020.

SILVA, M. J. de B.; SILVA, C. J.; PINHEIRO, M. M. A. Seja autêntico! Analisando o gerenciamento de imagem de nanoinfluenciadores digitais. **ReMark - Revista Brasileira De Marketing**, [s. l.], v. 22, n. 3, p. 1127-1190, 2023.

SILVA, P. L. *et al.* A transformação digital no varejo dos pequenos negócios: o papel das mídias sociais, dos influenciadores e do boca-a-boca eletrônico (eWOM) nas decisões de compra das mulheres. **Revista da Micro e Pequena Empresa**, [s. l.], v. 18, n. 1, p. 5-21, jan./abr. 2024.

SILVA, R. S.; SIFFERT, A. S.; PINTO, T. R. Influenciadores em mídias sociais e a construção da legitimidade digital. **Revista de Comunicação Organizacional**, [s. l.], v. 11, n. 1, p. 78-102, 2023.

SOLOMON, M. R. **Consumer behavior: buying, having, and being**. 10th ed. Upper Saddle River: Pearson Education, 2011.

SOUZA, C. A. ; SILVA, S. C. ; SANDES, F. S. Combinar marketing de experiência com marketing de influência pode conduzir a um aumento do brand awareness digital? **Internet - International Business and Management Review**, São Paulo, v. 17, n. 3, p. 333-348, set./dez. 2022.

SOUZA, J.; MENDES FILHO, L.; MARQUES JÚNIOR, S. Marketing de conteúdo digital como influenciador no processo de planejamento de viagens: uma análise a partir do Technology Acceptance Model estendido. **Marketing & Tourism Review**, Belo Horizonte, v. 8, n. 2, p. 1-33, ago./dez. 2022.

THIAGO, G.; TRIGUEIRO, R.; SOUZA, J. Influência da comunicação de marketing tradicional e digital no comportamento de compra: um estudo com graduandos. **Caderno de Administração**, [s. l.], v. 30, n. 1, p. 102-120, jan./jun. 2022.

TOSTA, B. G.; VIANA, L. C. Influenciadores Digitais e Seu Impacto Para Pequenas Empresas. **Revista Interdisciplinar de Marketing**, [s. l.], v. 14, n. 2, p. 241-257, jul./dez. 2024.

**Submetido:** 8 ago. 2025

**Aprovado:** 29 out. 2025



## ENSAIO

### LÓGICA INSTRUMENTAL E GESTÃO: ENTRE A EFICIÊNCIA E A DESUMANIZAÇÃO

### INSTRUMENTAL LOGIC AND MANAGEMENT: BETWEEN EFFICIENCY AND DEHUMANIZATION

## RESUMO

A ascensão do paradigma do management reflete a busca por eficiência econômica, mas também levanta críticas por desumanizar as relações de trabalho e causar impactos éticos e ambientais. A teoria crítica nos EORs questiona essa lógica, explorando como a racionalização excessiva pode desumanizar os trabalhadores. A comparação metafórica entre as práticas do Holocausto e o management, embora delicada, oferece insights sobre as culturas organizacionais contemporâneas e os riscos de priorizar apenas resultados econômicos em detrimento do bem-estar humano e ético. Esse ensaio propõe uma reflexão sobre as práticas organizacionais sob uma lente crítica, destacando os perigos de uma abordagem exclusivamente instrumental e defendendo uma visão mais sensível às dimensões éticas e humanas das organizações.

**Palavras-chave:** estudos organizacionais; gerencialismo; holocausto como metáfora.

## ABSTRACT

The rise of the management paradigm reflects the search for economic efficiency but also raises criticism for dehumanizing work relationships and causing ethical and environmental impacts. Critical theory in EORs questions this logic, exploring how excessive rationalization can dehumanize workers. The comparison between Holocaust practices and management, although delicate, offers insights into contemporary organizational cultures and the risks of prioritizing only economic results to the detriment of human and ethical well-being. This essay proposes a reflection on organizational practices from a critical lens, highlighting the dangers of an exclusively instrumental approach and defending a more

**Elizeu Barroso Alves**  
**elizeu.balves@hotmail.com**  
*Doutor e Mestre em Administração pelo Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Positivo (PPGA-UP). professor e é coordenador de cursos na modalidade EAD na Escola Superior de Gestão, Comunicação e Negócios (ESGCN) do Centro Universitário Internacional UNINTER. Curitiba - PR - BR.*

sensitive view of the ethical and human dimensions of organizations.

**Keywords:** organizational studies; management; holocaust as metaphor.

## 1 INTRODUÇÃO

A apreciação dos Estudos Organizacionais (EORs) das últimas décadas no contexto brasileiro revela cenário de particular relevância. Contudo, é de igual importância observar o persistente predomínio da abordagem de cunho funcionalista no âmbito da sociologia, caracterizada por sua natureza destituída de perspectiva histórica (Alves, 2022).

Koselleck (1992) argumenta que é crucial adotar uma abordagem sócio-histórica ao lidar com conceitos, evitando o uso ingênuo ou superficial de terminologias que poderiam resultar em distorções futuras devido a anacronismos. Esse cuidado é particularmente relevante nas ciências sociais e nos estudos organizacionais, em que uma semântica *a priori* pode comprometer a interpretação precisa de conceitos científicos (Vizeu; Matitz, 2018).

Apesar dos significativos avanços que emergiram em forma de novas perspectivas no interior desse campo, é evidente que a abordagem funcionalista a-histórica ainda ostenta um papel **hegemônico** enraizado na base epistemológica dos EORs (Vizeu, 2010; Stefani; Vizeu, 2014).

É preciso notar que o funcionalismo, em sua abordagem às organizações, tem tradicionalmente focado a compreensão de estruturas, processos e interações, de maneira estática, em detrimento de análise enriquecida por elementos históricos e contextuais (Alves, 2022). Nesse sentido, os EORs têm enfrentado o desafio de superar essa tendência, buscando adotar visão mais abrangente e sensível à historicidade das organizações (Vizeu; Matitz, 2018).

Quando se olha para a história, nos

tempos modernos, tem-se que o Holocausto terminou em 1945, ano em que as forças aliadas da Segunda Guerra Mundial derrotaram a Alemanha nazista. O Holocausto representa um dos capítulos mais sombrios da história humana, caracterizado pelo genocídio sistemático que resultou na morte de milhões de judeus e outros grupos perseguidos durante a Segunda Guerra Mundial (Arendt, 1998; Rabinovitch, 2003).

De outro lado, pode-se considerar que a ciência da Administração, em um olhar moderno, pragmático e após as duas grandes revoluções industriais, originou-se no início do Século XX. Nesse período, alguns engenheiros passaram a olhar o fenômeno das fábricas e, mesmo com abordagens diferentes, tinham o objetivo de melhorar a eficiência e a eficácia das organizações industriais da época (Vizeu, 2010).

Frederick Taylor e Henri Fayol, pioneiros no desenvolvimento dos primeiros estudos sobre gestão, ambos contribuíram, de maneiras distintas, para a formação dos princípios e das teorias da administração, sendo muito estudados na disciplina de Teoria Geral da Administração nas mais diversas escolas de gestão do Brasil.

Destarte, tem-se que a forma hegemônica de se pensar e fazer gestão ocorre em conformidade com a lógica do *management*, sobre a qual Gaulejac (2007, p. 36) afirma que “a gestão gerencialista é uma ideologia que traduz as atividades humanas em indicadores de desempenho e esses desempenhos em custo ou benefícios”. Essa ideia vai ao encontro do argumento de Chanlat (1999), quando este afirma que o managerialismo é “diretamente o produto de uma sociedade de gestores que busca racionalizar todas as esferas da vida social” (Chanlat, 1999, p. 17).

Nesse sentido, pode-se apontar que o *management* opera com dinâmica que estabelece a lógica econômica e a ética utilitarista como principais diretrizes de conduta gerencial. Isso ocorre por meio de estratégias corporativas, de modo que as ações nesse contexto se subordinam a essa lógica

instrumental de natureza econômica (Chanlat, 1999; Alves, 2022).

A ascensão do paradigma do *management* reflete a busca por eficiência econômica, mas também levanta críticas por desumanizar as relações de trabalho e causar impactos éticos e ambientais. A teoria crítica nos EORs questiona essa lógica, explorando como a racionalização excessiva pode desumanizar os trabalhadores (Vizeu, 2018; Freitas Junior; Medeiros, 2018, Alves; 2022), tendo em vista que se baseia na aplicação de métodos científicos para gerenciar processos e pessoas, visando à maximização dos resultados. No entanto, a adoção inquestionável dessa abordagem pode ocultar problemas fundamentais (Vizeu, 2018).

Nos EORs, em uma visada da teoria crítica nos estudos organizacionais brasileiros (Lara; Vizeu, 2019; Alcadipani; Tureta, 2009; Rosa; Alcadipani, 2013; Mclean; Alcadipani, 2008; Faria, 2009; Grey; Fournier, 2000; Vizeu, 2015; Misoczky; Amantino-de-Andrade, 2005; Paula *et al.*, 2010; Santos, 1999), a comparação entre as práticas do Holocausto e o *management* pode proporcionar *insights* interessantes sobre as práticas e as culturas organizacionais contemporâneas, em conformidade com uma lógica de cálculo utilitário de consequências oriunda da organização social focada na maximização do lucro (Horkheimer, 2002).

No entanto, tem-se consciência de que essa analogia pode ser deveras complexa e que exige uma abordagem cuidadosa para evitar minimizar a gravidade do Holocausto, fenômeno único na história da humanidade (Gonçalves, 2013).

Pode-se conjecturar, conforme vários estudos, que as organizações que operam pela lógica do *management* possuem um lado sombrio, no qual “erros, acidentes e crimes são, frequentemente, protagonizados por organizações na busca de seus objetivos, resultando em prejuízos a consumidores, trabalhadores, meio ambiente e comunidades” (Medeiros, 2013, p. 419).

Nesse sentido, entre todas as possibilidades de enfoque na lógica de teoria

crítica organizacional, optou-se por ter como objeto central de análise a perspectiva de **racionalização da gestão e desumanização dos trabalhadores**, visto que a tendência à racionalização excessiva imposta pela lógica instrumental pode levar à desumanização dos trabalhadores, ou seja, a busca desenfreada por eficiência e produtividade pode ignorar necessidades e interesses humanos (Alcadipani; Medeiros, 2014), o que pode resultar em alienação, insatisfação, bem como no desenvolvimento de doenças, como a Síndrome de *Burnout*.

Nesse sentido, este ensaio propõe análise das práticas do Holocausto, associadas a uma forma extrema e perversa do *management*, como metáfora nas pesquisas de Estudos Organizacionais. Para isso, exploram-se alguns pontos de interseções entre os eventos históricos do Holocausto e as dinâmicas das organizações contemporâneas.

Tem-se consciência de que comparar o Holocausto com o *management* envolve temas extremamente sérios e trágicos. Porém, a intenção é destacar práticas do *management* que contribuem para que pessoas adoçam e, em muitos casos, percam suas vidas, como no caso dos crimes corporativos (Alves, 2023).

## 2 LÓGICA DO MANAGEMENT E SUAS IMPLICAÇÕES

A lógica do *management* é a lógica instrumental do cálculo utilitário de consequência. Theodor Adorno e Max Horkheimer argumentaram que, tal lógica busca apenas meios eficientes e negligencia os fins humanos mais amplos. Essa visão é relevante para sua lógica, que, muitas vezes, simplifica a realidade organizacional em prol da eficiência, negligenciando aspectos cruciais, como a subjetividade dos trabalhadores e as dinâmicas interpessoais (Horkheimer, 2002).

A coerência sob a lógica da racionalidade instrumental fundamenta-se na ideia de eficiência, produtividade e controle. Destaca a hierarquia organizacional, o planejamento

estratégico e a busca por resultados mensuráveis. Conforme essa lógica, as organizações são percebidas como máquinas, cujas partes podem ser otimizadas para alcançar um objetivo final (Vizeu, 2018).

Na lógica instrumental, as empresas operam sob faceta sombria, na qual a busca por objetivos frequentemente resulta em “erros, acidentes e crimes”, causando prejuízos consideráveis para consumidores, trabalhadores, meio ambiente e comunidades em geral (Medeiros, 2013).

Dejours (2007), por exemplo, esclarece que a banalização do mal ocorre quando muitos se convertem em zelosos colaboradores de um sistema que opera por meio da organização deliberada e aceita da mentira e da injustiça. A gestão, então, se torna instrumento para normalizar ações maléficas, transformando-as em ações destinadas ao progresso financeiro. Essa banalização distorce o senso moral e a distinção entre certo e errado, embora sem eliminá-los completamente.

Fundamentadas em discurso ideológico substancial, as corporações adotam perspectiva embasada na racionalidade instrumental, a qual encontra suas raízes no paradigma burocrático característico da sociedade de mercado (Weber, 1978; Vizeu, 2010, 2015; Ramos, 1989; Hocayen-da-Silva; Vizeu; Seifert, 2016). Nesse contexto, as empresas aderem a uma abordagem hegemônica no que tange à concepção e à implementação de suas estratégias de gestão.

No entanto, essa adoção inquestionável da lógica burocrática e da racionalidade instrumental não está isenta de críticas. Ramos (1989) lançou luz sobre o aspecto desumanizador dessa abordagem. Argumentou que a obsessão pela racionalidade e pela eficiência pode marginalizar a dimensão humana das organizações, enfraquecendo a criatividade e a flexibilidade necessárias para enfrentar os desafios em constante evolução.

Weber (1978) ressalta a burocracia como modelo organizacional racional e eficaz, central para a administração moderna. Essa mentalidade foi internalizada

pelas corporações como paradigma de operacionalização efetiva. Os estudos de Vizeu (2010, 2015) expandem essa perspectiva, destacando como a racionalidade instrumental permeia o pensamento e as ações no ambiente corporativo contemporâneo. A incessante busca por eficiência, previsibilidade e controle direciona as tomadas de decisões gerenciais, influenciando as estruturas organizacionais e os procedimentos operacionais.

Concomitantemente, Hocayen-da-Silva, Vizeu e Seifert (2015) salientam que o modelo hegemônico de gestão, ancorado na racionalidade instrumental, pode perpetuar desigualdades e marginalizar vozes divergentes. A padronização de práticas e a valorização exacerbada da eficiência podem suprimir a diversidade de perspectivas e restringir a inovação, reforçando estruturas preexistentes de poder.

Essa perspectiva tem sido amplamente adotada nas empresas e instituições, moldando suas estruturas e operações, e, conforme apontado por Alvesson (2016), essa homogeneização pode resultar na perda de identidade das organizações, bem como na diminuição da motivação dos funcionários, que podem se sentir desvalorizados e despersonalizados.

A ideia moderna de gestão se consolida como uma das instituições mais representativas desse período da história, centrada na racionalidade instrumental que emergiu particularmente com o desenvolvimento do capitalismo industrial (Vizeu, 2018, 2010). Criou-se um modelo de empresa que também serve de meio de desnaturação da condição humana nas relações sociais, pois condiciona o sentido de comunidade à perspectiva da vantagem econômica, sendo todas as dimensões humanas suplantadas pela esfera econômica (Dejours, 2007; Alcadiyani; Medeiros, 2014; Vizeu, 2018, 2010).

Uma das principais críticas à lógica do *management* é sua tendência a reduzir a complexidade das organizações a modelos simplificados. Como apontado por Morgan

(2006), essa abordagem ignora a natureza multifacetada das relações humanas e da dinâmica organizacional. Ao focar apenas em resultados tangíveis, pode negligenciar aspectos intangíveis, como a criatividade, a inovação e a satisfação dos funcionários.

Nesse sentido, embora a busca pela eficiência seja um dos pilares da lógica do *management*, essa obsessão por eficiência pode ter implicações negativas. A pressão constante pelo cumprimento de metas e prazos pode gerar ambiente de trabalho estressante, levando a problemas de saúde mental entre os colaboradores (Pfeffer, 2018). Além disso, a ênfase excessiva na eficiência pode desencorajar a experimentação e a tomada de riscos, elementos cruciais para a inovação.

### 3 DESUMANIZAÇÃO DOS TRABALHADORES: A SÍNDROME DE *BURNOUT*

A desumanização dos trabalhadores é conceito crítico que se refere à forma como os sistemas de gestão e as práticas de trabalho podem reduzir a humanidade e a dignidade dos indivíduos, transformando-os em meros componentes de processo de produção. Esse fenômeno está associado a ambientes de trabalho que enfatizam a eficiência, a padronização e a maximização dos lucros, em detrimento das necessidades, das aspirações e do bem-estar dos trabalhadores (Alves, 2023).

Quando os trabalhadores são tratados como meros recursos a serem explorados para maximizar a produção e os lucros, isso pode levar a longas jornadas de trabalho, pressão excessiva e falta de consideração pelo bem-estar físico e mental (Alcadipani; Medeiros, 2014).

A desumanização pode-se manifestar de várias maneiras, incluindo a alienação do trabalho, a imposição de tarefas repetitivas e monótonas, a exploração dos trabalhadores, a falta de autonomia, o foco excessivo nos resultados financeiros e a criação de relações impessoais entre gestores e trabalhadores

(Tônus, 2012). Essas práticas podem levar a sentimentos de desconexão, insatisfação e, até mesmo, a problemas de saúde mental entre os trabalhadores (Paranhos; Neves; Silva, 2008).

A desumanização dos trabalhadores tem consequências negativas tanto para os indivíduos quanto para a sociedade como um todo. Pode resultar em insatisfação, esgotamento, falta de motivação e, até mesmo, em problemas de saúde mental. Além disso, pode contribuir para a desigualdade social e para a formação de ambiente de trabalho tóxico (Paranhos; Neves; Silva, 2008). Além do mais, a padronização de tarefas e a imposição de ritmos de trabalho rígidos podem levar à monotonia e à exaustão, restringindo a expressão da criatividade individual (Tônus, 2012).

Um efeito dessa desumanização é o aumento da **Síndrome de *Burnout***, que, em janeiro de 2022, foi incluída na Classificação Internacional de Doenças (CID) da Organização Mundial da Saúde (OMS). Coutinho (2022) relata que, de 2019 a 2022, no Instituto Nacional de Seguridade Social (INSS), houve aumento de 44% no número de concessões de benefício por incapacidade temporária para pessoas com diagnóstico dessa síndrome.

Cabe destacar que, segundo a Associação Nacional de Medicina do Trabalho (ANAMT), o aumento de jornadas extenuantes, a imposição de metas abusivas, a falta de reconhecimento e a autonomia no ambiente de trabalho são algumas das causas potenciais para tantos afastamentos relacionados à saúde mental (ANAMT, 2019).

O termo '*Burnout*' é descrito, de acordo com expressão em inglês, como algo que deixou de operar devido a uma completa falta de energia. De maneira figurativa, refere-se a algo ou alguém que atingiu seu limite, resultando em notável declínio em seu desempenho tanto físico quanto mental (Trigo; Teng; Hallak, 2007).

A manifestação da síndrome ocorre por meio de quatro principais tipos de sintomas, segundo Ribeiro, Martins e Ribeiro (2022): físicos, psíquicos, comportamentais e defensivos:

- a) os **sintomas físicos** são evidenciados quando o trabalhador apresenta fadiga constante, distúrbios do sono, falta de apetite e dores musculares;
- b) os **sintomas psíquicos** são revelados por falta de atenção, problemas de memória, ansiedade e frustração;
- c) os **sintomas comportamentais** são identificados quando a pessoa se apresenta negligente no labor, com irritabilidade, incapacidade de concentração, aumento de situações conflitivas com os colegas e longas pausas para o descanso;
- d) os **sintomas defensivos** incluem a busca por isolamento, sentimentos de inferioridade e a pauperização da qualidade das atividades laborais.

A Síndrome de *Burnout*, também conhecida como Síndrome do Esgotamento Profissional, representa transtorno emocional caracterizado por sintomas de extrema exaustão, estresse agudo e esgotamento físico. Ela surge como resultado de situações laborais desgastantes, que frequentemente envolvem altos níveis de competitividade e responsabilidade. A raiz primordial dessa condição reside no excesso de demandas laborais, sendo essa a principal causa da enfermidade (Brasil, 2023).

Nesse sentido, Trigo, Teng e Hallak (2007) salientam que, mediante revisão sistemática e meta-análise que abrangeu 485 estudos, englobando amostra de 267.995 indivíduos, foram analisadas as correlações entre satisfação no trabalho e bem-estar físico e mental. Os resultados evidenciaram forte ligação entre níveis reduzidos de satisfação no ambiente laboral e manifestação de problemas mentais e psicológicos, tais como *Burnout*, autoestima comprometida, depressão e ansiedade (Trigo; Teng; Hallak, 2007).

Tal síndrome pode ser considerada reflexo da desumanização e da alienação dos trabalhadores, que são submetidos a condições laborais que priorizam a produtividade, a

maximização dos lucros e a eficiência em detrimento das necessidades humanas e da saúde mental. A teoria crítica enfatiza que as estruturas sociais e as práticas de gestão, muitas vezes, perpetuam relação de exploração do trabalho, em que os indivíduos são vistos como meros recursos a serem consumidos e descartados (Dejours, 1992, 2007; Alcadipani; Medeiros, 2014).

Dejours (1992, 2007) examina como as condições de trabalho, as demandas laborais e as relações interpessoais afetam a saúde mental dos indivíduos; por exemplo, as condições adversas de trabalho que podem levar ao sofrimento psíquico dos trabalhadores. Esse sofrimento pode incluir sentimentos de desvalorização, pressão excessiva, conflitos interpessoais e falta de significado no trabalho.

Assim, é possível entender que trabalhadores expostos a altos níveis de estresse, exigências irrealistas e falta de reconhecimento têm maior probabilidade de desenvolver sintomas de *Burnout* (Ribeiro; Martins; Ribeiro, 2022).

A relação entre a desumanização dos trabalhadores e a Síndrome de *Burnout* é complexa e profunda, evidenciando as tensões e os desafios característicos dos ambientes de trabalho contemporâneos, por exemplo, em um aspecto judicial, o que se pode verificar na entrevista de Pinto e Silva para o Jornal da Universidade de São Paulo (USP):

Depois da finalização do período de tratamento necessário, o trabalhador pode retornar às atividades. Muitas vezes, entretanto, a empresa pode ficar insatisfeita com o prestador de serviço, alegando que ele não tem mais condições de oferecer seu trabalho de maneira regular e produtiva, e opta pela dispensa do trabalhador. Este pode ficar inconformado com a decisão empresarial e decidir apresentar o caso à Justiça do Trabalho, a fim de retornar para seu cargo. Alguns prestadores de serviço, inclusive, ajuízam uma ação e solicitam uma indenização, alegando que a síndrome de

burnout foi desenvolvida no trabalho por conta da forma como foram tratados pelo empregador.

Segundo o professor, esse é um processo muito delicado, porque é preciso realizar um exame psíquico para diagnosticar a condição do trabalhador. “Muitas vezes, isso vai demandar, por exemplo, um laudo pericial ao longo do processo, que será feito por um psicólogo ou psiquiatra, e que auxiliará o juiz a obter informações técnicas que expliquem a situação profissional daquele trabalhador.” Assim, o magistrado pode deliberar, em uma sentença judicial, se o profissional faz jus, ou não, a uma indenização que pleiteia (Silva, 2023).

A busca incessante por lucros pode levar a cargas de trabalho excessivas, à falta de suporte e à sensação de ser explorado, sendo que isso pode resultar em exaustão emocional e física. Igualmente, a desumanização cria ambiente propício ao *Burnout*, visto que os trabalhadores são tratados como simples ‘recursos’, e as relações interpessoais são reduzidas. Nisso há falta de apoio emocional e social, o que contribui para o esgotamento e o desencadeamento da síndrome (Paranhos; Neves; Silva, 2008; Tônus, 2012).

Sob viés da análise crítica, permite-se compreender como as estruturas organizacionais, as práticas de gestão e as demandas laborais podem contribuir para o desenvolvimento do *burnout* por meio da desumanização dos trabalhadores (Paranhos; Neves; Silva, 2008; Tônus, 2012).

Assim, a ênfase na eficiência pode resultar em ambiente de trabalho que ignora as necessidades humanas fundamentais, como a autonomia, a expressão criativa e a realização pessoal. A desumanização ocorre quando os trabalhadores são reduzidos a meros componentes de um sistema, em que suas características individuais e aspirações são suprimidas em nome da uniformidade e da padronização. Isso pode levar a sentimentos de alienação e insatisfação, prejudicando o bem-

estar geral dos trabalhadores, desencadeando síndromes, como a de *Burnout*.

#### 4 ANALOGIA COM AS PRÁTICAS DO HOLOCAUSTO

O Holocausto, um dos eventos mais trágicos e inquietantes do século XX, representa uma manifestação extrema do mal humano e da intolerância em escala sem precedentes na história moderna (Gonçalves, 2013; Sahd, 2015). Por uma visada sócio-histórica hermenêutica, como a delineada por Thompson (2000), podem-se explorar as origens, o desenvolvimento e as implicações desse genocídio perpetrado pelo regime nazista, examinando as forças políticas, sociais e culturais que contribuíram para sua concretização.

A Segunda Guerra Mundial, de fato, foi emblemática para que a humanidade quebrassem o paradigma sistemático da tortura como parte da sociedade. O espólio de mortes de seres humanos de várias nações parece ter aberto os olhos para que os governantes fizessem alguma coisa. Tivemos uma profunda mudança acerca do conceito da vida humana, pois a banalização e o descarte motivados pelas milhares de vidas dizimadas como espólio de Guerra, agora, eram a agenda do dia (Gonçalves, 2013, p. 12).

As raízes do Holocausto podem ser rastreadas até o cenário de pós-Primeira Guerra Mundial na Alemanha, marcado por turbulências políticas, descontentamento social e economia devastada. O ressentimento acumulado da derrota na guerra, aliado às duras condições econômicas e à humilhação imposta pelas disposições do Tratado de Versalhes, criou terreno fértil para a ascensão de movimentos nacionalistas radicais, incluindo o Partido Nazista (Lewgoy, 2010).

A narrativa de superioridade racial e a busca por um bode expiatório para os problemas

da nação foram ferramentas habilmente exploradas pelos líderes nazistas, encontrando em grupos minoritários, especialmente os judeus, alvo para suas aspirações de poder (Arendt, 1998; Butz, 2003; Longerich, 2010).

O período entre as décadas de 1930 e 1940 testemunhou a escalada sistemática das políticas antissemitas na Alemanha nazista. A passagem das Leis de Nuremberg, em 1935, que legalmente discriminaram os judeus e os excluíram da sociedade alemã, foi seguida por uma série de decretos e regulamentos que restringiram suas atividades e bens (Longerich, 2010).

As raízes sociais do Holocausto residem na disseminação de ideologias xenófobas e na manipulação de sentimentos de medo e insegurança da população alemã.

Para Hannah Arendt, os nazistas representaram o colapso do Iluminismo e da democracia, do julgamento crítico e da razão. A ambivalência entre os conceitos acima mencionados, civilização e barbárie, se tornou o princípio básico para a organização de seu pensamento sobre o Holocausto. O nazismo, para a autora, não era particularmente germânico, mas uma manifestação do totalitarismo. Universalizar o fenômeno não a impede de reconhecer suas singularidades. Arendt captou o caráter único do Holocausto não apenas em razão do escopo e da natureza sistemática dos assassinatos, mas em seu empreendimento de negar a humanidade como tal (Levy; Sznajder, 2012, p. 265-266).

O controle da informação, a propaganda eficaz e a desumanização sistemática das vítimas promovidos pelo aparato de propaganda nazista foram elementos cruciais que contribuíram para a aceitação passiva ou cúmplice de muitos alemães em relação às atrocidades cometidas (Arendt, 1998; Butz, 2003; longerich, 2010).

Um momento marcante é o depoimento de Raphael Esrail, sobrevivente do terror: “Tudo era feito para nos

desumanizar. Eles nos faziam sentir como vermes. Usávamos um uniforme fino quando a temperatura era menos 20 graus. Não tínhamos casaco, remédio, notícias. A comida era pouca” (Gonçalves, 2013, p. 15).

Dessa forma, é plausível reconhecer que a burocracia eficiente do Estado, respaldada por estrutura militarizada e organizacional meticulosa, desempenhou papel crucial na facilitação e execução dos planos de extermínio. Arendt (1998) revela que Adolf Eichmann, ao contrário do que a acusação tentava estabelecer em seu julgamento, era pessoa comum, desprovida dos traços monstruosos frequentemente associados aos oficiais nazistas. Ele era um **burocrata** de personalidade medíocre. No entanto, conforme aponta Arendt (1998), suas ações mostram coerência, pois a função de um burocrata não é assumir responsabilidades, mas sim executar ordens, limitando-se a seguir instruções.

A análise sócio-histórica hermenêutica oferece perspectiva penetrante para a compreensão de eventos complexos e seus contextos (Thompson, 2000; StefanI; Vizeu, 2014). Mediante a aplicação dessa abordagem, pode-se, de forma análoga, afirmar que, assim como no Holocausto, episódio de profunda relevância histórica, podem-se delinear as práticas empregadas pelo *management* e sua busca excessiva por eficiência e produtividade.

No Holocausto, as estruturas sociopolíticas, aliadas às crenças culturais e ao poder do regime nazista, culminaram em genocídio devastador (Arendt, 1998; Butz, 2003; Longerich, 2010). Pela abordagem sócio-histórica hermenêutica, destacar a interação entre fatores históricos e ação humana permite compreender a construção desses significados (Thompson, 2000), que legitimaram o extermínio sistemático de milhões de vidas. Isso espelha as dimensões individuais e sociais que se entrelaçam, culminando em consequências trágicas.

## 5 O QUE PODEMOS APRENDER DA ANALOGIA HOLOCAUSTO-MANAGEMENT

Analogamente, o campo do *management* é marcado pela busca incessante por eficiência e produtividade (Drucker, 1995). No entanto, a análise crítica revela paralelos preocupantes. A priorização da otimização de processos pode resultar em desumanização dos trabalhadores. Da mesma forma como o Holocausto desconsiderou as necessidades humanas, a lógica do *management* pode negligenciar o bem-estar dos trabalhadores em nome de metas quantitativas (Vizeu, 2010).

O conhecimento gerencial estruturado tem sua origem no modelo burocrático de organização construído durante a industrialização. No processo de transição da atividade agrícola à ênfase na produção fabril, os princípios da organização burocrática tornam-se uma referência fundamental da nova forma de organização da sociedade baseada em um sistema econômico capitalista.

(...)

Na prática o gerenciamento se concretiza no aperfeiçoamento da separação entre quem pensa e quem produz, ou seja, na divisão do trabalho que se consolida na atividade de alguém considerado capacitado para decidir em nome de muitos (Calgaro; Ferreira; Seifert Júnior, 2021, p. 120).

Dejours (2007) observou que, apesar do avanço tecnológico e das novas formas de organização do trabalho, o fim do trabalho penoso não se concretizou como anunciado. Pelo contrário, essas mudanças têm acentuado as desigualdades e a injustiça social, além de introduzirem formas de sofrimento mais complexas e sutis, especialmente no que diz respeito ao aspecto psicológico.

Como exemplo, considere a prática de ‘*downsizing*’ ou ‘redução de quadros’ que, embora vise à eficiência, pode levar a demissões

em massa, impactando negativamente a vida dos trabalhadores e suas famílias. Similarmente, no Holocausto, a busca por eficiência conduziu a execuções em larga escala, ignorando as vidas individuais em prol de objetivos macabros. Cabe a reflexão que as relações de trabalho nas organizações frequentemente despersonalizam o trabalhador, marginalizando sua subjetividade e transformando-o em vítima de seu trabalho (Dejours, 1992).

Em ambas as situações, a compreensão hermenêutica (Thompson, 2000) revela a interconexão entre fatores socioculturais e as ações individuais que moldam os resultados. No Holocausto, o contexto histórico e as crenças culturais culminaram em tragédia. No contexto do *management*, a busca desenfreada por eficiência pode levar à alienação dos trabalhadores, resultando em desumanização.

O trabalho é reduzido à execução de tarefas fixas, homogêneas e monótonas incorporadas a uma rotina artificialmente projetada e monitorada, eliminando todas as dimensões do processo produtivo que oferecem obstáculos aos objetivos de valorização do capital, a dinâmica e a rotinização do processo de produção não deixam espaço para que o trabalhador repense o processo produtivo e seus próprios interesses (Paranhos; Neves; Silva, 2008, p. 4).

A atividade laboral humana tem como objetivo a produção e a subsistência, o que, tradicionalmente, leva à crença de que maior investimento em trabalho resulta em maior criação de riqueza e, conseqüentemente, em melhoria na qualidade de vida. No entanto, observa-se que a dinâmica está se invertendo: os indivíduos estão vivendo para trabalhar em vez de trabalhar para viver. Isso é evidenciado pelo fato de que os trabalhadores continuam envolvidos em suas ocupações mesmo durante os períodos designados para o descanso (Paranhos; Neves; Silva, 2008).

Nesse sentido, as consequências do emprego de práticas do *management* aos trabalhadores, quando examinadas sob visão crítica, podem ser profundas e abrangentes, afetando não apenas o seu bem-estar individual, mas também a dinâmica social e a própria estrutura da sociedade.

Do ponto de vista individual, a desumanização no ambiente laboral inclui a deterioração da qualidade do trabalho, a rotatividade de funcionários e a resistência interna, de maneira que “nem sempre possibilita realização profissional; pode, ao contrário, causar problemas que vão desde insatisfação até exaustão” (Pêgo; Pêgo, 2016, p. 172). A exploração constante dos trabalhadores, seja por meio de cargas de trabalho excessivas ou pressões constantes por produtividade, pode resultar em esgotamento físico e mental. O *Burnout*, caracterizado por exaustão emocional e baixa realização profissional, é consequência comum da gestão maléfica.

As mudanças que têm ocorrido no mundo do trabalho, como, por exemplo, o processo de globalização da economia, as novas tecnologias, a grande competição no mercado de trabalho, a necessidade de se produzir mais e mais rápido evitando desperdícios, entre muitos outros fatores, acabam gerando um desgaste físico e emocional nos trabalhadores (Pêgo; Pêgo, 2016, p. 172).

Em escala maior, tais práticas prejudiciais de gestão podem contribuir para uma sociedade mais desigual, com trabalhadores descontentes e insatisfeitos. Isso pode levar a tensões sociais, instabilidade econômica e impactos negativos no bem-estar geral da população, o que já se pode observar no aumento significativo do afastamento do trabalho por causa da Síndrome de *Burnout*.

A síndrome de *Burnout* não é modismo, não é meramente um *trend topic*, é uma doença sorrateira que existe realmente, que acomete

milhares de trabalhadores em todo o mundo neste exato momento e que pode se tornar uma grave ameaça para a saúde das pessoas, das organizações e da sociedade em geral, trazendo diversos prejuízos (Carvalho, 2023, p. 73).

À medida que as estruturas sociais, econômicas e científicas se tornam mais complexas e sofisticadas, nas quais o corpo, há muito tempo, foi adaptado para operar no sistema de produção, as experiências que elefreir é capaz de vivenciar se tornam cada vez mais empobrecidas (Horkheimer; Adorno, 1985).

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conforme bem assinalado por Horkheimer (2002), a teoria se manifesta como conhecimento acumulado que viabiliza a caracterização dos fenômenos de maneira minuciosa. No presente contexto, essa reflexão nos conduz à constatação de que a abordagem funcionalista-gerencialista persiste como faceta distintiva no escopo das ciências sociais aplicadas, sobretudo na esfera da gestão (Vizeu, 2010).

Na proposta de exploração analógica entre as práticas realizadas no Holocausto com as práticas do *management*, no que se refere à **racionalização da gestão e desumanização dos trabalhadores**, chega-se a suas raízes de base excessivamente racionais. Embora em diferentes escalas e contextos, ambos os cenários envolvem a desvalorização da humanidade em prol de metas abstratas.

Nesse sentido, a proposta de comparação visa chamar à atenção para os extremos perigos que podem surgir quando o foco excessivo na eficiência esgota a empatia e a consideração pelos seres humanos.

O sistema nazista funcionava com hierarquia de poder rígida, na qual alguns detinham controle total sobre a vida e a morte de outros. Isso pode ser comparado a organizações com estruturas hierárquicas abusivas, em que gestores têm poder excessivo sobre os trabalhadores e podem exercer controle injusto

e prejudicial (Longerich, 2010; Paranhos; Neves; Silva, 2008).

O regime nazista promoveu uma cultura organizacional que incentivava a submissão cega à autoridade, desencorajando questionamentos éticos. Analogamente, algumas organizações podem criar culturas nas quais os trabalhadores são desencorajados a levantar preocupações éticas e são pressionados a seguir ordens prejudiciais (Arendt, 1998; Butz, 2003; Longerich, 2010).

Reitera-se a importância de equilibrar a busca por eficiência com a preservação da humanidade no ambiente de trabalho. Por meio da análise das implicações da lógica do *management* e da analogia com o Holocausto, destaca-se a necessidade de abordagem mais holística e compassiva para a administração.

A desumanização resultante da racionalização excessiva é advertência clara de que a eficiência não deve ser alcançada à custa da dignidade humana, visto que, segundo Freitas (2006), o trabalho é processo dialético: de um lado, o trabalhador, que atribui significado às suas ações; de outro, as situações de trabalho, ou seja, o trabalho real, que influencia as percepções do trabalhador sobre todo o contexto laboral.

Repensar a lógica do *management* requer abordagem mais holística, que leve em consideração não apenas os resultados quantificáveis, mas também os aspectos qualitativos e humanos das organizações. Isso pode envolver a promoção de ambientes de trabalho colaborativos, a valorização da diversidade de pensamento e a busca por equilíbrio entre eficiência e inovação (Alves; Galeão-Silva, 2004).

Em conclusão, a análise sócio-histórica hermenêutica à luz de Thompson (2000) nos permite compreender profundamente eventos como o Holocausto, enfatizando as interações entre fatores históricos e humanos. Ao traçar paralelo crítico com as práticas de gestão contemporâneas, evidencia-se a importância de equilibrar a eficiência com a humanização no ambiente de trabalho. Assim como o Holocausto

alerta sobre os perigos da desumanização, a crítica ao *management* nos lembra que a busca excessiva por produtividade não deve se sobrepor às necessidades e à dignidade dos trabalhadores.

Para Dejours (1992), a organização do trabalho produz sobre o homem ações específicas em seu aparelho específico, tendo em vista que, em determinadas contextos laborais, surge sofrimento em decorrência do choque entre os desejos pessoais do sujeito que trabalha e a organização que não acolhe os sonhos e as esperanças desse sujeito trabalhador.

Por fim, explorar o Holocausto como metáfora nos Estudos Organizacionais, em especial, as práticas de gestão, oferece lente intrigante para examinar dinâmicas organizacionais e os seus riscos significativos. Essa analogia visa destacar a importância da responsabilidade individual e coletiva na gestão. Assim como a banalização do mal foi conceito discutido em relação ao Holocausto, a visão crítica do *management* visa enfatizar a necessidade de reconhecer a responsabilidade de todos os envolvidos na tomada de decisões organizacionais.

## REFERÊNCIAS

ALCADIPANI, R.; MEDEIROS, C. R. O. Viver e morrer pelo trabalho: uma análise da banalidade do mal nos crimes corporativos. **Organizações & Sociedade**, [s. l.], v. 21, n. 69, p. 217-234, abr./jun. 2014.

ALCADIPANI, R.; TURETA, C. Perspectivas críticas no Brasil: entre a “verdadeira crítica” e o dia a dia. **Cadernos EBAPE.BR (FGV)**, [s. l.], v. 7, p. 504-508, 2009.

ALVES, Elizeu Barroso. Management of a Space for Speech and Analysis of the Conditions for the Production of Versions regarding a Corporate Crime: the Case of the Vale S/A B1 Dam Failure in Brumadinho (MG). **Organizações & Sociedade (Online)**, [s. l.], v. 30, p. 145-178, 2023.

- ALVES, Elizeu Barroso. O Fenômeno da Economia Solidária sob a ótica de uma Análise Sócio-Histórica Hermenêutica (ASHH) nos Estudos Organizacionais. **Ciências Sociais Aplicadas em Revista (Online)**, [s. l.], v. 21, p. 189-208, 2022.
- ALVES, Mario Aquino; GALEÃO-SILVA, Luis Guilherme. A crítica da gestão da diversidade nas organizações. **RAE**, [s. l.], v. 44, n. 3, p. 20-29, 2004.
- ALVESSON, Mats. **The Triumph of Emptiness: consumption, higher education, and work organization**. Oxford: Oxford University Press, 2016.
- ANAMT. **Transtornos mentais estão entre as maiores causas de afastamento do trabalho**. 2019. Disponível em: <https://www.anamt.org.br/portal/2019/04/22/transtornos-mentais-estao-entre-as-maiores-causas-de-afastamento-do-trabalho/>. Acesso em: 19 jun. 2024.
- ARENDDT, Hannah. **Origens do Totalitarismo**. São Paulo: Companhia das Letras, 1998.
- BRASIL. **Síndrome de Burnout**. 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/s/sindrome-de-burnout>. Acesso em: 26 ago. 2023.
- BUTZ, Arthur R. **The Hoax of the Twentieth Century**. The Case Against the Presumed Extermination of European Jewry. Chicago: Theses & Dissertations Press, 2003.
- CALGARO, Rosane; FERREIRA, Fabio Vizeu; SEIFERT JUNIOR, Rene Eugenio. O Processo de Empresificação de Cooperativas Populares: estudo de caso em uma cooperativa de crédito. **Revista Amazônia, Organizações e Sustentabilidade**, [s. l.], v. 10, n. 1, p. 114-136, 2021.
- CARVALHO, Antônio José de. **Síndrome de Burnout: uma ameaça invisível no trabalho**. Rio de Janeiro: Interciência, 2023. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 11 set. 2023.
- CHANLAT, Jean-François. **Ciências sociais e management: reconciliando o econômico e o social**. São Paulo: Atlas, 1999.
- COUTINHO, Dimíttria. **Auxílio-doença por Burnout subiu 44% desde 2019: número ainda é baixo**. 2022. Disponível em: <https://economia.ig.com.br/2022-09-02/auxilio-doencas-burnout-inss.html>. Acesso em: 26 ago. 2023.
- DEJOURS, C. **A loucura do trabalho: estudo de psicopatologia do trabalho**. São Paulo: Cortez-Oboré, 1992.
- DEJOURS, C. A psicodinâmica do trabalho na pós-modernidade. In: MENDES, A. M.; CRUZ, S. C.; FACAS, E. P. (org.). **Diálogos em psicodinâmica do trabalho**. Brasília: Paralelo 15, 2007.
- DRUCKER, Peter Ferdinand. **Innovation and Entrepreneurship**. Waltham, MA: Butterworth Heinemann, 1995.
- FARIA, J. H. de. Teoria Crítica em Estudos Organizacionais no Brasil: o estado da arte. **Cadernos EBAPE.BR (FGV)**, [s. l.], v. 7, p. 509-515, 2009.
- FREITAS JÚNIOR, L. R. de; MEDEIROS, C. R. O. Estratégias de Racionalização da Corrupção nas Organizações: Uma Análise das Declarações de Acusados em Casos de Corrupção no Brasil. **Revista de Ciências da Administração**, Florianópolis, p. 8-23, abr. 2018.
- FREITAS, L. G. **Saúde e processo de adoecimento no trabalho dos professores em ambiente virtual**. Brasília: Instituto de Psicologia Social e do Trabalho da Universidade de Brasília (Mimeografado), 2006.
- GAULEJAC, Vicent. **Gestão Social como doença social: ideologia, poder gerencialista e fragmentação social**. Aparecida/SP: Ideias & Letra, 2007.
- GONÇALVES, Antônio Baptista. Crime de tortura: de Auschwitz aos direitos humanos.

- Revista Eletrônica da Faculdade de Direito de Franca**, [s. l.], v. 8, n. 1, p. 11-40, jul. 2013.
- GREY, G.; FOURNIER, V. At critical moment: conditions and perspectives for critical management studies. **Plenum Publishing Corporation**, New York, Jan. 2000.
- HOCAYEN-DA-SILVA, Antônio J.; VIZEU, Fabio; SEIFERT, Renê E. Formas não convencionais de organização na América latina: reflexões acerca do discurso de desenvolvimento no modo de vida dos faxinais. **Farol - Revista De Estudos Organizacionais E Sociedade**, [s. l.], v. 3, p. 1122-1219, 2016.
- HORKHEIMER, Max. **Eclipse da razão**. São Paulo: Centauro, 2002.
- HORKHEIMER, Max.; ADORNO, Theodor W. **Dialética do esclarecimento**. São Paulo: Paz e Terra, 1985.
- KOSELLECK, Reinhart. Uma história dos Conceitos: problemas teóricos e práticos. **Estudos Históricos**, [s. l.], v. 5, n. 10, p. 134-146, 1992.
- LARA, L. G. A.; VIZEU, F. O potencial da frankfurtianidade de Habermas em estudos organizacionais. **Cadernos EBAPE.BR (FGV)**, [s. l.], v. 17, n. 1, p. 1-11, 2019.
- LEVY, Daniel; SZNAIDER, Natan A. institucionalização da moralidade cosmopolita: o Holocausto e os direitos humanos. **História Revista**, Goiânia, v. 17, n. 1, p. 261-285, jan./jun. 2012.
- LEWGOY, Bernardo. Holocausto, trauma e memória. **Revista do Instituto Cultural Judaico Marc Chagall**, [s. l.], v. 2, n. 1, p. 50-56, 2010.
- LONGERICH, Peter. **Holocaust: the nazi persecution and murder of the jews**. Nova Iorque: Oxford University Press, 2010.
- MCLEAN, C; ALCADIPANI, R. Critical management studies: some reflections. **BAR. Brazilian Administration Review**, [s. l.], p. 26-42, 2008.
- MEDEIROS, C. R. O. Crimes Corporativos: Explorando o dark side das organizações. **Revista Administração de Empresas**, [s. l.], v. 53, n. 4, ago. 2013.
- MISOCZKY, M. C; AMANTINO-DE-ANDRADE, J. Uma crítica à crítica domesticada nos estudos organizacionais. **Revista de Administração Contemporânea**, Curitiba, v. 9, n. 1, p. 193-210, 2005.
- MORGAN, Gareth. **Images of Organization**. [S. l.]: Sage Publications, 2006.
- PARANHOS, Michelle; NEVES, Bruno Miranda; SILVA, Simone. A desumanização do trabalho e do trabalhador na virada século. **Trabalho Necessário**, v. 6, n. 6, p. 1-52, 2008.
- PAULA, A. P. P.; MARANHÃO, C. S.; BARRETO, R.; KLECHEN, C. F. A tradição e a autonomia dos estudos organizacionais críticos no Brasil. **RAE-Revista de Administração de Empresas**, [s. l.], v. 50, p. 10-23, 2010.
- PÊGO, Francinara Pereira Lopes; PÊGO, Delcir Rodrigues. Síndrome de Burnout. **Revista Brasileira de Medicina do Trabalho**. [s. l.], v. 14, n. 2, p. 171-176, 2016.
- PFEFFER, Jeffrey. **Dying for a Paycheck: How Modern Management Harms Employee Health and Company Performance - and What We Can Do About It**. [S. l.]: HarperBusiness, 2018.
- RABINOVITCH, Gérard. Preocupa o teu próximo como a ti mesmo. **Ágora**, [s. l.], v. 5, n. 2, p. 301-320, jul./dez. 2003.
- RAMOS, Guerreiro. **A nova ciência das organizações: uma reconceitualização da Riqueza das Nações**. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora da FGV, 1989.
- RIBEIRO, Beatriz Maria dos Santos Santiago; MARTINS, Júlia Trevisan; RIBEIRO, Bruna Aparecida dos Santos Santiago. Violência e burnout no trabalho docente: uma revisão narrativa. **Revista Brasileira Medicina do Trabalho**, [s. l.], v. 20, n. 3, p. 472-480, 2022.

- ROSA, A. R.; ALCADIPANI, R. A Terceira Margem do Rio dos Estudos Críticos sobre Administração e Organizações no Brasil: (Re) pensando a Crítica a Partir do Pós-Colonialismo. **RAM. Revista de Administração Mackenzie**, [s. l.], v. 14, p. 186-215, 2013.
- SAHD, Fabio Bacila. Recordando a barbárie para libertar ou oprimir: usos e abusos mnemônicos do nazismo. São Paulo, **Unesp**, [s. l.], v. 11, n.1, p. 238-261, jan./jun. 2015.
- SANTOS, B. S. Porque é tão difícil construir uma teoria crítica? **Revista Crítica de Ciências Sociais**, Coimbra, n. 54, p. 197-215, jun. 1999.
- SEIFERT, R. E.; VIZEU, F. Crescimento Organizacional: uma Ideologia Gerencial?. **RAC. Revista de Administração Contemporânea (Online)**, [s. l.], v. 19, p. 127-141, 2015.
- SILVA, Otávio Pinto e. Síndrome de burnout acomete 30% dos trabalhadores brasileiros. **Jornal da USP**, São Paulo, 2023. Disponível em: <https://jornal.usp.br/radio-usp/sindrome-de-burnout-acomete-30-dos-trabalhadores-brasileiros/>. Acesso em: 27 maio 2025.
- STEFANI, Dorival; VIZEU, Fabio. Contribuições da Análise Sócio-Histórica à Pesquisa Organizacional e da Administração. **Perspectivas Contemporâneas**, [s. l.], v. 9, p. 187-209, 2014.
- THOMPSON, John Brookshire. **Ideologia e cultura moderna: teoria social crítica na era dos meios de comunicação de massa**. 5. ed. Petrópolis: Vozes, 2000.
- TÔNUS, Karla Paulino. A Humanização e a Desumanização Decorrentes das Formas de Trabalho Historicamente Determinadas. **Revista Eletrônica Saberes da Educação**, [s. l.], v. 3, n. 1, p. 1-11, 2012.
- TRIGO, Telma Ramos; TENG, Chei Tung; HALLAK, Jaime Eduardo Cecílio. Síndrome de burnout ou estafa profissional e os transtornos psiquiátricos. **Revista Psiquiatria Clínica**, [s. l.], v. 34, n. 5, p. 223-233, 2007.
- VIZEU, Fabio. (Re)contando a Velha História: Reflexões sobre a Gênese do Management. **RAC. Revista de Administração Contemporânea**, [s. l.], v. 14, p. 780-797, 2010.
- VIZEU, Fabio. Ethics and/or Success in Conducting Organization Studies: A Habermasian Account. **The Qualitative Report (Online)**, [s. l.], v. 20, n. 3, p. 186-197, 2015.
- VIZEU, Fábio. IDORT e difusão do management no Brasil na década de 1930. **RAE. Revista de Administração de Empresas**, [s. l.], v. 58, p. 163-173, 2018.
- VIZEU, Fabio. Rural Heritage of early Brazilian Industrialists: its Impact on Managerial Orientation. **BAR. Brazilian Administration Review**, [s. l.], v. 8, p. 68-85, 2011.
- VIZEU, Fabio; MATITZ, Q. R. S. Anacronismo conceitual e construção social do conhecimento em estudos organizacionais: uma análise a partir da história conceitual. **Organizações & Sociedade (online)**, [s. l.], v. 25, p. 413-433, 2018.
- WEBER, Max. **Economy and Society: an outline of interpretive sociology**. [S. l.]: University of California Press, 1978.

**Submetido:** 20 jan. 2025

**Aprovado:** 14 abr. 2025

## NOMINATA

### NOMINATA – AVALIADORES AD HOC 2025      NOMINATA PEER REVIEW 2025

Faz parte dos pilares estratégicos da Revista Gestão em Análise, ReGeA, a excelência na promoção e a publicação de pesquisas orientadas por princípios e práticas da gestão contemporânea, ética e sustentável. Para tanto, utilizamos o sistema de avaliação por pares, pelo método Double Blind Review, em que os avaliadores ad hoc contribuem decisivamente para o aperfeiçoamento da qualidade da Revista. A partir dessa perspectiva colaborativa, agradecemos aos professores (as) e pesquisadores (as) que contribuíram de forma voluntária, com seu conhecimento e experiência, na avaliação dos trabalhos submetidos à publicação.

The excellence in promotion and publication research guided by principles and practices of contemporary, ethical and sustainable management make part of the strategic pillars of the Journal of Management Analysis, ReGeA. Therefore, we implemented the evaluation system by peers, using the Double Blind Review method, in which a peer review panel decisively contributes to the improvement of the quality of the Journal. In this collaborative perspective, we would like to thank the teachers and researchers who have contributed, on a voluntary basis, with their knowledge and experience, to the evaluation of the articles submitted for publication.

**Adriano Wagner**, IFFar, RS, Brasil.

**Agnello Rufino da Silva Junior**, UFPI, PI, Brasil.

**Alcides Barrichello**, FGV, SP, Brasil.

**Alcino Franco de Moura Júnior**, Unimontes, MG, Brasil.

**Alexandre Mendes da Silva**, USP, SP, Brasil.

**Álvaro Fabiano Pereira de Macedo**, UFERSA, RN, Brasil.

**Alzira Maria Ascensão Marques**, IPLEIRIA, Portugal.

**Ana Flávia Moraes**, UFAM, AM, Brasil.

**Andrey Sousa**, UFPI, PI, Brasil.

**Arnaldo F. M. Coelho**, UC, Portugal.

**Beatriz Elena Plata Martínez**, UCES, Argentina.

**Camila Mariane Costa Silva**, University of Canter-bury, CANTERBURY, Nova Zelândia.

**Cely Carolyne Pontes Morcerf**, FMRP-USP, SP, Brasil.

**Cintia Rodrigues de Oliveira Medeiros**, UFU, MG, Brasil

**Claudio Bezerra Leopoldino**, UFC, CE, Brasil.

**Décio Henrique Franco**, FOP-UNICAMP, SP, Brasil.

**Edipo Vinicius Costa Pinto**, UFPR, PR, Brasil.

**Elyrouse Cavalcante de Oliveira Bellini**, UFAL, AL, Brasil.

**Fábio Viana de Moura**, UFOP, MG, Brasil.

**Fábio Ytoshi Shibao**, UNG, SP, Brasil

**Fabício Ramos Neves**, USP, SP, Brasil.

**Franciele Cristina Manosso**, UFPR, PR, Brasil.

**Francisco Isidro Pereira**, UFC, CE, Brasil.

**Francisco Juanito Costa da Silva**, UFC, CE, Brasil.

**Helano Diógenes Pinheiro**, UESPI, PI, Brasil,

**Helio Aisenberg Ferenhof**, UFSC, SC, Brasil.

**João Francisco Sarno Carvalho**, IFSULDEMINAS, MG, Brasil.

**João Henrique Viana de Sousa**, UNIFOR, CE, Brasil.

**José Erasmo Silva**, Pecege, SP, Brasil.

**José Francisco dos Reis Neto**, UNIDERP, MS, Brasil.

**Júlio César de Moura Luz**, UFPI, PI, Brasil.

**Jussara Goulart da Silva**, UFU, MG, Brasil.

**Kascilene Machado**, UFJF, MG, Brasil.

**Lauro Oliveira Viana**, UFPI, PI, Brasil.

**Luana Moraes de Aguiar**, UFSC, SC, Brasil.

**Luciane Pereira Viana**, Feevale, RS, Brasil.

**Luiz Stephany Filho**, UNIFOR, CE, Brasil.

**Marcia Cavalcante de Araújo**, UNIFACISA, PB, Brasil.

**Mário Roberto dos Santos**, UNINOVE, SP, Brasil.

**Maurício Alves Rodrigues Pugas**, UFR, MT, Brasil.

**Mizael Moreira Sales**, UNICHRISTUS, CE, Brasil.

**Patrícia Eveline dos Santos Roncato**, UNIPAMPA, RS, Brasil.

**Paula Karina Salume**, PUC, MG, Brasil.

**Pedro Jose Papandrea**, UNIFAL, MG, Brasil.

**Pedro Miguel Alves Ribeiro Correia**, Universidade de Coimbra, Portugal.

**Pedro Vieira Souza Santos**, UNIVASF, PE, Brasil.

**Polyana Batista da Silva**, UFPA, PA, Brasil.

**Renato Droguett Macedo**, UFRB, BA, Brasil.

**Renner Coelho Messias Alves**, UFRR, RR, Brasil.

**Rodrigo Kraemer**, UNIPRF, SC, Brasil.

**Rogeanne Moraes Ribeiro**, FLF, CE, Brasil.

**Rogério da Silva Nunes**, UFSC, SC, Brasil.

**Rogiene Batista dos Santos**, FEARP-USP, SP, Brasil.

**Salma Said Rezek Mendoza**, UFRR, RR, Brasil.

**Samuel de Oliveira Durso**, UFMG, MG, Brasil.

**Silvio Roberto Stefani**, Unicentro, PR, Brasil.

**Tatielle Belem Langbecker**, Unipampa, RS, Brasil.

**Valdemir Galvão de Carvalho**, UFRN, RN, Brasil.

**Valquiria Melo Souza Correia**, UFERSA, RN, Brasil.

**Vanessa de Campos Junges**, UFSM, RN, Brasil.

**Vicente Elício Pórfiro Sales Gonçalves da Silva**, UFC, CE, Brasil.

**Walisson de Jesus Souza**, UFRJ, RJ, Brasil.

## LINHA EDITORIAL

**FOCO E ESCOPO** - A Revista de Gestão em Análise – ReGeA – tem como missão a publicação dos resultados de pesquisas científicas com o foco de fomentar e disseminar o conhecimento em administração, ciências contábeis, sistema de informação e engenharia de produção. O periódico é pautado pela ética e compromisso orientados para a inovação dos saberes junto à comunidade acadêmica e à sociedade interessada em geral.

Os trabalhos que constituem o periódico são de âmbitos nacional e internacional, versando acerca de diversos domínios do conhecimento nas áreas da gestão, tecnologias e inovação em instituições públicas e privadas, notadamente: gestão empreendedora e estratégica; gestão financeira e contábil alinhadas à governança corporativa, gestão da informação, desenvolvimento de sistemas e transformação digital, engenharia da produção envolvendo operações industriais, logística, cadeias de suprimento e sustentabilidade.

### POLÍTICAS DE SEÇÃO

- **Artigos** - Textos destinados a divulgar resultados de pesquisa científica, pesquisa tecnológica e estudos teóricos [no mínimo 12 e no máximo 22 laudas].
- **Ensaio** - Exposições feitas a partir de estudos apurados, críticos e conclusivos, sobre determinado assunto, nos quais se destaca a originalidade do pensamento do autor [no mínimo 08 e no máximo 13 laudas].
- **Casos de Ensino** - Relatos de casos reais de empresas com o propósito de consolidar o método de caso como ferramenta de ensino e aprendizado, proporcionando estímulo aos estudos, pesquisas e debates nas áreas citadas [no mínimo 08 e no máximo 13 laudas].

**PROCESSO DE AVALIAÇÃO PELOS PARES** - Dá-se a conhecer que o processo de avaliação dos estudos submetidos à publicação na ReGeA consiste em duas etapas: inicialmente tem-se a triagem realizada pela

editora-chefe, que examina a adequação do trabalho à linha editorial da revista e seu potencial para publicação; posteriormente, a avaliação por pares, por meio de sistema double blind review, que consiste na avaliação de dois pareceristas ad hoc, especialistas duplo-cega que, ao apreciarem os trabalhos, fazem comentários e, se for o caso, oferecem sugestões de melhoria. Depois de aprovados, os trabalhos são submetidos à edição final, a qual consiste na fase de normalização e revisão linguística (ortográfica, gramatical e textual).

### PERIODICIDADE – QUADRIMESTRAL

**POLÍTICA DE ACESSO LIVRE** - Esta revista oferece acesso livre imediato ao seu conteúdo, seguindo o princípio de que disponibilizar gratuitamente o conhecimento científico ao público proporciona maior democratização mundial do conhecimento.

**ARQUIVAMENTO** - Esta revista utiliza o sistema LOCKSS para criar um sistema de arquivo distribuído entre as bibliotecas participantes e permite às mesmas criar arquivos permanentes da revista para a preservação e restauração.

## EDITORIAL LINE

**FOCUS AND SCOPE** - The mission of the Journal of Management Analysis - ReGeA – is the publication of scientific research results with the purpose of promoting and disseminating the knowledge in Administration, Accounting, information systems, and production engineering. The journal is guided by ethics and commitment oriented towards the innovation of knowledge within the academic community and interested society in general.

The works that constitute the journal are of national and international scope, dealing with various domains of knowledge in the areas of management, technologies, and innovation in public and private institutions, notably: entrepreneurial and strategic management; financial and accounting management aligned with corporate governance, information management, systems development and digital transformation, production engineering involving industrial operations, logistics, supply chains, and sustainability.

## SECTION POLICIES

- **ARTICLES** - Texts for the promotion of scientific research results, technological research and theoretical studies (minimum=12; maximum=22 pages).
- **ESSAY** - Exhibitions of issues made from established studies, critical and conclusive, in which is highlighted the originality of the thinking of the author (minimum 8; maximum = 13 pages).
- **CASE STUDY** - Actual case reports of companies with the purpose of consolidating the case method as a teaching and learning tool, providing stimulus for studies, research and debate in the mentioned areas (minimum=8; maximum=13).

**PEER REVIEW PROCESS** - The evaluation process of the submitted articles and other contributions for publication in ReGeA consists of two steps: first the screening performed by the chief editor, which examines the adequacy

of the work to the magazine's editorial line and its potential for publication; later, peer review, through a blind review system, which is the evaluation of two ad hoc, double-blind experts, when considering the work, make comments and, where appropriate, offer suggestions for improvement. Once approved, the work will undergo the final editing, which consists of the standardization and the linguistic revision.

## PUBLICATION FREQUENCY - QUARTERLY

**OPEN ACCESS POLICY** - This journal will provide immediate open access to its content, abiding by the principle of providing free public scientific knowledge with the purpose of contributing to a greater democratization of worldly knowledge.

**ARCHIVING** - This journal will use the LOCKSS system in order to create an archiving system which can be made available among participating libraries allowing them to create a permanent archive of the Journal for future preservation and eventual restoration.

## DIRETRIZES PARA AUTORES

Aceitam-se colaborações do Brasil e do exterior, os textos completos podem ser submetidos nos idiomas português ou inglês. Recomenda-se demonstrar uma linguagem clara e objetiva e seguir as normas editoriais que regem esse periódico. As submissões eletrônicas dos trabalhos devem ser encaminhadas para o editor da ReGeA, exclusivamente, no seguinte endereço: <http://periodicos.unichristus.edu.br/index.php/gestao/index>, em arquivo [doc], em conjunto com o documento de Declaração de Cessão de Direitos Autorais. Por meio do Portal, os autores podem submeter o trabalho e acompanhar o status do mesmo durante todo o processo editorial. Essa forma de submissão garante maior rapidez e segurança na submissão do seu manuscrito, agilizando o processo de avaliação. As pesquisas devem relatar os resultados de estudos em andamento ou já concluídos, conforme o estilo de trabalhos informados a seguir:

- **ARTIGOS** – textos destinados a divulgar resultados de pesquisa científica, pesquisa tecnológica e estudos teóricos;
- **ENSAIOS** – exposições feitas a partir de estudos acurados, críticos e conclusivos sobre determinado assunto, nos quais se destaca a originalidade do pensamento do autor;
- **CASOS DE ENSINO** – relatos de casos reais de empresas com o propósito de consolidar o método de caso como ferramenta de ensino e aprendizado, proporcionando estímulo aos estudos, pesquisas e debates nas áreas citadas.

## INSTRUÇÕES AOS AUTORES

Os trabalhos devem ser encaminhados à redação da Revista Gestão em Análise – ReGeA – conforme orientações de submissão contidas na Linha Editorial deste periódico. É indispensável que os autores verifiquem a conformidade da submissão em relação a todos os itens listados a seguir. As submissões que não estiverem de acordo com as normas serão rejeitadas.

1. Os textos poderão ser apresentados em português ou em inglês. Os trabalhos escritos em inglês devem conter o título, o resumo e as palavras-chave em língua portuguesa.

2. Os textos em língua portuguesa deverão ser redigidos conforme as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) – NBR 6022:2018, e NBR 14724:2024. Para os artigos em inglês, se utilizará a norma ISO equivalente.

3. Características Técnicas:

- formato de papel = A4;
- editor de texto: Word for Windows 6.0 ou posterior;
- margens: superior e esquerda de 3 cm, direita e inferior de 2 cm;
- fonte: Times News Roman, corpo 12, entrelinhas 1,5;
- número de páginas: ARTIGO [no mínimo 12 e no máximo 22 laudas]; ENSAIO [no mínimo 08 e no máximo 13 laudas]; e CASO DE ENSINO [no mínimo 08 e no máximo 13 laudas].

4. Características Específicas:

- o título e o subtítulo (se houver) do texto devem ser apresentados em português e em inglês;
- o título e o subtítulo (se houver) devem expressar de forma clara a ideia do trabalho;
- resumo e abstract: redigidos de acordo com a NBR6028 ou norma ISO equivalente com no máximo **150 palavras**. O resumo deve ressaltar o objetivo, o método, os resultados e as conclusões;
- as palavras-chave e *keywords*: devem contar de três a cinco palavras-chave;
- o conteúdo dos artigos e ensaios deve apresentar, sempre que possível: introdução; revisão da literatura; metodologia; resultados; conclusões (com recomendações de estudo) e referências;
- o conteúdo dos casos deve contemplar, sempre que possível: introdução; contexto com caracterização do mercado; apresentação da empresa; as ações

empreendidas pela empresa; o dilema e as argumentações com respectivas evidências; as notas de ensino contemplando os objetivos educacionais, as questões para discussão/decisão; o referencial teórico que embasa o texto e, finalmente, as referências.

5. As citações no corpo do texto deverão ser redigidas de acordo com a norma ABNT NBR 10520 ou norma ISO equivalente.

6. O uso de notas, citações, gráficos, tabelas, figuras, quadros ou fotografias deve ser limitado ao mínimo indispensável; esses textos devem ser apresentados conforme norma ABNT NBR 15724, em tamanho 10. As imagens devem estar em jpg. A ReGeA não se responsabiliza por imagens de baixa qualidade inseridas no trabalho.

7. As Referências deverão seguir o sistema autor-data, conforme norma ABNT NBR 6023, ou norma ISO equivalente.

#### **INEDITISMO – EXCLUSIVIDADE – DIREITOS AUTORAIS**

Os trabalhos submetidos à publicação na ReGeA devem ser inéditos, além de não poderem estar em avaliação paralela em outra revista (Nota – Os trabalhos podem ter sido apresentados em congressos anteriormente, desde que referenciados).

As matérias assinadas são de total e exclusiva responsabilidade dos autores, declaradas por meio de documento – *Declaração de Originalidade e Cessão de Direitos Autorais*. Os autores concedem à ReGeA o direito de primeira publicação, reconhecendo-a como a editora original do trabalho, dado que isto é importante para a integridade da publicação e para a identificação da fonte inicial. Em caso de dúvidas, ficamos à disposição para esclarecimentos.

**Ressalva 1:** Para as pesquisas provenientes de trabalhos apresentados em congressos e simpósios científicos que forem submetidas

à edição especial de *fast track*, é obrigatório aos autores indicarem a origem do artigo e as respectivas referências do evento.

**Ressalva 2:** No caso de resultado de pesquisa com financiamento, citar a agência financiadora e o número do processo apenas no sistema, com uma nota de agradecimento anexada em documentos suplementares. Na ocorrência do artigo ser aprovado para publicação, essas informações serão incluídas pela equipe editorial após a lista de referências.

#### **IMPORTANTE:**

As informações de autoria devem ser científicas apenas no corpo do e-mail, contendo os seguintes dados: nome(s) do(s) autor (es), afiliação; e-mail, cidade, estado, país de cada autor e título do trabalho. Para garantir o anonimato no processo de avaliação do trabalho, o(s) autor (es) não deve(m) identificar-se no corpo do estudo. Caso seja identificado, o trabalho ficará automaticamente fora do processo de avaliação. A Equipe Editorial da ReGeA segue as sugestões contidas no Manual de Boas Práticas da Publicação Científica da ANPAD.

#### **NOTA:**

Revise minuciosamente o trabalho com relação às normas da ReGeA, à correção da língua portuguesa ou outro idioma e aos itens que devem compor a sua submissão. Verifique se o arquivo apresenta sua identificação. Trabalhos com documentação incompleta ou não atendendo às orientações das normas adotadas pela Revista não serão avaliados. O(s) autor(es) serão comunicados na ocasião da confirmação de recebimento.

## AUTHOR GUIDELINES

Collaborations of Brazil and abroad are accepted. The full texts can be submitted in Portuguese or in English. It is recommended to establish clear and objective language and follow the editorial rules governing this journal. Electronic submission of articles will only be accepted at the following address: <http://periodicos.unichristus.edu.br/index.php/gestao/index>, in a file with the document file format [doc], together with the Copyright Assignment Form. Through the Portal the authors can submit articles and track their status throughout the editorial process. This way the submission ensures a quick and safe submission of your manuscript, streamlining the evaluation of the process.

The studies should report the results of research, in progress or completed, in conformation with the writing genres listed below:

- **ARTICLES** - texts for the promotion of the research results of scientific, technological and theoretical studies;
- **ESSAY** - accurate, critical and conclusive exposure of issues from studies on a given subject, in which is highlighted the originality of thinking of the author;
- **CASE STUDY** - actual case reports of companies with the purpose of consolidating the case method as a teaching and learning tool, providing stimulus for studies, research and debate in the mentioned areas.

## INSTRUCTIONS FOR AUTHORS

Entries must be submitted to the Journal of Management Analysis - ReGeA – in accordance with the submission guidelines contained in the Editorial Line of this Journal. It is essential that the authors verify the conformity of submission for all the items listed below. Submissions that are not in accordance with the rules will be rejected.

1. The texts may be submitted in Portuguese or in English. The articles written in English

should contain the title, abstract and key-words in Portuguese.

2. The texts in Portuguese must be written according to the standards of presentation of articles and academic papers as established by the Brazilian Association of Technical Standards (ABNT) - NBR 6022: 2018 and NBR 14724: 2024. For articles in English, the equivalent ISO standard will be used.

3. Technical Characteristics

- = A4 paper size;
- text editor: Word for Windows 6.0 or later;
- margins: top and left 3 cm, right, bottom 2 cm;
- Source: Times New Roman, size 12, 1.5 line
- The number of pages: ARTICLE (minimum=12; maximum=22 pages); ESSAY (minimum 8; maximum = 23 pages); and CASE (minimum=8; maximum=13 pages).

4. Specific Features:

- the title and subtitle (if any) of the text should be presented in Portuguese and in English;
- the title and subtitle (if any) should express clearly the idea of the work;
- summary and abstract: written according to the NBR6028 or equivalent ISO standard with a maximum of 150 words. The abstract should outline the purpose, method, results and conclusions;
- key-words: there must be from three to five key-words;
- the content of articles and essays shall, wherever possible, include introduction; literature review; methodology; results; conclusions (with recommendations of study) and references;
- the contents of the cases should include, where possible: introduction; context with characterization of the market; presentation of the company; the actions undertaken by the company; the dilemma and the arguments with supporting evidence; the notes of education contemplating the educational

objectives, matters for discussion / decision; the theoretical framework that supports the text and, finally, references.

5. The citations in the text should be written in accordance with the ABNT NBR 10520 or equivalent ISO standard.

6. The use of notes, quotes, charts, tables, figures, charts or photographs should be limited to a minimum; these texts must be submitted according to ABNT NBR 15724, in size 10. Images must be in jpg. The ReGeA is not responsible for poor quality images inserted at work.

7. References should follow the author-date system, according to ABNT NBR 6023, or equivalent ISO standard.

#### **ORIGINALITY - EXCLUSIVE – COPYRIGHT**

Submissions to ReGeA for publication must be original and unpublished, and cannot be under parallel review in another journal (Note – Papers may have been presented at conferences previously, provided they are referenced).

Signed articles are the sole and exclusive responsibility of the authors, as declared by means of a document – Declaration of Originality and Assignment of Copyright. Authors grant ReGeA the right of first publication, recognizing it as the original publisher of the work, given that this is important for the integrity of the publication and for identifying the initial source. If you have any questions, please feel free to contact us.

**Case 1:** For research originating from papers presented at scientific conferences and symposia that are submitted to the special fast-track edition, authors are required to indicate the origin of the article and the respective references from the event.

**Note 2:** In the case of research results with funding, cite the funding agency and the grant number only in the system,

with an acknowledgment note attached in supplementary documents. If the article is approved for publication, this information will be included by the editorial team after the list of references.

#### **IMPORTANT:**

Authorship information should only be provided in the body of the email, containing the following data: name(s) of the author(s), affiliation; email, city, state, country of each author and title of the work. To ensure anonymity in the work evaluation process, the author(s) should not identify themselves in the body of the study. If identified, the work will automatically be excluded from the evaluation process. The ReGeA Editorial Team follows the suggestions contained in the ANPAD Manual of Good Practices for Scientific Publication.

#### **NOTE:**

Carefully review your work in relation to ReGeA's guidelines, the correctness of the Portuguese language or other language, and the items that should be included in your submission. Verify that the file includes your identification. Works with incomplete documentation or that do not meet the guidelines adopted by the Journal will not be evaluated. The author(s) will be notified upon confirmation of receipt.

