

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

Journal of Management Analysis
v. 13 n.1 janeiro | abril 2024

Revista Gestão em Análise

ReGeA

PERIÓDICO CIENTÍFICO
ADMINISTRAÇÃO E CIÊNCIAS CONTÁBEIS

CENTRO UNIVERSITÁRIO CHRISTUS - UNICHRISTUS

José Lima de Carvalho Rocha - **Reitor** / *Rector*

Comitê de Política Editorial / *Editorial Policy Committee*

Estevão Lima de Carvalho Rocha - **Pró-Reitor e Diretor do Comitê** / *Provost and Director of the Committee*

Membros do Comitê / *Members of the Committee*

Fayga S. Bedê; Laodicéia Amorim Weersma; Luciano Pamplona de G. Cavalcanti; Maurício L. C. Rocha; Marcos Kubrusly; Nicole Soares.

Edtores - ReGeA / *Editors - ReGeA*

Arnaldo F. M. Coelho, Universidade de Coimbra, Portugal
Laodicéia A. Weersma, UNICHRISTUS / Universidade de Coimbra

Conselho Editorial / *Editorial Board*

Alzira Maria Ascensão Marques, **ESECS**, Leiria, Portugal
Ana Augusta Ferreira de Freitas, **UECE**, CE, Brasil
Ana Shirley de França Moraes, **Unyleya**, RJ, Brasil
Anderson de Souza Sant'Anna, **FGV - EAESP**, SP, Brasil
Beatriz Elena Plata Martínez, **UCES**, Argentina
Cláudia Coser, Universidad de la Empresa, **UDE**, Uruguai
Cláudia de Salles Stadlober, **UNISINOS**, RS, Brasil
Cristela Maia Bairrada, **ISCA**, Portugal
Eloi Martins Senhoras, **UFRR**, RR, Brasil
Evandro Luiz Echeverria, **UNIC**, MS, Brasil
Fábio Chaves Nobre, **UFERSA**, RN, Brasil
Fábio Ytoshi Shibao, **UNG**, SP, Brasil
Felipe Zambaldi, **FGV-EAESP**, SP, Brasil
Fernando Antônio Prado Gimenez, **UFPR**, PR, Brasil
Filipe J. Fernandes Coelho, **Universidade de Coimbra**, Portugal
Flávio Luiz M. Barboza, **UFU**, MG, Brasil
Gelson Pedrosi Filho, **UFRR**, RR, Brasil
Helano Diógenes Pinheiro, **UESPI**, PI, Brasil
Jesúna Maria Pereira Ferreira, **UNIFBV**, PE, Brasil
João Alexandre L. Marques, **University of Saint Joseph**, China
José Gabriel Perissé Madureira, **PUC**, RS, Brasil
Josep Pont Vidal, **UFPA**, PA, Brasil
Luciano Alves Nascimento, **UEMG**, MG, Brasil
Luciano Maciel Ribeiro, **UFRS**, RS, Brasil
Mário A. G. Augusto, **Universidade de Coimbra**, Portugal
Mauro Kreuz, **ANGRAD**, RJ, Brasil
Max André Araújo Ferreira, **UFRR**, RR, Brasil
Milton Shintaku, **IBICT/SEDF**, DF, Brasil
Rogério da Silva Nunes, **UFSC**, SC, Brasil
Rogério de Moraes Bohn, **ESMP**, RS, Brasil
Sandeep Kumar Gupta, **AMET University Chennai**, Índia
Sílvio Bitencourt da Silva, **UNISINOS**, RS, Brasil
Vicente Lima Crisóstomo, **UFC**, CE, Brasil

Editoração / *Publishing*

Fátima Kattiana Coelho Gomes Silvino / Patrícia Vieira Costa
Assistente Editorial / *Editorial Assistant*

Elzenir Rolim, Nilson Rodrigues, Ricardo Sanches
Revisão Técnica de Linguagem e Tradução /
Technical Language Revision and Translation

Patrícia Vieira Costa, Tusnelda Barbosa
Normalização / *Normalization*

Agência Studio - **Capa** / Cover Design
Gráfica e Editora LCR Ltda. / **Editoração e Projeto Gráfico**
/ *Publishing and Graphic Design*

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 ANALYSIS

Centro Universitário Christus - **UNICHRISTUS**
Av. Dom Luis, 911 Fortaleza/CE - Brasil CEP 60.160-230
Fone: 55 85 3457.5300
E-mail: revistagestaoemanalise@unicristus.edu.br

Acesso online / online access

Portal de Revistas Unichristus

< <http://periodicos.unicristus.edu.br/index.php/gestao>>

Indexadores / Indexing

DOAJ – Directory of Open Access Journals <doaj.org>

EBSCO – EBSCO's research collections

<mft.ebscohost.com>

Google Scholar - Google Acadêmico <<https://scholar.google.com.br>>

QUALIS – CAPES <<http://qualis.capes.gov.br/>>

REDIB - Red Iberoamericana de Innovación y

Conocimiento Científico <<http://www.redib.org>>

Sumários.org - sumários de revistas brasileiras <<http://sumarios.org>>

Diretórios / Directories

CiteFactor - <<https://www.citefactor.org>>

Diadorim - <diadorim.ibict.br>

IBICT - <seer.ibict.br>

Latindex - Sistema Regional de Información en

Línea para Revista Científica para a América Latina, Caribe,
Espanha e Portugal <www.latindex.org>

LIVRE – Revistas de Livre Acesso

<<http://www.cnen.gov.br/centro-de-informacoes-nucleares/livre>>

Sherpa/Romeo <www.sherpa.ac.uk/romeo>

PKP - Public Knowledge Project <https://pkp.sfu.ca/>

ROAD - <https://road.issn.org/>

EDITORA Centro Universitário Christus – Unichristus
Rua Vereador Paulo Mamede, Roa30, Cocó, Fortaleza –
Ceará, Brasil. Tel.: +55 (85) 3265.8100.

Versão Impressa / Printed Version

Gráfica e Editora LCR Ltda. Fone: 55 85 3105.7900

Site: www.graficalcr.com.br

e-mail: atendimento01@graficalcr.com.br

Associação Brasileira
de Editores Científicos



Revista Filiada à Associação Brasileira de Editores
Científicos – ABEC.

Publicação Quadrimestral
Centro Universitário Christus - UNICHRISTUS

Revista Gestão em Análise

ReGeA

Journal of Management Analysis

v. 14 n.1 janeiro | abril 2024

Fortaleza



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

R. Gest. Anál.	Fortaleza	v. 14	no. 1	p. 1-178	jan/abril 2024
----------------	-----------	-------	-------	----------	----------------

Revista Gestão em Análise - ReGeA

©2024 Copyright by Unichristus

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS

Unichristus

Revista Gestão em Análise - ReGeA

Vol. 13, no. 1 (janeiro / abril 2024)) – Fortaleza: Unichristus, 2024

Quadrimestral

ISSN 1984-7297

e-ISSN 2359-618X

1. Administração - Periódicos. 2. Ciências Contábeis - Periódicos
I. Centro Universitário Christus - Unichristus.

CDD 658

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

Impressão

Gráfica e Editora LCR Ltda.

Rua Israel Bezerra, 633 - Dionísio Torres - CEP 60.135-460 - Fortaleza – Ceará

Telefone: 85 3105.7900 - Fax: 85 3272.6069

Site: www.graficalcr.com.br – e-mail: atendimento01@graficalcr.com.br

SUMÁRIO / CONTENTS**Editorial**

Arnaldo Fernandes Matos Coelho, Laodicéia Amorim Weersma.....5-6

Artigos / Articles

RELAÇÕES ENTRE OS CONSELHOS DE ADMINISTRAÇÃO E OS ASPECTOS AMBIENTAIS, SOCIAIS E DE GOVERNANÇA NAS EMPRESAS BRASILEIRAS LISTADAS NA B3

Danival Sousa Cavalcante, João Mateus Noronha Bandeira 7-23

MARKETING AUDIT: ANALYSIS IN TWO RESTAURANTS IN ARACAJU/SE

Kelvin Barros Santos, Ronalty Rocha, Jadson Nilo Pereira Santos, Marília Gabriela Silva Lobato..... 24-40

O MAPA DAS PARCERIAS PÚBLICO-PRIVADAS NO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL

Nádia de Moura Mattos Motta, Yasmin Gomes Casagrande, Denise Barros de Azevedo 41-52

O FINANCIAMENTO EM CIÊNCIA, TECNOLOGIA & INOVAÇÃO: ESTUDO DE CASO DA FUNCAP – CE

Samuel Leite Castelo, Aldemir Freire Moreira, Aline Duarte Moraes Castelo, Kesia Alencar Xavier..... 53-69

PLANEJAMENTO FINANCEIRO PARA A APOSENTADORIA: UM ESTUDO COM OS DISCENTES DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS – CAMPUS VARGINHA-MG

Daniela da Costa Silva, Pedro Jose Papandrea, Vinicius de Souza Moreira 70-86

MAPA DA LITERATURA SOBRE VALUATION: UMA ANÁLISE BIBLIOMÉTRICA NA BASE DE DADOS SCOPUS

Brian Mendes Oliveira, Luiz Gustavo Camarano Nazareth, Saulo Cardoso Maia, Mário Sérgio de Almeida..... 87-103

INOVAÇÃO E PADRONIZAÇÃO: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA

Welbert Luiz Silva, Silvio Bitencourt da Silva, Raoni Barros Bagno 104-123

PRESSUPOSTOS DA PRONTIDÃO EM CONHECIMENTO NAS ORGANIZAÇÕES: FRAMEWORK PARA REDES COLABORATIVAS

Ruan Carlos dos Santos, Daniel de Souza Silva Junior, Antônia Márcia Rodrigues Sousa, Alessandra Yula Tutida 124-142

FROM LEADERSHIP TO HOLDERSHIP: A PARADIGM SHIFT IN ORGANIZATIONAL DYNAMICS

Anderson de Souza Sant'Anna 143-162

Caso de Ensino / *Teaching Case*

**ESTUDO DE CASO SOBRE O ECOSISTEMA DE INOVAÇÃO DA REGIÃO
DO ALTO PARAÓPEBA/MG**

Juliane de Almeida Ribeiro, Iara Monteiro Dias, Francis Marcean Resende Barros, Gérber Lúcio Leite 163-172

Linha Editorial / *Editorial Line* 173-174

Instruções aos Autores / *Instructions to Authors* 175-178

EDITORIAL

SINERGIA E COMPARTILHAMENTO: A ESSÊNCIA DA LIDERANÇA COLABORATIVA

A liderança colaborativa emerge como perspectiva significativa no tecido das organizações contemporâneas, em que a complexidade e a interdependência se apresentam como características proeminentes (Hargreaves; Fullan, 2020). Tal abordagem desafia o paradigma tradicional orientado à pessoa do líder, deslocando o foco para a cooperação, a cocriação e o compartilhamento de poder e responsabilidade (Crevani; Lindgren; Packendorff, 2010).

No contexto atual, marcado por transformações aceleradas e pela necessidade de inovação constante, a liderança colaborativa não é apenas desejável, mas uma exigência para a sobrevivência e prosperidade organizacional (Ancona; Bresman, 2019). Em seu cerne, encontra-se a convicção de que o saber coletivo supera a inteligência individual (Woolley et al., 2010). Essa filosofia está enraizada em uma profunda confiança na capacidade e no envolvimento das pessoas, incentivando-as a trazer suas perspectivas únicas para a mesa. Em vez de depender de uma única bússola direcional, a liderança colaborativa favorece um ambiente no qual múltiplos pontos de vista e competências são integrados, fomentando uma tomada de decisão mais inclusiva (West, 2012).

A liderança colaborativa também se reflete nas práticas organizacionais que promovem a transparência, a comunicação aberta e a aprendizagem mútua (Edmondson, 2019). Líderes colaborativos são arquitetos sociais que constroem espaços seguros para o diálogo, incentivam a experimentação e toleram o fracasso como uma etapa no caminho para a inovação (Senge, 1990). Eles são facilitadores que reconhecem que a autoridade não deriva da posição hierárquica, mas da capacidade de engajar e mobilizar pessoas em torno de uma visão compartilhada (Heifetz; Grashow; Linsky, 2009).

No entanto, a implementação da liderança colaborativa não está isenta de desafios, pois requer uma mudança cultural significativa, que, muitas vezes, encontra resistência nas estruturas estabelecidas e na inércia organizacional (Kotter, 1996). Líderes colaborativos devem, portanto, ser adeptos da gestão de mudanças, capazes de articular uma narrativa convincente que alinhe indivíduos e grupos em torno de objetivos comuns (Kotter, 1996).

A pesquisa em liderança colaborativa encontra-se em um estágio intermediário, com estudos empíricos que avançam no mapeamento dos contornos desse complexo fenômeno (Huxham; Vangen, 2005). À medida que se avança, uma compreensão mais profunda da interação entre liderança colaborativa, dos demais elementos do comportamento organizacional e dos diversos contextos organizacionais faz-se, no entanto, necessária. Esse conhecimento não apenas enriquecerá a teoria administrativa, mas também oferecerá insights práticos para líderes aspirantes a cultivar um ambiente mais sinérgico e adaptável (Baker, 2019; Uhl-Bien; Arena, 2018; Huxham; Vangen, 2005).

Em vista do exposto, saudamos a todos com a edição de 2024-1, da Revista Gestão em Análise - ReGeA, na qual estão contempladas essas e outras temáticas do campo da ciência, da pesquisa e, especificamente, da gestão.

Anderson de Souza Sant'Anna

Editor Convidado – Edição 2024 -1

Arnaldo Fernandes Matos Coelho, Laodicéia Amorim Weersma

Editores da Revista Gestão em Análise – ReGeA

SYNERGY AND SHARING: THE ESSENCE OF COLLABORATIVE LEADERSHIP

Collaborative leadership emerges as a significant perspective in the fabric of contemporary organizations, in which complexity and interdependence are prominent characteristics (Hargreaves; Fullan, 2020). This approach challenges the traditional paradigm oriented towards the person of the leader, shifting the focus towards cooperation, co-creation, and the sharing of power and responsibility (Crevani; Lindgren; Packendorff, 2010).

In the current context, marked by accelerated transformations and the need for constant innovation, collaborative leadership is not only desirable but a requirement for organizational survival and prosperity (Ancona; Bresman, 2019). At its core is the conviction that collective knowledge surpasses individual

1 Professor Adjunto do Departamento de Administração Geral e Recursos Humanos da FGV-EAESP. Professor Visitante na University of Louisiana at Lafayette (USA). Pesquisador do Observatório de Segurança e Defesa da Escola Superior de Guerra (ESG). Head da Cadeira Futuro do Trabalho (WeMe). Brazilian Ambassador at the Management Executive Education Division (Academy of Management). Pós-doutor pelo Programa de Pós-Graduação em Teoria Psicanalítica (UFRJ). Doutor em Administração, Doutor em Arquitetura e Urbanismo, Mestre em Administração, Especialista em Gestão Estratégica e Graduado em Administração (UFMG). Líder do Tema Liderança: Fundamentos, Abordagens e Desenvolvimento da Divisão de Gestão de Pessoas e Relações de Trabalho da Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Administração (ANPAD). E-mail: <andersonsant@icloud.com>>.

intelligence (Woolley et al., 2010). This philosophy is rooted in a deep trust in people's ability and development, encouraging them to bring their unique perspectives to light. Rather than relying on a single directional compass, collaborative leadership fosters an environment in which multiple viewpoints and competencies are integrated, fostering more inclusive decision-making (West, 2012).

Collaborative leadership is also reflected in organizational practices that promote transparency, open communication, and mutual learning (Edmondson, 2019). Collaborative leaders are social architects who build safe spaces for dialogue, encourage experimentation, and tolerate failure as a step leading to innovation (Senge, 1990). They are facilitators who recognize that authority does not derive from a hierarchical position but from the ability to engage and mobilize people around a shared vision (Heifetz; Grashow; Linsky, 2009).

However, collaborative leadership implementation is not without its challenges, as it requires a significant cultural change, which often meets with resistance from established structures and organizational inertia (Kotter, 1996). Collaborative leaders must, therefore, be adept at change management and able to articulate a compelling narrative that aligns individuals and groups around common goals (Kotter, 1996).

Research into collaborative leadership is at an intermediate stage, with empirical studies making progress in mapping the contours of this complex phenomenon (Huxham; Vangen, 2005). As progress is made, however, a deeper understanding of the interaction between collaborative leadership, other elements of organizational behavior, and various organizational contexts is necessary. This knowledge will not only enrich administrative theory but also offer practical insights for leaders aspiring to cultivate a more synergistic and adaptive environment (Baker, 2019; Uhl-Bien; Arena, 2018; Huxham; Vangen, 2005).

Given the above, we welcome you all with the 2024-1 issue of the Journal of Management Analysis – ReGeA, in which these and other themes in science, research, and, more specifically, management fields are contemplated.

Anderson de Souza Sant'Anna

Guest Editor - Issue 2024|1

Arnaldo Fernandes Matos Coelho, Laodicéia Amorim Weersma

Editors of the Journal of Management Analysis – ReGeA

REFERENCES

- ANCONA, D.; BRESMAN, H. **X-Teams**: How to build teams that lead, innovate, and succeed. Boston: Harvard Business Press, 2019.
- BAKER, A. C. Collaborative leadership and the transformation of energy systems: an action research approach. *In*: COLLABORATIVE leadership. London: Routledge, 2019. p. 83-103.
- CREVANI, L.; LINDGREN, M.; PACKENDORFF, J. Leadership, not leaders: On the study of leadership as practices and interactions. **Scandinavian Journal of Management**, v. 26, n. 1, 77-86, 2010.
- EDMONDSON, A. **The fearless organization**: Creating psychological safety in the workplace for learning, innovation, and growth. Chichester: John Wiley & Sons, 2019.
- HARGREAVES, A.; FULLAN, M. **Professional capital**: Transforming teaching in every school. New York: Teachers College Press, 2020.
- HEIFETZ, R. A.; GRASHOW, A.; LINSKY, M. **The practice of adaptive leadership**: Tools and tactics for changing your organization and the world. Boston: Harvard Business Press, 2009.
- HUXHAM, C.; VANGEN, S. **Managing to collaborate**: The theory and practice of collaborative advantage. London: Routledge, 2005.
- KOTTER, J. P. **Leading change**. Boston: Harvard Business Press, 1996.
- SENGE, P. M. **The fifth discipline**: the art and practice of the learning organization. New York: Doubleday/Currency, 1990.
- UHL-BIEN, M.; ARENA, M. (2018). Leadership for organizational adaptability: a theoretical synthesis and integrative framework. **The Leadership Quarterly**, v. 29, n. 1, p. 89-104, 2018.
- WEST, M. A. **Effective teamwork**: Practical lessons from organizational research. Chichester: John Wiley & Sons, 2012.
- WOOLLEY, A. W.; CHABRIS, C. F.; PENTLAND, A.; HASHMI, N.; MALONE, T. W. Evidence for a collective intelligence factor in the performance of human groups. **Science**, v. 330, n. 6004, p. 686-688, 2010.

ARTIGOS

RELAÇÕES ENTRE OS CONSELHOS DE ADMINISTRAÇÃO E OS ASPECTOS AMBIENTAIS, SOCIAIS E DE GOVERNANÇA NAS EMPRESAS BRASILEIRAS LISTADAS NA B3

RELATIONSHIP BETWEEN BOARDS OF DIRECTORS AND ENVIRONMENTAL, SOCIAL, AND GOVERNANCE ASPECTS IN BRAZILIAN COMPANIES LISTED ON B3

ABSTRACT

Nos últimos anos, as práticas ambientais, sociais e de governança (ASG) têm ganhado destaque no mercado de capitais, visto que a adoção das referidas práticas se constitui como decisões estratégicas nas empresas, sob a responsabilidade dos conselhos de administração. A pesquisa objetiva analisar a relação entre composição do conselho de administração e aspectos sociais, ambientais e de governança em empresas brasileiras. A amostra é composta por 107 empresas listadas na B3 no ano de 2019 com dados disponíveis na base Refinitiv. Foram aplicados teste de correlação e estimaram-se modelos de regressão linear pelo método de mínimos quadrados ordinários. Os resultados apontam que a independência e o tamanho do conselho de administração apresentam efeitos positivos sobre os aspectos ASG; a participação de mulheres no conselho e a dualidade entre o presidente do conselho e o diretor executivo não apresentaram influência sobre os aspectos ASG nas empresas analisadas.

Danival Sousa Cavalcante
danival@ufc.br
Doutor e Mestre em Administração e Controladoria. Graduação em Ciências Contábeis. Professor do Departamento de Contabilidade da Universidade Federal do Ceará (UFC). Fortaleza - CE - BR.

João Mateus Noronha Bandeira
mateusnoronhaa@alu.ufc.br
Bacharel em Ciências Contábeis pela Universidade Federal do Ceará). Fortaleza - CE - BR.

Palavras-chave: conselho de administração; aspectos ASG; empresas brasileiras.

RESUMO

In recent years, environmental, social, and governance (ESG) practices have gained prominence in the capital market since the adoption of these practices constitutes strategic decisions in companies under the responsibility of boards of directors. The purpose of this research is to analyze the relationship between the board of director composition and social, environmental, and governance aspects in Brazilian companies. The sample consists

of 107 companies listed on B3 in 2019, with data available from the Refinitiv database. Correlation tests were applied, and linear regression models were estimated using the ordinary least squares method. The results indicate that the independence and the size of the board of directors have positive effects on ESG aspects, while the participation of women on the board and the duality between the chairman and the executive director did not influence ESG aspects in companies analyzed.

Keywords: board of directors; ESG aspects; brazilian companies.

1 INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, aspectos ambientais, sociais e de governança (ASG) se tornaram uma métrica cada vez mais importante de negócios sustentáveis para os investidores nos mercados de capitais (De Masi *et al.*, 2021), e, no ambiente empresarial moderno, a cobertura de aspectos ASG vem ganhando destaque (Burke, 2021). Neste sentido, investidores tendem a penalizar empresas que têm práticas de ASG baixas e controvérsias ASG altas, sendo adoção de práticas ASG uma decisão estratégica da empresa (Shakil, 2021). Portanto, o número de empresas que aderem a questões ambientais, sociais e de governança continua a aumentar, causando mudanças fundamentais nos modelos de negócios e na gestão (Xie *et al.*, 2019).

O conselho de administração desempenha um papel importante nas organizações, supervisionando as atividades empresariais (Agyei-Mensah, 2021), com conselheiros tendo relevante responsabilidade na comunicação das empresas com as suas partes interessadas (Chouaibi; Chouaibi; Rossi, 2021). Ressalta-se que o conselho de administração é o órgão responsável pela tomada de decisão empresarial em aspectos relacionados ao meio ambiente (Zou *et al.*, 2015).

A estrutura da governança corporativa influencia a tomada de decisão empresarial,

que é afetada pelos valores e as crenças dos gestores (Mascena *et al.*, 2020). A diversidade do conselho de administração se relaciona com percepções, particularidades e valores dos seus integrantes, indo além da heterogeneidade existente entre os membros do conselho de administração, beneficiando a empresa por contribuir com a tomada de decisão empresarial (Forte; Silva; Abreu, 2020) e a questão da baixa participação de mulheres no conselho de administração das empresas brasileiras levou a criação do Projeto de Lei do Senado nº 112/2010 e do Projeto de Lei do Senado nº 398/2016 que têm como objetivo estabelecer um percentual mínimo de mulheres no conselho de administração das empresas brasileiras (Prudêncio *et al.*, 2021).

O estudo fundamenta-se na teoria da agência e na teoria da dependência de recursos. A teoria da agência baseia-se na relação contratual existente entre principal e agente, em que o agente tende a realizar tarefas que atendam aos interesses do principal (Kumala; Siregar, 2020), além de fornecer uma explicação necessária para o conflito de agência existente entre principal e agente, no qual os objetivos e os desejos destes divergem (Pham; Tran, 2020). A teoria da dependência de recursos explica que uma empresa depende de seus recursos para sobreviver (Shi; Gao; Aguilera, 2021) e considera que um conselho de administração com uma maior diversidade de habilidades e experiências ajuda na realização de suas tarefas (Azam; Khalid; Zia, 2019).

Diante do exposto, emerge, então, a seguinte questão: quais as relações entre conselhos de administração e aspectos ambientais, sociais e de governança nas empresas brasileiras? Tendo em vista que, nas últimas duas décadas, vem aumentando o número de pesquisas acadêmicas que abordam práticas ambientais e sociais empresariais (Degenhart; Mazzuco; Klann, 2017), este trabalho se justifica pelo estudo das relações entre dois temas (aspectos ambientais, sociais e de governança – ASG - e a estruturação do conselho de administração) contemporâneos e

importantes para a sociedade. O artigo tende a preencher a lacuna de pesquisa ao abordar diversas variáveis relacionadas à composição do conselho de administração e relacioná-las com as práticas de ASG no ambiente empresarial brasileiro.

Para responder à questão de pesquisa apresentada, este trabalho tem como objetivo analisar a relação entre composição do conselho de administração e aspectos sociais, ambientais e de governança em empresas brasileiras, buscando especificamente:

- a) verificar a relação da participação de mulheres no conselho de administração nas práticas ambientais, sociais e de governança em empresas brasileiras;
- b) investigar a relação entre presença de conselheiros independentes e a adoção de práticas ambientais, sociais e de governança em empresas brasileiras;
- c) examinar a relação entre tamanho do conselho de administração e a adoção de práticas ambientais, sociais e de governança em empresas brasileiras e;
- d) evidenciar a influência da dualidade entre diretor executivo e presidente do conselho de administração em práticas ambientais, sociais e de governança em empresas brasileiras.

A contribuição prática deste trabalho reside na verificação da realidade das empresas brasileiras quanto às suas responsabilidades relacionadas às práticas ASG, por meio de informações divulgadas pelas empresas listadas na B3 S.A. (Brasil, Bolsa e Balcão S.A.). Por outro lado, a contribuição científica está em trazer a discussão das práticas ASG realizadas no meio corporativo ao ambiente acadêmico, aumentando o conhecimento para pesquisadores interessados na referida temática, ampliando o escopo de investigação e esclarecendo questões para interessados no assunto que desejam explorar mais sobre esse tema.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 ASPECTOS AMBIENTAIS, SOCIAIS E DE GOVERNANÇA (ASG)

As ações corporativas relacionadas ao ponto em que as empresas prejudicam ou beneficiam o bem-estar social denominam-se como aspectos ambientais, sociais e de governança - ASG (Gillan; Koch; Starks, 2021). Esse acrônimo foi desenvolvido em 2004 e refere-se ao modo como as empresas e os investidores lidam com questões ambientais, sociais e de governança em seus negócios, sendo um conceito mais abrangente do que Responsabilidade Social Corporativa (RSC) por envolver governança diretamente, ao contrário desta última (Gillan; Koch; Starks, 2021).

A princípio, a ASG teve pouco impacto no mercado, tendo as boas práticas inicialmente se difundido pela Europa e os Estados Unidos, porém, atualmente, constitui-se como parte da decisão estratégica das organizações na tomada de decisões financeiras e de investimentos e, no Brasil, já traz resultados positivos para o mercado (Farias; Barreiros, 2020).

Investidores e órgãos internacionais vêm apontando o papel das empresas em contribuir para esse desenvolvimento sustentável (Ferrero-Ferrero; Fernández-Izquierdo; Muñoz-Torres, 2016). Um bom desempenho nas práticas ASG traz facilidades de captação de recursos, valorização de reputação e busca de vantagens competitivas (Miralles-Quirós; Miralles-Quirós; Gonçalves, 2018).

2.2 RELAÇÃO ENTRE PARTICIPAÇÃO FEMININA NO CONSELHO E ASPECTOS ASG

A composição do conselho reflete as dependências externas da empresa e apresenta mudanças estratégicas quando o ambiente de uma empresa muda significativamente (Martínez-García; Terjesen; Gómez-Ansón, 2021). De acordo com a teoria da dependência de recursos, a presença de mulheres no

conselho de administração é essencial e traz recursos valiosos para o conselho (Pucheta-Martínez; Gallego-Álvarez, 2020), permitindo o desenvolvimento de recursos adicionais (Radu; Smaili, 2021). Portanto, a diversidade de gênero fornece muitos benefícios para a organização (Yarram; Adapa, 2021), ajudando no processo de tomada de decisões (Kolev; Mcnamara, 2020).

Zahid *et al.* (2020) mencionam que diretoras desempenham um papel importante na divulgação ambiental. Mulheres no conselho de administração tendem a ajudar na promoção de iniciativas sustentáveis (García-Martín; Herrero, 2020). A diversidade de gênero ajuda na promoção da divulgação ambiental, social e governança (Wasiuzzaman; Wan Mohammad, 2020). Boukattaya e Omri (2021) assumem que a diversidade de gênero influencia, positivamente, na responsabilidade social corporativa e, negativamente, na irresponsabilidade social corporativa. De acordo com a teoria da dependência de recurso e os estudos anteriores, formula-se a primeira hipótese deste estudo:

Hipótese 1: Há uma relação positiva entre participação feminina nos conselhos de administração e aspectos Ambientais, Sociais e de Governança (ASG) nas empresas brasileiras.

2.3 RELAÇÃO ENTRE PARTICIPAÇÃO DE CONSELHEIROS INDEPENDENTES E ASPECTOS ASG

Conselheiros independentes são externos à empresa e não têm interesses financeiros, monitorando os executivos de forma mais eficiente (Bhuiyan; Huang; Villiers, 2021) e emitem opiniões de forma mais objetiva do que os demais (García-Martín; Herrero, 2020), sendo associados ao papel de monitoramento e controle do conselho de administração (Hom *et al.*, 2021). A independência do conselho de administração pode ser considerada como um mecanismo de governança corporativa, atuando na diminuição do conflito de agência entre

acionistas e gestores (Al-Gamrh *et al.*, 2020). Dessa forma, os conselheiros independentes têm um papel crucial no processo de tomada de decisão empresarial (Colakoglu; Eryilmaz; Martínez-Ferrero, 2020).

Gerged (2021) examinou a relação entre a composição do conselho de administração e a divulgação ambiental por meio de uma amostra de 100 empresas da Jordânia, no período 2010 a 2014, e os resultados indicaram que uma maior presença de conselheiros independentes influencia positivamente na divulgação ambiental corporativa. Bhuiyan, Huang e Villiers (2021) mencionam uma relação positiva entre presença de conselheiros independentes e investimentos ambientais. Dessa forma, de acordo com a teoria da agência e da dependência dos recursos e os estudos anteriores, formula-se a segunda hipótese:

Hipótese 2: Há uma relação positiva entre a participação de conselheiros independentes nos conselhos de administração e os aspectos ASG nas empresas brasileiras.

2.4 RELAÇÃO ENTRE TAMANHO DO CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO E ASPECTOS ASG

Um maior conselho de administração tem diferentes pontos de vista (Campanella *et al.*, 2021). A composição do conselho é um aspecto crucial que deve ser considerado pelas empresas ao tomar decisões estratégicas, como práticas de Responsabilidade Social Corporativa (Dakhli, 2021).

Alabdullah, Ahmed e Muneerali (2019) analisaram uma amostra de 125 empresas dos ramos de comércio, serviços, construção e setor imobiliário, listadas na bolsa de valores da Malásia, e constataram que o tamanho do conselho influencia positivamente na divulgação de Responsabilidade Social Corporativa.

Baseado na literatura exposta, propõe-se o teste da terceira hipótese do estudo:

Hipótese 3: Há uma relação positiva entre o tamanho do conselho de administração e os aspectos ASG nas empresas brasileiras.

2.5 RELAÇÃO ENTRE DUALIDADE DO CEO E OS ASPECTOS ASG

A dualidade do CEO é comum em países em desenvolvimento, onde há prevalência de propriedade familiar; sendo assim, existe a probabilidade de que esta dualidade afete, negativamente, as práticas de Responsabilidade Social Corporativa (Ahmad; Rashid; Gow, 2017) e pode afetar a reputação e o desempenho financeiro da empresa (Pham; Tran, 2020). Empresas com a mesma pessoa sendo o diretor executivo e o presidente do conselho de administração têm menor probabilidade de desenvolver estratégias de responsabilidade social corporativa e se envolver em práticas ambientais e sociais (Uyar *et al.*, 2021). Dualidade do conselho de administração fornece um grande poder para o diretor executivo, permitindo que este não leve em consideração os interesses das diversas partes interessadas da empresa (Rossi *et al.*, 2021).

Dakhli (2021) relata que há evidências de relações negativas significativas entre dualidade do CEO e Responsabilidade Social Corporativa, o que corrobora ideias para dirimir o conflito de agência, as quais recomendam a não dualidade. Diante disso, surge, então, a quarta hipótese:

Hipótese 4: Há uma relação positiva entre a não dualidade do CEO e os aspectos ASG nas empresas brasileiras.

3 METODOLOGIA

A pesquisa é classificada como descritiva, conforme seus objetivos. De

acordo com Gil (2008), o objetivo principal desse tipo de pesquisa é descrever as características de determinada população ou fenômeno, ou o estabelecimento de relações entre variáveis, o que se propõe nesse estudo, ao se buscar analisar as possíveis relações entre a diversidade dos conselhos de administração e os aspectos sociais, ambientais e de governança em empresas brasileiras.

Quanto à sua natureza, a pesquisa é classificada como quantitativa, tendo em vista que são adotados procedimentos estatísticos inferenciais para a análise dos dados. Quanto aos delineamentos de pesquisa, foram realizadas pesquisas bibliográfica documental.

3.1 POPULAÇÃO E AMOSTRA

A população do presente estudo compreende todas as empresas listadas na Brasil, Bolsa e Balcão S.A. (B3 S.A.) na data de 13/8/2021, totalizando 474 companhias. Quanto à amostra, para fins de disponibilidade dos dados, é composta por todas as empresas com informações acessíveis sobre o conselho de administração e os aspectos ambientais, sociais e de governança das empresas listadas na bolsa de valores brasileira, que estavam presentes na base de dados da *Refinitiv 2019*, que é ano mais recente com dados disponíveis na base de dados até a conclusão desta pesquisa. Assim, a amostra é composta por 107 empresas, conforme apresentada a tabela 1.

Tabela 1 – Composição da amostra

Operação	Descrição	Nº de empresas
=	População formada por empresas listadas na B3 S.A. (em 13/08/2021)	474
(-)	Empresas cujos dados não estão disponíveis na base de dados da Refinitiv (2019)	367
=	Amostra	107

Fonte: dados da pesquisa (2022).

Assim, a amostra do estudo resulta em 107 companhias abertas brasileiras listadas na B3 S.A., com dados disponíveis na base *Refinitiv*, o que representa, aproximadamente, 23% da população da pesquisa. Deve-se destacar a importância da base de dados *Refinitiv*, que integra o LSEG (*London Stock Exchange Group*), provedor líder em dados do mercado financeiro; atende mais de 40 mil instituições e está presente em cerca de 190 países. A base disponibiliza 150 indicadores, que estão dispostos em dez dimensões que mensuram o desempenho ambiental, social e de governança (ASG) (Bătae; Dragomir; Feleagă, 2021).

3.2 VARIÁVEIS DO ESTUDO

O estudo utiliza a pontuação ASG de cada empresa, divulgada pela base *Refinitiv*,

como variável dependente. A pontuação ASG pode ser considerada um valor agregado de desempenho em práticas ambientais, sociais e de governança, como emissões, inovação de produto ambiental, direitos humanos, qualidade do emprego, treinamento, desenvolvimento, comunidade, acionistas, entre outros (Duque-Grisales *et al.*, 2020). ASG score é uma pontuação geral da empresa baseada em informações relatadas pelas empresas nos três pilares: ambiental, social e de governança. Esta pontuação é baseada em 450 medidas ASG no nível da empresa, que são apoiadas por considerações sobre comparabilidade, impacto, disponibilidade de dados e relevância da indústria (Torres; Augusto, 2021). Os valores das pontuações do ASG score variam de 0 a 100. O quadro 1 apresenta a variável dependente.

Quadro 1 – Apresentação da variável dependente

Variável dependente	Operacionalização	Fonte de coleta	Embasamento teórico
Aspectos ambientais, sociais e de governança (ASG)	ASG score, cuja métrica geral é disponibilizada pela base <i>Refinitiv</i>	Base de dados <i>Refinitiv</i>	Torres e Augusto (2021)

Fonte: adaptado de Torres e Augusto (2021).

As variáveis independentes do estudo referem-se aos aspectos relacionados à composição do conselho de administração. Entre essas características a serem investigadas, a presença de mulheres (diversidade de gênero) é calculada pela proporção da participação de mulheres no conselho de administração. A independência do conselho de administração é mensurada pela proporção da participação de conselheiros independentes no conselho de administração. O tamanho do conselho de administração refere-se à quantidade de membros que o compõe. E a dualidade de funções de presidente do conselho de administração e diretor executivo, sendo uma variável *dummy* (binária) que adquire valor 1, caso o presidente do conselho de administração e o diretor executivo seja a mesma pessoa e 0, em caso contrário. O Quadro 2 apresenta as variáveis independentes.

Quadro 2 – Apresentação das variáveis independentes

Variáveis independentes	Operacionalização	Fonte de coleta	Embasamento teórico
Participação de mulheres no conselho de administração (GEN)	Proporção de mulheres no conselho de administração	Base de dados Refinitiv	Prudêncio <i>et al.</i> (2021)
Independência do conselho de administração (IND)	Proporção de conselheiros independentes no conselho de administração	Base de dados Refinitiv	Hom <i>et al.</i> (2021)
Tamanho do conselho de administração (TAMCA)	Quantidade de membros do conselho de administração	Base de dados Refinitiv	Alabdullah, Ahmed e Muneerali (2019)
Dualidade (DUAL)	Dualidade entre o presidente do conselho de administração e diretor executivo	Base de dados Refinitiv	Torres e Augusto (2021)

Fonte: elaborado pelo autor com base na literatura consultada (2022).

As variáveis de controle do estudo são introduzidas no modelo estatístico de regressão linear, com o fim de reduzir o viés dos resultados. A variável tamanho é mensurada pelo logaritmo do ativo total; a variável alavancagem é calculada pela razão entre total de dívidas pelo ativo total; e a variável rentabilidade obtida pela razão entre o Ebitda e o ativo total. O quadro 3 apresenta as variáveis de controle.

Quadro 3 – Apresentação das variáveis de controle

Variáveis de controle	Operacionalização	Fonte de coleta	Embasamento teórico
Tamanho (TAM)	Logaritmo natural do ativo total	Base de dados Refinitiv	Prudêncio <i>et al.</i> (2021)
Alavancagem (ALAV)	Razão entre total de dívidas pelo ativo total	Base de dados Refinitiv	Forte, Silva e Abreu (2020)
Rentabilidade (ROA)	Razão entre o Ebitda e o ativo total	Base de dados Refinitiv	Bhuiyan, Huang e Villiers (2021)

Fonte: elaborado pelo autor com base na literatura consultada (2022).

Quanto à estratégia da análise, para se chegar aos objetivos propostos, foi aplicada a estatística descritiva sobre as variáveis da pesquisa. Calcularam-se as medidas de dispersão e tendência central, com o objetivo de se verificar o comportamento dos dados. Realizou-se, ainda, o teste de correlação de Spearman, para verificar a existência de associação entre as variáveis. Destaca-se que foi realizado o teste de Shapiro-Wilk para verificar se os dados apresentavam distribuição normal. O resultado obtido foi p-value menor que 0,05, o que justifica a realização da medida não paramétrica, correlação de Spearman, devido a não normalidade da distribuição dos dados.

3.3 MODELO TEÓRICO DO ESTUDO

Para se testar as quatro hipóteses do estudo, estimaram-se modelos de regressão pelo método dos mínimos quadrados ordinários. O método dos mínimos quadrados ordinários é

válido para encontrar a relação de influência das variáveis independentes sobre a variável dependente do estudo (Lu *et al.*, 2021). Dessa forma, com o objetivo de verificar a influência das características da composição do conselho de administração sobre os aspectos ASG das empresas, o seguinte modelo teórico completo é estimado na equação exposta:

$$ASG = \beta_0 + \beta_1 GEN + \beta_2 IND + \beta_3 TAMCA + \beta_4 DUAL + \beta_5 ROA + \beta_6 ALAV + \beta_7 TAM + \varepsilon$$

em que ASG é a pontuação de aspectos ambientais, sociais e de governança (ASG score); GEN é a participação de mulheres no conselho; IND é a independência do conselho de administração; TAMCA é o tamanho do conselho de administração; DUAL é a dualidade entre diretor executivo e presidente do conselho de administração; ROA é a rentabilidade calculada pela divisão entre Ebitda e ativo total; ALAV é a alavancagem mensurada pela razão entre total de dívidas e ativo total; e TAM é o tamanho da empresa medido pelo logaritmo natural do ativo.

Inicialmente, foram testadas cada variável independente isoladamente das demais junto com as variáveis de controle para verificar a influência de cada uma, individualmente, sobre os aspectos ASG das empresas. Após os

resultados individuais obtidos, foi testado o modelo completo, contendo todas as variáveis independentes e de controle conjuntamente.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS E DISCUSSÃO

As 107 empresas que compuseram a amostra do estudo estão divididas entre 10 setores econômicos, dos 12 classificados pela B3. O setor preponderante é o de consumo cíclico (construção civil, vestuário, automóveis etc.) com aproximadamente 31% do total da amostra, sendo seguido pelo setor de utilidade pública, que é composto, na maior parte, por empresas de energia elétrica, totalizando, aproximadamente, 16%, enquanto, os setores de bens industriais e consumo não cíclico (agropecuária, alimentos processados, bebidas, entre outros) representam, aproximadamente, 10% da amostra. O setor de tecnologia da informação aparece com menor representatividade dentro da amostra com apenas uma empresa.

A tabela 2 apresenta a estatística descritiva das variáveis do estudo, conforme o ASG *score*, características de composição do conselho e as variáveis de controle.

Tabela 2 - Estatística descritiva das variáveis do estudo

Variáveis	N	Média	Mediana	Desvio-padrão	Coef de variação	Mínimo	Máximo
ESG score (%)	107	46,4504	49,9233	22,5722	0,4859	1,3704	89,8078
Mulheres no conselho (%)	107	11,3732	11,1111	11,1049	0,9764	0,0000	50,0000
Independência do conselho (%)	107	43,6054	42,8571	25,5414	0,5857	0,0000	100,0000
Tamanho do conselho	107	7,9252	8,0000	2,6268	0,3314	1,0000	17,0000
Dualidade CEO-Chairman	107	0,2617	0,0000	-	0,4416	0,0000	1,0000
Tamanho	107	20,7901	20,8328	1,2573	0,0605	15,7536	24,0516
Rentabilidade	107	0,275442	0,2069	0,4009	1,4555	-2,3731	1,656567
Alavancagem financeira	107	1,2475	1,1108	1,0267	0,8230	0,0000	6,6906

Fonte: dados da pesquisa (2022).

Observa-se a mediana da variável ASG com score de 49,92, ou seja, metade da amostra tem até esse valor do ASG score observado, de aproximadamente 50%, sendo a pontuação máxima de 89,81; além de um relevante coeficiente de variação, assim como na independência do conselho, indicando uma baixa homogeneidade nos dados coletados, corroborando os achados de Forte, Silva e Abreu (2020), que observaram um crescimento nas médias de conselheiros independentes ao longo dos anos. Após a análise dos dados, observou-se que, em relação ao tamanho do conselho de administração, a maioria das empresas tem 9 membros; em segundo lugar, aparecem empresas com 7 membros. A quantidade máxima observada de conselheiros foi de 17 profissionais.

No que se refere à participação feminina no conselho, a quantidade máxima encontrada foi de 4 mulheres, em apenas uma empresa. Em contrapartida, em sua maioria, em 46 empresas possuem apenas uma mulher no conselho de administração, enquanto, em 39 empresas, não houve a presença feminina. Pode-se observar, portanto, que 79% da amostra é composta por empresas que apresentam uma ou nenhuma mulher em seu conselho, o que demonstra ainda uma insuficiente participação feminina nos conselhos de administração de empresas brasileiras. Radu e Smaili (2021) relataram, em sua pesquisa, que, quando existe apenas uma mulher em um conselho dominado por homens, é possível que sua participação não afete na tomada de decisões ao nível do conselho. A presença de mulheres no conselho apresentou uma expressiva variedade dos dados, visto que há conselhos de administração sem a presença de mulheres e conselhos compostos por 50% de participação de mulheres.

Com relação à independência do conselho de administração, apesar de a quantidade máxima de conselheiros independentes observados ter sido de 10, apenas uma empresa apresentou essa quantidade, o que representa menos de 1% da amostra. A maior parte das empresas se concentra com apenas 3

conselheiros independentes (25%), seguido por 2 (19%) e 4 (15%).

O tamanho do conselho evidenciou valores semelhantes para a média e mediana, o que demonstra baixa assimetria nos dados coletados, e um baixo desvio-padrão, indicando que os dados são homogêneos e estão próximos da média ou do valor esperado.

No que diz respeito à dualidade de cargos, em 28 empresas, equivalente a 26,17% da amostra, foi observado que tanto a função de CEO quanto a de presidente do Conselho de Administração são exercidas pela mesma pessoa. Enquanto as que não apresentaram essa característica somam 79 empresas, ou 73,83% da amostra. Ou seja, na maioria dos casos, não há a concentração de poder na mesma pessoa como presidente do conselho e CEO, demonstrando que as empresas brasileiras vêm passando por um processo de transformação em suas políticas de governança corporativa, indo ao encontro das melhores práticas de governança corporativa.

A rentabilidade, representada pelo ROA, apresentou um significativo coeficiente de variação, em torno de 27%, o que representa que as empresas analisadas têm apresentado um retorno satisfatório para seus sócios e acionistas, demonstrando que vale a pena investir em empresas que se relacionam com a divulgação de aspectos ASG. O tamanho, representado pelo logaritmo do valor do ativo, apresentou uma média de 20,79 e mediana de 20,83, valores bem próximos do máximo, o que é coerente com o fato de quanto maior o tamanho das empresas, se espera que maior seja a pressão do público externo para uma maior divulgação dos aspectos ASG. As empresas também se demonstram alavancadas, com uma média de 1,24 e 1,11 de mediana. Destaque para o elevado coeficiente de variação de 0,82 de alavancagem.

Visando à verificação da existência de relações entre as variáveis do estudo, foi realizado o teste de correlação de Spearman, conforme resultado apresentado na tabela 3. As correlações foram analisadas entre as variáveis: ASG, GEN, IND, TAMCA, DUAL, TAM, ROA e ALAV.

Tabela 3 – Análise de Correlação de Spearman

variáveis	ASG		GEN	IND	TAMCA		DUAL	TAM	ROA	ALAV	
ASG	1,0000										
GEN	0,2007	**	1,0000								
IND	0,1914	**	0,1540	1,0000							
TAMCA	0,5255	***	0,0835	0,0679	1,0000						
DUAL	-0,1342		0,1099	0,0724	-0,0335		1,0000				
TAM	0,4735	***	-0,0693	0,4190	0,4191	***	-0,0682	1,0000			
ROA	0,2478	**	-0,0750	0,1605	*	0,2478	**	-0,0028	-0,0287	1,0000	
ALAV	0,2187	**	-0,0865	0,0835		0,2155	**	-0,0967	0,0460	0,4497	1,0000

Fonte: dados da pesquisa (2022).

Pode-se observar, na tabela 3, a existência de uma relação positiva entre a variável dependente do estudo, ASG, e as variáveis independentes GEN, IND e TAMCA. Além disso, observou-se, também, um relacionamento positivo entre a variável dependente do estudo e as seguintes variáveis de controle: TAM, ROA e ALAV. Por outro lado, não se observou relação estatisticamente significativa entre as variáveis independentes de interesse no estudo, que representam a composição do conselho de administração, demonstrando ausência de multicolinearidade entre elas.

A tabela 4 apresenta o resultado das estimações dos modelos de regressão linear pelo método MQO (mínimos quadrados ordinários), de forma individualiza das variáveis independentes (modelos de I a IV), em que cada variável independente foi testada isoladamente para analisar sua influência individual sobre os aspectos ASG, e do modelo completo (V), com todas as variáveis testadas conjuntamente.

Tabela 4 – Resultados das estimações dos modelos

Variáveis	Modelo I	Modelo II	Modelo III	Modelo IV	Modelo V
Mulheres no conselho	0,3459 (0,2363)				0,2325 (0,1972)
Independência do conselho		0,1857** (0,0765)			0,1645** (0,0716)
Tamanho do conselho			2,8137*** (0,9118)		2,6313*** (0,8205)
Dualidade CEO-Chairman				-1,4893 (4,8346)	-3,2006 (4,4559)
Tamanho	8,7579*** (1,2940)	8,549*** (1,2576)	6,26*** (1,5334)	8,5557*** (1,3055)	6,3385*** (1,4771)
Rentabilidade	10,4549*** (2,4897)	7,2043*** (2,6236)	5,9227** (2,8667)	9,0846*** (2,7213)	4,5864* (2,3914)
Alavancagem	4,8077*** (1,5303)	4,5812*** (1,4968)	3,3128** (1,4408)	4,7508*** (1,4696)	3,2154** (1,4101)
Intercepto	-148,4385*** (26,7048)	-147,08*** (25,6596)	-111,759*** (27,7752)	-139,465*** (27,3522)	-120,436*** (27,4524)
N	107	107	107	107	107
F	25,70	26,18	39,54	22,58	28,02
p-value	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
R ²	0,0000	0,3418	0,3813	0,2999	0,4346

Fonte: dados da pesquisa (2022).

Nos modelos de I a IV, as variáveis independentes foram testadas individualmente junto com as variáveis de controle para verificar as relações isoladas destas com os aspectos ASG das empresas, enquanto, no modelo V, todas as variáveis foram testadas conjuntamente.

No modelo II, a variável independência do conselho apresentou nível de significância abaixo de 5%, evidenciando a contribuição positiva desta variável sobre a variável dependente (ASG). No modelo III, a variável tamanho do conselho de administração mostrou-se significativa ao nível de 1% e com relacionamento positivo com a variável ASG, demonstrando a sua relevante contribuição para os aspectos

ASG. Na equação completa, no modelo V, considerando todas as variáveis juntas, mostraram-se estatisticamente significante e contribuindo positivamente sobre os aspectos ASG das empresas, as variáveis independência do conselho, significativa ao nível de 5%, e tamanho do conselho, significativa ao nível de 1%. Contrariamente a esses resultados, nos modelos I e IV, as variáveis diversidade de gênero e dualidade CEO-Charmain, respectivamente, não apresentaram significância estatística para os referidos modelos. Portanto, não se pode inferir que essas variáveis contribuem para os aspectos ASG das empresas da amostra.

Em relação às variáveis de controle, pode-se observar que todas elas se

mostraram contribuir positivamente com os aspectos ASG em todos os modelos testados, com diferentes níveis de significância entre os modelos. O tamanho da empresa apresentou significância ao nível de 1% em todos os modelos. A variável rentabilidade mostrou-se significativa ao nível de 1% nos modelos I, II e IV, enquanto, no modelo III, apresentou significância ao nível de 5% e no modelo V significância de 10%. A variável alavancagem mostrou-se significativa ao nível de 1% nos modelos I, II e IV, e ao nível de 5% nos modelos III e V.

Assim, a tabela 4 mostrou os resultados das estimações dos cinco modelos testados, que verificaram o efeito das variáveis independentes, isolada e conjuntamente, e de controle sobre os aspectos ASG, como variável dependente. Em resumo, os resultados evidenciaram que a presença de mulheres no conselho de administração (GEN) não apresenta significância estatisticamente relevante com os aspectos ASG nas empresas analisadas, embora Prudêncio *et al.* (2021) tenham encontrado uma relação positiva entre a presença feminina no conselho de administração e os aspectos ASG. No entanto, conforme se esperava, a independência do conselho de administração apresenta um efeito positivo sobre os aspectos ASG. Isso sugere que uma maior independência do conselho de administração melhora e amplia os aspectos ASG nas empresas. Resultado similar a este foi encontrado nos estudos de Gerged (2021) e Forte, Silva e Abreu (2020).

A variável tamanho do conselho apresentou significância estatística, relacionamento e contribuição positiva, corroborando a hipótese levantada no estudo, em que há relação positiva entre o tamanho do conselho e os aspectos ASG. Isso indica que conselhos com maior

número de membros podem agregar mais experiência para a empresa e decisões inovadoras (Prudêncio *et al.*, 2021).

Como demonstrado na tabela 4, a dualidade CEO-Charman não mostrou significância estatística, não exercendo influencia significativa sobre os aspectos ASG, embora Uyar *et al.* (2021) tenham encontrado uma relação negativa entre dualidade CEO-Chairman e aspectos ASG, o que pode ser explicado pelo poder exercido tanto na diretoria executiva, como no conselho de administração na mesma empresa pela mesma pessoa.

5 CONCLUSÃO

A pesquisa teve como objetivo analisar a relação entre as características relativas à composição do conselho de administração e os aspectos Ambientais, Sociais e de Governança nas empresas brasileiras. Para isso, foram testadas as hipóteses do estudo por meio de estimações de modelos de regressão múltipla pelo método dos mínimos quadrados ordinários, tendo como variáveis independentes a participação de mulheres no conselho de administração; participação de conselheiros independentes no conselho de administração; tamanho do conselho de administração; e dualidade entre o presidente do conselho de administração e diretor executivo.

Após a análise dos resultados, verificou-se que uma maior participação de conselheiros independentes, inclinam para maiores práticas relacionadas aos aspectos ASG, gerando maior pontuação de práticas ASG (*escore*) nas empresas brasileiras analisadas, confirmando-se, portanto, a hipótese 2 do estudo. Gerged (2021) e Bhuiyan, Huang e Villiers (2021) também encontraram em seus estudos relação positiva entre a presença de conselheiros independentes e a divulgação e os investimentos em ações ambientais pelas empresas.

Os resultados também confirmaram a hipótese 3 do estudo, demonstrando que existe uma relação significativa e positiva entre o tamanho do conselho de administração e os aspectos ASG nas empresas brasileiras, gerando maiores práticas ASG. Podendo-se concordar que um conselho de administração mais numeroso apresenta diferentes pontos de vista, além de trazer mais experiência para as empresas, o que auxilia na tomada de decisões (Campanella *et al.*, 2021; Prudêncio *et al.*, 2021). As variáveis participação de mulheres no conselho e a dualidade CEO-Charmain, de forma diferente às demais, não apresentaram significância estatística para demonstrar existência de relacionamentos ou influências sobre os aspectos ASG das empresas brasileiras componentes da amostra em estudo. Portanto, não se confirmaram as hipóteses 1 e 4 do estudo. Diante do exposto, verifica-se que a adoção de práticas dos aspectos ASG pode ser influenciada positivamente a depender das características de composição do conselho de administração nas empresas brasileiras.

Sendo uma temática com notório destaque contemporâneo, as empresas vêm buscando adotar cada vez mais as referidas práticas ASG, pois há uma corrida e cobrança cada vez maior dos investidores em relação à responsabilidade social das organizações. E para se adequar aos novos padrões exigidos pela sociedade, os conselhos de administração são peças fundamentais para a empresa, tendo em vista que, de acordo com a teoria da agência e com a teoria da dependência de recursos, um conselho mais diversificado atua na melhor captação de recursos que são fundamentais para a sobrevivência das organizações, no sentido de equilíbrio de interesses entre as partes e de equilíbrio dos recursos inerentes às organizações.

Uma limitação observada na pesquisa foi o período de tempo que foi analisado, haja vista que não foi possível comparar a evolução das variáveis em uma série temporal de maior amplitude. Além disso, somente 107 empresas listadas na Bolsa, Brasil, Balcão S.A. (B3 S.A.)

tiveram seus dados necessários para a realização do estudo disponibilizados na base *Refinitiv*, dessa forma limitando a abrangência dos resultados encontrados, não podendo generalizá-los.

Para futuros estudos sobre os temas envolvidos neste, sugere-se que seja analisada uma maior extensão temporal dos dados e que sejam inseridas outras variáveis relacionadas ao conselho de administração, como a grau de escolaridade dos membros do conselho, além de estender o estudo para outros mercados e economias para fins de comparação de resultados.

REFERÊNCIAS

ALABDULLAH, T. T. Y.; AHMED, E. R.; MUNEERALI, M. Effect of board size and duality on corporate social responsibility: what has improved in corporate governance in Asia?. **Journal of Accounting Science**, v. 3, n. 2, p. 121-135, 2019. DOI: 10.21070/jas.v3i2.2810. Disponível em: <https://core.ac.uk/download/pdf/327266722.pdf>. Acesso em: 10 ago. 2021.

AGYEI-MENSAH, B. K. The impact of board characteristics on corporate investment decisions: an empirical study. **Corporate Governance: The International Journal of Business in Society**, v. 21, n. 4, p. 569-586, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1108/CG-04-2020-0125>. Disponível em: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/CG-04-2020-0125/full/html#:~:text=The%20study%20found%20that%20the,overinvestment%20and%20improve%20investment%20efficiency>. Acesso em: 10 ago. 2021.

AHMAD, N. B. J.; RASHID, A.; GOW, J. CEO duality and corporate social responsibility reporting: evidence from Malaysia. **Corporate Ownership & Control**, v. 14, n. 2, p. 69-81, 2017. DOI: 10.22495/cocv14i2art7. Disponível em: http://www.virtusinterpress.org/IMG/pdf/10-22495_cocv14i2art7.pdf. Acesso em: 10 ago. 2021.

- AL-GAMRH, B. *et al.* The impact of board independence and foreign ownership on financial and social performance of firms: evidence from the UAE. **Journal of Applied Accounting Research**, v. 21, n. 2, p. 201-229, 2020. DOI: 10.1108 / JAAR-09-2018-0147. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/338084297_The_impact_of_board_independence_and_foreign_ownership_on_financial_and_social_performance_of_firms_Evidence_from_the_UAE. Acesso em: 10 ago. 2021.
- AZAM, M.; KHALID, M. U.; ZIA, S. Z. Board diversity and corporate social responsibility: the moderating role of Shariah compliance. **Corporate Governance**, v. 19, n. 6, p. 1274-1288, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1108/CG-01-2019-0022>. Disponível em: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/CG-01-2019-0022/full/html>. Acesso em: 10 ago. 2021.
- BĂTAE, O. M.; DRAGOMIR, V. D.; FELEAGĂ, L. The relationship between environmental, social, and financial performance in the banking sector: a European study. **Journal of Cleaner Production**, v. 290, p. 125791, 2021. DOI: 10.1016 / j.jclepro.2021.125791. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/348352926_The_Relationship_between_Environmental_Social_and_Financial_Performance_in_the_Banking_Sector_A_European_Study. Acesso em: 10 ago. 2021.
- BHUIYAN, M. B. U.; HUANG, H. J.; VILLIERS, C. de. Determinants of environmental investment: evidence from Europe. **Journal of Cleaner Production**, v. 292, p. 125990, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.125990>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0959652621002109>. Acesso em: 10 ago. 2021.
- BOUKATTAYA, S.; OMRI, A. Impact of board gender diversity on corporate social responsibility and irresponsibility: empirical evidence from France. **Sustainability (Switzerland)**, v. 13, n. 9, p. 4712, 2021. DOI: <https://doi.org/10.3390/su13094712>. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2071-1050/13/9/4712>. Acesso em: 10 ago. 2021.
- BURKE, J. J. Do boards take environmental, social, and governance issues seriously? Evidence from media coverage and CEO Dismissals. **Journal of Business Ethics**, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10551-020-04715-x>. Disponível em: <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/s10551-020-04715-x.pdf>. Acesso em: 10 ago. 2021.
- CAMPANELLA, F. *et al.* The role of corporate governance in environmental policy disclosure and sustainable development. Generalized estimating equations in longitudinal count data analysis. **Corporate Social Responsibility and Environmental Management**, v. 28, n. 1, p. 474-484, 2021. DOI: 10.1002/csr.2062. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/csr.2062>. Acesso em: 10 ago. 2021.
- CHOUAIBI, S.; CHOUAIBI, J.; ROSSI, M. ESG and corporate financial performance: the mediating role of green innovation: UK common law versus Germany civil law. **EuroMed Journal of Business**, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1108/EMJB-09-2020-0101>. Disponível em: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/EMJB-09-2020-0101/full/html>. Acesso em: 10 ago. 2021.
- COLAKOGLU, N.; ERYILMAZ, M.; MARTÍNEZ-FERRERO, J. Is board diversity an antecedent of corporate social responsibility performance in firms? A research on the 500 biggest Turkish companies. **Social Responsibility Journal**, v. 17, n. 2, p. 243-262, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1108/SRJ-07-2019-0251>. Disponível em: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/SRJ-07-2019-0251/full/html>. Acesso em: 10 ago. 2021.
- DAKHLI, A. Does financial performance moderate the relationship between board attributes and corporate social responsibility in French

- firms? **Journal of Global Responsibility**, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1108/JGR-02-2021-0016>. Disponível em: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/JGR-02-2021-0016/full/html>. Acesso em: 10 ago. 2021.
- DE MASI, S. *et al.* Toward sustainable corporate behavior: the effect of the critical mass of female directors on environmental, social, and governance disclosure. **Business Strategy and the Environment**, v. 30, n. 4, p. 1-14, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1002/bse.2721>. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/bse.2721>. Acesso em: 10 ago. 2021.
- DEGENHART, L.; MAZZUCO, M. S. A.; KLANN, R. C. Relevância das informações contábeis e a responsabilidade social corporativa de empresas brasileiras. **Base Revista de Administração e Contabilidade da UNISINOS**, v. 14, n. 3, p. 157-168, 2017. DOI: [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(16\)30273-8](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(16)30273-8). Disponível em: <http://www.spell.org.br/documentos/ver/47423/relevancia-das-informacoes-contabeis-e-a-responsabilidade-social-corporativa-de-empresas-brasileiras>. Acesso em: 10 ago. 2021.
- DUQUE-GRISALES, E. *et al.* Does green innovation affect the financial performance of Multilatinas? The moderating role of ISO 14001 and R&D investment. **Business Strategy and the Environment**, v. 29, n. 8, p. 3286-3302, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1002/bse.2572>. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/bse.2572>. Acesso em: 10 ago. 2021.
- FARIAS, A. J.; BARREIROS, N. Analysis of ESG (environmental, social and governance) adoption in the Brazilian and international market. **Direito Internacional e Globalização Econômica, São Paulo**, v. 7, n. 7, p. 38-51, 2020. DOI: <https://doi.org/10.23925/2526-6284/2020.v7n7.54931>. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/DIGE/article/view/54931/pdf>. Acesso em: 10 dez. 2021.
- FERRERO-FERRERO, I.; FERNÁNDEZ-IZQUIERDO, M. Á.; MUÑOZ-TORRES, M. J. The effect of environmental, social and governance consistency on economic results. **Sustainability (Switzerland)**, v. 8, n. 10, 2016. DOI: <https://doi.org/10.3390/su8101005>. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2071-1050/8/10/1005/htm>. Acesso em: 10 dez. 2021.
- FORTE, H. C.; SILVA, L. K. S.; ABREU, M. C. S. de. Efeito da estrutura do conselho de administração na evidenciação de práticas ambientais e sociais em empresas brasileiras. **Revista Universo Contábil**, v. 16, n. 1, 2020. DOI: 10.4270/RUC.2020106. Disponível em: <https://proxy.furb.br/ojs/index.php/universo-contabil/article/view/8740>. Acesso em: 10 ago. 2021.
- GARCÍA-MARTÍN, C. J.; HERRERO, B. Do board characteristics affect environmental performance? A study of EU firms. **Corporate Social Responsibility and Environmental Management**, v. 27, n. 1, p. 74-94, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1002/csr.1775>. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/csr.1775>. Acesso em: 10 ago. 2021.
- GERGED, A. M. Factors affecting corporate environmental disclosure in emerging markets: The role of corporate governance structures. **Business Strategy and the Environment**, v. 30, n. 1, p. 609-629, 2021. DOI: 10.1002/bse.2642. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/344284095_Factors_affecting_corporate_environmental_disclosure_in_emerging_economies_-_the_role_of_corporate_governance_structures. Acesso em: 16 ago. 2021.
- GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- GILLAN, S. L.; KOCH, A.; STARKS, L. T. Firms and social responsibility: A review of ESG and CSR research in corporate finance. **Journal of Corporate Finance**, v. 66, n. January, p. 101889, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2021.101889>. Disponí-

- vel em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0929119921000092?via%3Dihub>. Acesso em: 10 dez. 2021.
- HOM, C. *et al.* Director independence: going beyond misaligned incentives to resource dependence. **Australian Journal of Management**, 2021. DOI: 10.1177/03128962211009959. Disponível em: <https://en.x-mol.com/paper/article/1392553236575535104>. Acesso em: 10 ago. 2021.
- KOLEV, K. D.; MCNAMARA, G. Board demography and divestitures: the impact of gender and racial diversity on divestiture rate and divestiture returns. **Long Range Planning**, v. 53, n. 2, p. 101881, 2020. DOI: 10.1016/j.lrp.2019.05.001. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/332840096_Board_demography_and_divestitures_The_impact_of_gender_and_racial_diversity_on_divestiture_rate_and_divestiture_returns. Acesso em: 10 ago. 2021.
- KUMALA, R.; SIREGAR, S. V. Corporate social responsibility, family ownership and earnings management: the case of Indonesia. **Social Responsibility Journal**, v. 17, n. 1, p. 69-86, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1108/SRJ-09-2016-0156>. Disponível em: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/SRJ-09-2016-0156/full/html?skipTracking=true>. Acesso em: 10 ago. 2021
- LU, J. *et al.* The moderating role of corporate social responsibility in the association of internal corporate governance and profitability; evidence from Pakistan. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 18, n. 11, p. 5830, 2021. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph18115830>. Disponível em: <https://www.mdpi.com/1660-4601/18/11/5830>. Acesso em: 10 ago. 2021.
- MARTÍNEZ-GARCÍA, I.; TERJESEN, S.; GÓMEZ-ANSÓN, S. Board gender diversity codes, quotas and threats of supranational legislation: impact on director characteristics and corporate outcomes. **British Journal of Management**, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1111/1467-8551.12517>. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/1467-8551.12517>. Acesso em: 10 ago. 2021.
- MASCENA, K. M. C. *et al.* The influence of board structure and ownership concentration on GRI Reporting. **Review of Business Management**, v. 22, n. 3, p. 608-627, 2020. DOI: <https://doi.org/10.7819/rbgn.v22i3.4075>. Disponível em: <https://www.scielo.br/rbgn/a/B968mvp4XPvjBSMq6kgtB9b/?lang=en>. Acesso em: 10 ago. 2021.
- MIRALLES-QUIRÓS, M. M.; MIRALLES-QUIRÓS, J. L.; GONÇALVES, L. M. V. The value relevance of environmental, social, and governance performance: The Brazilian case. **Sustainability (Switzerland)**, v. 10, n. 3, 2018. DOI: <https://doi.org/10.3390/su10030574>. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2071-1050/10/3/574/htm>. Acesso em: 10 dez. 2021.
- PHAM, H. S. T.; TRAN, H. T. CSR disclosure and firm performance: the mediating role of corporate reputation and moderating role of CEO integrity. **Journal of Business Research**, v. 120, p. 127-136, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.08.002>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0148296320304926>. Acesso em: 10 ago. 2021.
- PRUDÊNCIO, P. *et al.* Efeito da diversidade do conselho de administração e da diretoria executiva na responsabilidade social corporativa. **BBR. Brazilian Business Review**, v. 18, p. 118-139, 2021. DOI: <http://dx.doi.org/10.15728/bbr.2021.18.2.1>. Disponível em: http://old.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1808-23862021000200118&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 10 ago. 2021.
- PUCHETA-MARTÍNEZ, M. C.; GALLEGO-ÁLVAREZ, I. Do board characteristics drive firm performance? An international perspective. **Review of Managerial Science**, v. 14, n. 6, p. 1251-1297, 2020.

RADU, C.; SMAILI, N. Board Gender Diversity and Corporate Response to Cyber Risk: Evidence from Cybersecurity Related Disclosure. **Journal of Business Ethics**, 2021.

ROSSI, M. *et al.* Does a Board Characteristic Moderate the Relationship between CSR Practices and Financial Performance? Evidence from European ESG Firms. **Journal of Risk and Financial Management**, v. 14, n. 8, p. 354, 2021.

SHAKIL, M. H. Environmental, social and governance performance and financial risk: Moderating role of ESG controversies and board gender diversity. **Resources Policy**, v. 72, p. 102144, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2021.102144>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0301420721001586>. Acesso em: 10 ago. 2021.

SHI, W.; GAO, C.; AGUILERA, R. V. The liabilities of foreign institutional ownership: Managing political dependence through corporate political spending. **Strategic Management Journal**, v. 42, n. 1, p. 84-113, 2021. DOI: [10.1002/smj.3211](https://doi.org/10.1002/smj.3211). Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/smj.3211>. Acesso em: 10 ago. 2021.

TORRES, P.; AUGUSTO, M. Attention to social issues and CEO duality as enablers of resilience to exogenous shocks in the tourism industry. **Tourism Management**, v. 87, p. 104400, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2021.104400>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0261517721001199>. Acesso em: 10 ago. 2021.

UYAR, A. *et al.* Board structure, financial performance, corporate social responsibility performance, CSR committee, and CEO duality: disentangling the connection in healthcare. **Corporate Social Responsibility and Environmental Management**, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1002/csr.2141>. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/csr.2141>. Acesso em: 10 ago. 2021.

WASIUZZAMAN, S.; WAN MOHAMMAD, W. M. Board gender diversity and transparency of environmental, social and governance disclosure: evidence from Malaysia. **Managerial and Decision Economics**, v. 41, n. 1, p. 145-156, 1 jan. 2020. DOI: <https://doi.org/10.1002/mde.3099>. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/mde.3099>. Acesso em: 10 ago. 2021.

XIE, J. *et al.* Do environmental, social, and governance activities improve corporate financial performance? **Business Strategy and the Environment**, v. 28, n. 2, p. 286-300, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1002/bse.2224>. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/bse.2224>. Acesso em: 10 ago. 2021.

YARRAM, S. R.; ADAPA, S. Board gender diversity and corporate social responsibility: is there a case for critical mass? **Journal of Cleaner Production**, v. 278, p. 123319, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.123319>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0959652620333643>. Acesso em: 10 ago. 2021.

ZAHID, M. *et al.* Boardroom gender diversity: implications for corporate sustainability disclosures in Malaysia. **Journal of Cleaner Production**, v. 244, p. 118683, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.118683>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S095965261933553X>. Acesso em: 10 ago. 2021.

ZOU, H. L. *et al.* Are Top executives rewarded for environmental performance? The role of the board of directors in the context of China. **Human and Ecological Risk Assessment: An International Journal**, v. 21, n. 6, p. 1542-1565, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1080/10807039.2014.958943>. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/10807039.2014.958943>. Acesso em: 10 ago. 2021.

ARTIGOS

MARKETING AUDIT: ANALYSIS IN TWO RESTAURANTS IN ARACAJU/SE

AUDITORIA DE MARKETING: ANÁLISE EM DOIS RESTAURANTES DE ARACAJU/SE

ABSTRACT

Kelvin Barros Santos
kelvin_viola@hotmail.com
Doutorando em Administração no Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal do Paraná (PPGADM/UFPR). Professor do curso de Tecnologia em Secretariado da Universidade Federal do Amapá (CCTS/UNIFAP). Macapá - AP - BR.

Ronalty Rocha
ronaltyrocha@gmail.com
Doutorando em Administração no Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal do Paraná (PPGADM/UFPR). Professor do Curso de Tecnologia em Secretariado da Universidade Federal do Amapá (CCTS/UNIFAP). Macapá - AP - BR.

Jadson Nilo Pereira Santos
jadssonnilo@hotmail.com
Mestre em Ciências Aplicadas a Saúde pela Universidade Federal de Sergipe (PPGCAS/ UFS). São Cristóvão - SE - BR.

Marília Gabriela Silva Lobato
mariliaunifap@gmail.com
Doutora em Desenvolvimento socioambiental pelo Núcleo de Altos Estudos Amazônicos (NAEA), Universidade Federal do Pará. Professora da Universidade Federal do Amapá (UNIFAP). Macapá - AP - BR.

This paper analyzed the elements and processes of marketing audit in two small restaurants in Aracaju/SE. Qualitative research was conducted with a case study and evidence collection through interviews, questionnaires, and observations to analyze environmental, system, mix, and productivity analysis as components of marketing audit. The results showed that although the companies have growth potential in the market, they have short-term strategies, such as controlling costs, setting prices, changing the menu, quality of service, and attractive spatial design. On the other hand, the audit found a lack of clear objectives, the absence of regular practices for the collection and analysis of market data, low attention to political forces, and limited performance in the digital environment. In view of the results, this study highlights the components of the marketing audit and proposes improvement actions to optimize the performance of the companies studied.

Keywords: marketing audit; environmental analysis; marketing systems.

RESUMO

Este trabalho analisou os elementos e processos de auditoria de marketing em dois restaurantes de pequeno porte em Aracaju/SE. Para atender ao objetivo proposto, foi realizada uma pesquisa qualitativa com estudo de caso e coleta de evidências por meio de entrevistas, questionários e observações para empreender a análise ambiental, de sistemas, dos compostos e produtividade como componentes da auditoria de marketing. Os resultados indicaram que, embora as empresas tenham potencial para crescimento no mercado, elas adotam estratégias de curto prazo, como verificação de custos, definição de preços, variação de cardápios, qualidade no atendimento e arranjo

físico atraente. Em contrapartida, a auditoria identificou a ausência de objetivos claros, inexistência de práticas regulares de coleta e análise de dados mercadológicos, pouca atenção às forças políticas e atuação restrita em ambientes digitais. Diante dos resultados, este estudo destaca componentes da auditoria de marketing, assim como propõe ações de melhoria para otimizar o desempenho dos negócios estudados.

Palavras-chave: auditoria de marketing; análise ambiental; sistemas de marketing.

1 INTRODUCTION

The marketing audit, through an analytical and comprehensive control of the performance of commercial activities (Cancino; Palacios; Manjarrez, 2019), is an important tool for the planning and strategic control of marketing actions in companies (Cobra; Torres, 2017). A marketing audit aims to identify deviations in the marketing plan and propose corrections. It is a more analytical and comprehensive control that includes practically all strategic planning activities (Cobra, 2014).

Authors such as Las Casas (2019) and Kotler and Keller (2012) recommend a range of activities to conduct in organizations, including analyzing the micro and macro environment, evaluating marketing systems, and studying marketing mix and productivity.

From this point of view, the marketing audit can prevent the closure of small businesses, including restaurants, which have been facing difficulties and high mortality for years, a situation exacerbated by the pandemic COVID-19 (Santos; Rocha, 2021). Incidentally, these companies should use this audit as a tool for planning, reassessment, implementation, strategic control, and business growth (Jacinto, 2013).

This preoccupation with strategic planning and marketing audits in small businesses, especially restaurants, also applies to Aracaju, the capital of Sergipe,

where bars and restaurants are an important attraction for the tourism market and the generation of jobs and income in the region (Sartore, 2017).

Considering the above, this study addressed the following problem: how are the marketing audit elements and processes configured in two small restaurants in Aracaju/SE? To answer this question, this article aims to analyze the elements and processes of marketing audits in two small restaurants in Aracaju/SE. Given the activities that constitute the marketing audit (Las Casas, 2019; Kotler; Keller, 2012), an attempt was made to study the micro and macro environment, the marketing system, the marketing mix, and the productivity measures in the companies studied. Since the objective of the audit is to investigate and propose solutions, this study also formulated corrective actions to improve the strategic marketing performance of the enterprises studied.

One of the reasons for studying this issue in the restaurant industry is that, according to the *Associação Brasileira de Bares e Restaurantes* (Abrasel), in 2022, this sector generated a turnover of R\$ 396 billion and created more than 1 million jobs (Grandi, 2022). From an academic perspective, integrated searches for the terms “strategic control,” “restaurants,” and “marketing audit” on the SPELL and Scielo platforms yielded no meaningful results, demonstrating the academic space for debate on this topic.

The limited discussion of the informed themes associated with the potential of marketing audit in the maintenance, growth, and consolidation of establishments such as restaurants (Santos; Rocha; Lobato, 2022), as well as the economic importance of these businesses (Santos; Rocha, 2021), reinforce the research gap for this study. In addition, the results obtained can be used by similar companies in managing and conducting marketing audits, making this process more understandable and feasible in the context of restaurants, especially, but not only, in Aracaju.

2 MARKETING AUDIT

A marketing audit is a comprehensive, careful, independent, and regular examination of the company's environment, objectives, strategies, and marketing activities (Kotler; Keller, 2012). On this subject, the integrated analysis of the postulates of Kotler and Keller (2012) and Las Casas (2019) shows that, in the context of marketing, this process is composed of activities of environmental analysis (micro and macro environment), marketing system, marketing mix and measures of productivity (profitability and costs).

From this perspective, environmental analysis is the process of environmental scanning with the collection and review of data from primary and secondary information sources, including online content from business, commerce, media, government, etc. (Camilleri, 2018). At the macro-environmental level, this analysis involves obtaining and exploring information about demographic, economic, natural, technological, political, and sociocultural forces that can affect the performance of all institutions (Maqin; Hendrin, 2017).

In turn, in the microenvironment, efforts focus on understanding how the actions of suppliers, competitors, the public, customers, regulators (Scherer *et al.*, 2016), and the structuring of the firm itself can affect its performance (Santos; Rocha, 2021). The main characteristics of the elements that make up the Environmental analysis, at a micro and macro level, are presented in the table below.

Table 1 - Environmental analysis

Environmental analysis	Elements	Description
Microenvironment	Company	The role of marketing plans, interdepartmental harmony, quality programs, internal improvements, customer satisfaction, and organizational structure in the company's marketing performance.
	Suppliers	Supplier relationships, including negotiations, pricing, and trust.
	Competitors	Mechanisms to outperform the competition and provide more value and satisfaction to the customer.
	Publics	Groups that may impact the organization's ability to achieve business objectives. These may be the financial community (banks, financial analysts, shareholders), the media (newspapers, magazines, TV, and radio stations), the government public (government actions), the citizen public (consumer groups, environmental groups, and minority groups), the local public (community groups and area residents), the general public (public attitudes toward the company's product or service), and the internal public (employees, managers, volunteers).
	Customers	Efforts and strategies for attraction, loyalty, and profitability from consumers.

Macro-environmental	demographic environment	Marketing implications of demographic changes (population growth, age groups, diversity, family patterns).
	economic environment	Market implications from economic indicators (income distribution, purchasing power, employment level, interest rate, exchange rate, inflation, economic growth).
	Natural environment	Trends in the natural environment that may impact the company (scarcity of raw materials, pollution, government policies on environmental sustainability, green marketing).
	technological environment	Trends and impact of innovation and technology in bringing new products and services to market; e-commerce.
	political environment	Influence of laws and government agencies.
	Sociocultural environment	Influence of cultural values and beliefs on consumer behavior.

Source: elaborated by the authors based on Honorato (2004), Kotler and Keller (2012), Kotler and Armstrong (2015), Las Casas (2019).

Regarding marketing systems, it is important to examine the corporate mission (Fahad *et al.*, 2015), the corporate objectives (Las Casas, 2019), and the marketing information system, that is, the processes and resources, people, equipment, and procedures that serve to collect, analyze, and store information relevant to the company’s good marketing performance (Queiroz; Oliveira, 2014).

Las Casas (2017) adds that marketing systems are an organized way to constantly collect and provide information to the organization, drawing from internal and external data. Kotler and Armstrong (2015) argue that marketing systems should be built around an internal database, marketing intelligence, and market research. The internal database includes consumer and market information, including customer characteristics, sales transactions, satisfaction and problems with services provided, costs, cash flows, and competitors.

Marketing intelligence systematically collects and analyses publicly available information about consumers, competitors, and market trends. Finally, marketing research is the elaboration, analysis, collection, and systematic recording of relevant data about a specific situation

for which the company will develop organizational strategies. In general, this system helps the company to understand its consumers better and set goals and strategies that are feasible and consistent with the reality of the market.

As for marketing mix, they are the basic pillars of marketing strategies and are represented by the elements of product, price, place, and promotion (Kotler; Keller, 2012). These elements are fundamental for elaborating strategies, attracting customers, and obtaining a competitive advantage, which is why they are essential in marketing audits (Alipour; Ghanbari; Moniri, 2011).

Finally, in terms of productivity, expressed in the analysis of costs and profitability, the audit aims to optimize profits by measuring, controlling, and optimizing costs by-products, geographic regions, and customers (Las Casas, 2019). Thus, these measures are used to measure the profitability of products, customer groups, segments, sales channels, and order volumes so that the company can decide whether to expand, reduce, or eliminate products or marketing activities (Kotler; Keller, 2012).

The elements of the marketing audit presented earlier formed the basis for the empirical phase of this study.

3 RESEARCH METHODOLOGY AND PROCEDURE

A qualitative approach was used, suitable to understand a specific phenomenon of interest from the participant's perspective (Cervo; Bervian, 2007). Regarding the objective, it is descriptive research since it tries to describe facts and phenomena of a certain reality (Triviños, 1987). In the case of this research, the reality to be understood and described is the marketing audit actions as perceived by managers in small restaurants in Aracaju/ SE.

The method used was the study of multiple cases, which has the function of analyzing more than one case to obtain more robust results from the comparative study between different units of analysis (Yin, 2015), which in this study are two small restaurant businesses in Aracaju/ SE.

These companies were selected because they are well known in the local gastronomic scene of Aracaju and because the researchers found a high flow of customers in these firms during an initial observation. Considering that a case study needs to collect evidence from multiple sources (Yin, 2015), three sources were used in this study: Interviews, questionnaires, and observation. The interviews followed a semi-structured script whose thematic blocks corresponded to the categories and elements of the analysis presented in Table 1 and throughout the theoretical framework section.

Table 2 - Analysis categories and elements

Analysis categories	Analysis Elements
Macroenvironment	Demographic, Economic, Natural, Technological, Political and Sociocultural Factors
Microenvironment	Company, Suppliers, Competitors, Public, Customers
Marketing system	Mission, Objectives, Marketing Information Systems
Marketing mix	Product, Price, Place, Promotion
Marketing Productivity	Cost, Profitability

Source: prepared by the authors (2022).

The interviews were conducted with the managing partners of the selected restaurants, who were respectively referred to as Interviewee A (Restaurant A) and Interviewee B (Restaurant B), to preserve the identity of the companies. These individuals were selected because they are directly involved in the management of the companies and are also responsible for marketing activities, including those related to the audit.

The researchers also conducted direct observations (two nights at each restaurant) to analyze the operation of the business and the behavior of managers, employees, and customers. During these observations, questionnaires were given to 4 employees and 10 customers from each company. In addition, the researcher observed the social networks of the two companies to obtain new information to support the data analysis.

Data analysis was conducted according to the scheme proposed by Birochi (2017), which is divided into the phases of selection (detection of errors in transcription), coding (excerpts related to the topic under study), tabulation (comparison tables), analysis (comparison between sources of evidence and with the literature), and interpretation (evaluation by the researcher).

4 PRESENTATION AND ANALYSIS OF THE RESULTS

To facilitate understanding of the findings obtained in this research, the results are presented according to the adopted categories and elements of analysis, i.e., with a discussion of environmental analysis, marketing systems, marketing mix, and productivity.

4.1 ENVIRONMENTAL ANALYSIS - MICROENVIRONMENT

Regarding the component “**company**”, it is explained that the business under study is Restaurant and Pizzeria A (Restaurant A) and Restaurant and Hamburger Shop B (Restaurant B). Both are small businesses in the food industry, with Restaurant A focusing on selling pizzas and Restaurant B focusing on hamburgers and other foods.

Restaurant A has been on the market for over 21 years and has a lean structure consisting of the owner partner, 1 manager, 1 assistant manager, and wait staff with a total of 22 employees. Restaurant B has been on the market for over 6 years and has 23 employees. It also is in a streamlined structure consisting of the owner partner, the chef and sous chef, the “*maitre*” who manages the work of the waiters and customer service, the administrative assistant who works directly with the owner, and the waiters and bartenders.

About the hierarchy and structure of the companies, it can be deduced that this factor is a strength of Restaurant B since it has a specific management for the kitchen and customer service and an administrative assistant for the typical administrative tasks. From this, delegation and distribution of tasks lead to higher productivity and work efficiency, as employees feel co-responsible for the execution of activities and are more willing to achieve good results (Mathebula; Barnard, 2020).

On the other hand, the hierarchy in Restaurant A is a point for improvement, as the owner has only the manager and the assistant manager to coordinate the operation of the entire company, which can lead to errors in execution and customer service failures not being noticed until there are complaints from clients. For this reason, it is recommended that this company segment and differentiate the services and responsibilities of its departments, which would facilitate the quality control of services. Another suggestion is to offer specific training to develop new skills among managers

since training accelerates the productivity of employees and the business performance of companies (Sartori *et al.*, 2018).

Nevertheless, it was found that the companies are well divided hierarchically, the employees know their tasks, and the environment is harmonious. This was verified in an interview with the owners and in questionnaires developed for the employees and confirmed in direct observation of the environment, where it was noticeable that each employee, especially in the customer service area, performed their tasks properly and systematically.

Concerning the physical structure of these businesses, respondents reported that both have been renovated in the last two years (2020 and 2021), making these environments more pleasant and attractive for leisure, well-being and the provision of food services, as noted during direct observation. In this way, a high-quality infrastructure, composed of clearly defined rules, regulations, and processes, inspires in the customer a sense of confidence in the services and care received (Santos *et al.*, 2022).

In addition, both firms have a good relationship with employees, which is strengthened in general and individual meetings where company goals and objectives are addressed, and employee perceptions and suggestions are disclosed. Thus, meetings with the work team are fundamental to the organization of the work environment (Kauffeld; Lehmann-Willenbrock, 2012) and create a harmonious environment that contributes to the creation of business values and promotes a good relationship with the customer.

As regards the role of “**suppliers**” as actors in the microenvironment, Interviewee A reports that he has had business relationships with his suppliers of cheese, sausage, and wheat flour for more than a decade, and he has never had any problems due to product shortages. Nevertheless, this manager maintains contact with three other companies in case a supplier cannot meet his needs. On the other hand, this manager reported that his suppliers do not offer

relevant discounts for the purchase of goods.

Interviewee B reported that he has no problems with the delivery of goods and remains loyal to the suppliers of his main products but always includes other suppliers on his urgent list. He also noted that he prefers local suppliers because they have a good relationship with local retailers and have greater bargaining power. Interviewee B said that he manages to negotiate prices through direct payment and through partnerships for product sales.

In this way, through good relationships with their suppliers, companies achieve an efficient flow of information and materials and meet customer requirements in terms of quality, quantity, cost, and time (Matsoso; Benedict, 2014).

Regarding “**competitors**”, Interviewee A stated that his focus is not on other companies but on the internal operations of his enterprise, especially on the good service and quality of the pizzas. When reviewing the region in which this company operates, it was found that there is only one pizzeria nearby as a physical competitor. The competitor has lower prices and has also been on the market for several years, but in a survey of customers, Restaurant A has become the most important place in the region due to its structure, pleasant environment, quality of service and products sold, which leads customers to pay higher prices for the items sold by this company.

Restaurant B, in turn, has several competitors in the region where it is located. Being a rather touristy place (Aracaju waterfront), it focuses on the variety and quality of its menu. In this region, there are many restaurants that focus on selling barbecue, seafood, Chinese food, hamburgers, and açaí. However, Restaurant B focuses on more varied culinary with regional foods and lower prices than its closest competitors.

Interviewee B said that the competition helps attract people to the region and makes his business more visible. Thus, the public is attracted by differentiated cuisine and more affordable prices, and competition does not become a major threat. Proximity to

competition ultimately attracts more customers, as clients benefit from proximity to similar stores to compare prices and product quality, and businesses are more likely to be chosen by consumers (Bolter; Robey, 2020).

Regarding “**publics**”, respondents reported that some publics are no longer a priority and do not pose a threat to the functioning of operations because their businesses are already consolidated in the local market. In this regard, it is interesting to note that the two interviewees indicated that the impact on the financial public is low, as there is no longer a need for credit to meet debts and financial obligations. However, they believe that it is necessary to keep a good reputation with financial companies for possible emergencies. In this way, these companies recognize the need to maintain a good reputation in the market, as this can facilitate the acquisition of financial resources, satisfy employees, increase sales, and improve the purchasing process (Adeosun; Ganiyu, 2013; Feldman; Bahamonde; Velasquez Bellido, 2014).

Respondents also said that another public with which companies no longer need to interact directly and constantly is the traditional media (radio, printed newspapers, and television), as digital social networks are taking on this role. This finding shows that the traditional tools of business promotion, such as newspapers, magazines, TV, and radio stations, have been replaced by digital media that reach a large mass of customers and can be managed at a lower cost (Lupianhes, 2017).

In both companies, two publics that can be threats to business were mentioned: the governmental public and the internal public. The governmental public has made several changes to published regulations to contain the COVID-19 virus, which has caused companies to plan and implement in a short period of time strategies to survive during the pandemic. The internal public is perceived as a threat due to the need for constant improvement that generates good execution of tasks, quality of service, and harmonious relationships with

customers and supervisors. For this reason, the two interviewees reported that they invest in training so that employees are an internal force and not a threat to the company.

It is worth highlighting this factor, as a suggestion, the need for Restaurant A to expand relations with the young public, who are potential customers for the company. Therefore, the use of digital media is recommended to attract the attention and interest of this audience. Because this company uses digital social networks when observing the social network of this institution and the frequent audience in the company, it becomes clear that a closer relationship with this group (young public) can be a source of differentiation and continuity for the activities of this firm.

Regarding the “customers”, the respondents indicated that the quality of the products, the location, and the prices are the attractive factors of the shop. In addition, the questionnaire used confirmed that customers chose the restaurants studied because of the service, the pleasant environment, and the quality of the food.

During the on-site observation, it was found that Restaurant A also ensures that the service is fast and without compromising quality, which leads customers to consume other foods. In this regard, Santos *et al.* (2022) point out that agility and speed in service change customers’ perceptions about the company and serve to demonstrate the appropriate use of available resources, the availability of accurate information, and the professional capacity of employees.

Restaurant B still cannot deliver orders quickly because the kitchen is small, and the company does not have the technological systems to place orders. However, customers pointed out in the questionnaire that the environment and music in the restaurant make the waiting time bearable.

A negative point is the menu of restaurant A, which is disorganized and outdated, causing discomfort to some customers, as shown by the questionnaire used, the analysis of the menu,

and the observation. For this reason, updating and organizing the menus is a suggestion for improvement for this restaurant.

The negative point noted for Restaurant B was that the company was small and inadequate to serve all customers at peak times, resulting in queues and consequent withdrawal of purchases by some customers, as noted during the observation. The resolution of this situation must be a priority in the strategic actions of the company since the continuity of business activities (customer service flow) does not seem feasible in the current premises.

4.2 ENVIRONMENTAL ANALYSIS - MACROENVIRONMENT

Concerning the “demographic” factors, Interviewee A stressed that the migration of the population to the expansion areas of the city of Aracaju is a negative point for the business. However, he reported that in order to reverse this situation, he has used delivery applications (own and third-party) and opened a new branch. The actions of this company show that the use of delivery applications brings companies and customers closer together and allows companies to serve clients that are geographically more distant (Christino *et al.*, 2021).

Restaurant B is located on the Aracaju waterfront, a prestigious area of the capital of Sergipe, and a demographic factor highlighted by its Interviewee was the predominance, in that city, of a young public willing to try new gastronomic experiences found in its firm. Given the youthful profile of these business customers, it is recommended that your manager reinforce communication through accessible means for these customers, such as digital social networks.

As for the “**economic**” factors, the two companies faced serious difficulties due to the COVID-19 pandemic, which directly affected people’s purchasing power. Restaurant B also pointed out the rise of inflation, which put pressure on the prices of its products. On this issue, he shared that he has to adjust the

prices of his products and fears that this will affect the consumption of customers. This fear is confirmed by Kotler and Keller (2012), who claim that different price levels create different demands and affect the commercial objectives of companies.

It is suggested that the companies under study develop partnership strategies with their suppliers to obtain discounts in the purchase of raw materials and less pressure on product prices. In addition, these companies can stimulate the consumption of low-cost products that increase sales flow.

Regarding “**environmental factors**,” Restaurant A produces only what is requested by customers and avoids waste; it has partnerships for the correct determination of some residues, such as oil; it complies with laws, uses environmentally friendly ovens, and has invested in new equipment to reduce energy costs. Restaurant B does not use straws (which are banned by the municipality) or plastic cups. This restaurant also disposes of its waste properly but has difficulty establishing a partnership to dispose of recyclable items such as bottles and beverage cans.

The difficulty of establishing partnerships to manage recycling and sustainability efforts in small businesses is confirmed by Demajorovic *et al.* (2014), who highlight the importance of public sector action to foster these relationships.

In terms of “**technological factors**,” Interviewee A revealed that his company highly values technological systems that improve its products, such as more modern equipment in the kitchen and an order entry system that reduces the time between order and delivery. This fact was confirmed by the observations made during a visit to the company, where it was noted that the service time in this company is reduced compared to other restaurants. Restaurant B still does not have a system for order registration to be more effective. However, its Interviewee informed that it is planning to implement new technologies so that idle time for waiters and waiting for orders is reduced/optimized.

In this way, it is confirmed that technological systems for order management are a powerful tool for optimizing service, increasing employee productivity (Assis, 2015), and improving inventory management (Baylen, 2020).

Associated with technological factors, there are also “**socio-cultural aspects**”, at least in the cases studied, which, according to the interviewees, are represented by the influence and use of social networks by modern consumers. Therefore, the proper use of social networks to address new generations is an important factor for the companies studied. The use of this tool is further discussed in connection with the marketing mix.

As for “**political factors**,” respondents reported that these played a greater role during periods of lockdown due to the COVID-19 pandemic but that, until then, they had not directed greater efforts to understand these components. In general, these companies are advised to regularly conduct a comprehensive analysis of their macro- and microenvironmental extracts in order to develop strategic actions that minimize the potential negative impact of government actions (Andersen, 2014).

4.3 MARKETING SYSTEM

As for the marketing systems, the first element analyzed was the “mission” of the companies studied. Thus, through the interview and the questionnaire to the employees, it was found that Restaurant A does not have a defined mission. Interviewee A reported that there are meetings where he talks about his mission and plans for growth and consolidation of the company, but he does not have a set mission. Employees acknowledged that they have a mission to serve with excellence, but that mission is not written down, and there is no global mission that guides the enterprise.

Considering the corporate values and history of this company, its mission could be

“To serve with excellence to serve always”.” This mission, simple as it may be, describes the company’s path and its care in dealing with customers. When interviewing customers, this theme was identified as the company’s main attraction. In addition to the high quality of the pizza, the word “serve” can refer not only to the service but also to the high standard of the food sold.

Restaurant B has a simple and market-oriented mission: “Pleasure to meet”. Interviewee B reported that this mission came from the beginning of the business and that he was thinking about changing it. However, the audit considers the mission valid, as the main goal of the restaurant is to serve foods that are not available anywhere else, to encourage experimentation and loyalty of customers for the service and quality offered.

However, in the questionnaire presented to the employees, it was noted that it is difficult to identify the business mission. So, as a suggestion, the manager of Restaurant B could disseminate and publicize the company’s mission among its customers and employees. Finally, another suggestion is to use a simple mission and turn it into a firm slogan. In this way, everyone would recognize the main goal of the company and it would be better communicated to consumers and employees.

In terms of “**objectives**,” Restaurant A was found to have informal (undocumented) and generic goals that indirectly promote short-term strategies. Regarding his objectives, Interviewee A said:

Always grow, at least stabilize in the year, in the month, but never decrease in sales; always be at the forefront of news and releases and always be in the spotlight. I always say always be on the podium, in the top 3. If you are not on the podium, you will not be remembered.

Interviewee A reported that these objectives are not written down but are shared in a meeting, and his employees get involved

to achieve them. Interviewee B preferred not to share the objectives and reasoned that he thought they were outdated. He also shared that he would meet with the “marketing staff” to define new objectives, implement new strategies, and achieve his vision, which is to make his business one of the best restaurants in Aracaju.

Although Restaurant B does not have defined objectives, it has short-term management plans, typically plans to attract customers during the holidays, and uses marketing tools and strategies to optimize its performance.

Regarding the non-formalized or obsolete objectives, it is believed that organizations should direct greater efforts to the elaboration of strategic plans, in which the corporate objectives are explicit and widely known to the employees so that they can truly guide the functioning of the organization and support its implementation (Teixeira; Dantas; Barreto, 2015). In addition, it is recommended that these companies are aware that general and/or unattainable objectives make it difficult to manage the company and measure its results (Dornelas, 2016).

As for the existence of a “**marketing information system**” it was found that no company has an effective information system that can collect, store, and interpret information relevant to the business. Therefore, an easy way to collect important information is to check comments on social networks and Google searches. In addition, these companies can seek interaction with customers on these platforms, listen to their suggestions and complaints, and (after analysis) make the necessary changes.

In addition, social networks themselves, Google forms, printed forms, and other tools can be used as capture and maintenance tools for the marketing information system in these restaurants. These are simple and inexpensive ways to collect information that can be crucial to making decisions, add value to the customer, and gain a competitive advantage that contributes to the development of operations

and the promotion of new opportunities (Queiroz; Oliveira, 2014) in these companies.

4.4 MARKETING MIX

With respect to the “**product**” compound, the main products of Restaurant A are pizza, esfiha, and filet parmigiana, and according to interviewee A, the company has no intention to include or exclude new products in the medium term. The analysis of the menu of this restaurant showed that the company offers many types of pizza that are unnecessary due to similar ingredients and confuse the customer when ordering, which can cause delays or lead the customer to always order “the same thing”. In a questionnaire applied to customers, they reported that the menu was a bit confusing and outdated.

The proposal is, therefore, to update the flavors of the pizzas, leaving only the most commercialized flavors. The goal is to make it easier for customers to decide since some flavors have very similar ingredients. It would draw the customer’s attention to the flavors, speed up ordering and service, and make the customer more satisfied.

Unlike Restaurant A, Restaurant B reviews its products every three months and regularly updates its menu. Respondent B said that: “Every three months, we will always show something new based on the products that sell the most and are the most profitable. What sells the least, we end up taking off the menu. The ABC curve gives us a north at the end.”

Restaurant B’s main products are beer, salmon platters, and hamburgers. The owner shares that after the pandemic, his customers changed their habits, making beer the restaurant’s main product, which led him to look for new alcoholic products to attract even more people, making them important products for adding value to customers.

In general, the findings on this topic confirm Kotler and Keller’s (2012) view that companies should be aware of the items that make up their product mix, as they have high

potential to create and satisfy wants, needs, and customer expectations.

Concerning “**price**”, for respondent A, the large number of informal and virtual competitors is a problem because the costs of these competitors are ultimately lower, and the prices of his restaurant are more expensive than those of the competition. In a questionnaire applied to customers, although they consider the prices to be somewhat high, they also believe that the prices are fair given the quality of the foods, the structure of the environment, and the service.

For Restaurant B, the cumulative inflation of the last few months is worrying, as it forces it to adjust the prices of its products to ensure the profit margin expected by the company. In the questionnaire answered by the customers, they considered the prices set by the restaurant to be reasonable and appropriate for what is offered, but given the variety and novelty of the foods, they also showed tolerance for some increase.

In this way, the analyzed companies practice prices of perceived value, that is, the price that customers are willing to pay based on the quality and differences of the products offered, which gives companies room for maneuver to reposition their pricing policies (Kotler; Keller, 2012).

About the “**place**” compound, it was noted that Restaurant A has very efficient distribution channels, as Interviewee A said that the company has two branches in privileged areas of the capital of Sergipe. This interviewee also said that it has several ordering and delivery channels for the sale and delivery of its products to other regions of the city, such as its own apps, Ifood, and WhatsApp service.

On the other hand, Restaurant B has only one unit in Aracaju’s Atalaia waterfront. The space is not enough to accommodate all customers in times of high demand, and the kitchen is not very large. For this reason, the company does not use other distribution channels when the premises are full.

Interviewee B also reported that he only uses deliveries when demand in the physical store is low. For this reason, it is suggested that his

manager develops strategies that focus on delivery to serve customers who are geographically distant from the Aracaju waterfront and attract them to the physical environment of the restaurant. Therefore, it is important that Restaurant B's management develop plans to expand the service location and/or open new service units (as is done by some competitors).

In general, following the example of Restaurant A, it is considered that the companies studied should consider the management of their structures and distribution strategies (Kotler; Keller, 2012), whether in the form of points of sale and/or application delivery, as strategic actions to reduce the cost of delivery of the final product, facilitate customer access and, consequently, improve client satisfaction.

Regarding the “**promotion**” compound, respondents indicate they use personal/direct selling. Since both companies provide a very positive personal service, which is one of the most important points that customers pointed out in the questionnaire, it is suggested to improve the service in social media. When looking at the social networks of the companies studied, it can be seen that there is little interaction with people in the digital environment. They focus only on registering customer orders, sometimes leaving them without answers to simple questions about prices, times, and flavors.

Interviewee A also stated that he uses sales promotions (reduced prices from Monday to Thursday, “buy one and get one free”, commemorative days, etc.) and always analyzes the result of these strategies on the company's sales. Interviewee B reported that he does not agree with running promotions because he believes people would only go to his store in those situations. Regarding this interviewee's view, although the established line of reasoning is recognized, Kotler and Keller (2012) inform that sales promotions should be used as short-term incentives to increase sales and retain customers. Therefore, it is considered feasible to develop promotions in this business to attract customers and publicize the food products sold.

Regarding the strategies for advertising and ads, it was found that although the companies studied applied strategies in digital social networks, they followed the same “guide” indicated for traditional marketing tools such as TV and radio. For this reason, it is recommended that the performance of these companies in virtual environments be monitored by their managers or specialized companies, to detect customer complaints and identify new opportunities for business actions.

4.5 MARKETING PRODUCTIVITY: COST AND PROFITABILITY

As for **cost and productivity** analysis, Respondent A performs monthly analysis. He said the following, “I do a monthly cost analysis, the entire month-end closing, in order to correct in the next month what is not satisfactory.” This respondent also reported that he uses consultation and dialogue with each area to discuss these issues and try to avoid unwanted cost increases but did not mention any other ways to reduce costs and increase profitability.

For Restaurant B, there is a need to review and adjust the company's costs and productivity on a weekly basis because the firm does not conduct monthly inventory. In addition, it uses guidelines and dialogues with each area to try to reduce some unwanted waste, including direct supervision of kitchen work, which is one of the main sources of costs for the company. No other types of cost reduction measures were noted in the operations surveyed.

Respondents answered only questions about current costs and merchandise management in their companies and did not provide specific information about their profitability policies. Nevertheless, it is recommended that these companies establish patterns for the maximum acceptable costs and possible strategies to control and reduce costs, knowing that operations with reduced costs are reflected in the profitability (Brandão; Campos; Gonçalves, 2019).

A summary of the main results obtained can be seen in Table 3.

Table 3 - Summary of the main results and management proposals

Category of analysis		Findings	Management proposals
Analysis environmental	Microenvironment	Forces	<ul style="list-style-type: none"> - Expansion of the physical area of the restaurant B. - Improving the menu and hierarchical layout in Restaurant A. - Introduction of a more agile system for the registration and delivery of orders in the restaurant B.
		Weaknesses	
	Macroenvironment	Opportunities	
		Threats	
Marketing systems		<ul style="list-style-type: none"> - Neither restaurant has a mission or well-structured goals. 	<ul style="list-style-type: none"> - Develop a market-focused mission and make it known, in addition to developing goals and long-term planning.
<ul style="list-style-type: none"> - Companies do not work with a collection of information that helps them prepare and control marketing actions. - Collect information in simple ways (e.g., what people are saying on the Internet) and in detail (market research and satisfaction). - Social media, Google forms, and printed forms can be used to capture and maintain the marketing information system. 			

Marketing mix	<ul style="list-style-type: none"> - The restaurants are characterized by the good service and the quality of the foods offered. - Restaurant B changes its menus every 3 months. - Customers consider the prices to be fair. - Unlike Restaurant B, Restaurant A conducts sales promotions on days when demand is low. 	<ul style="list-style-type: none"> - For Restaurant B, it is recommended that you run promotions during periods of low demand and adjust prices when you change the menu. - Restaurant B should implement delivery strategies, including during periods of greater personal demand. - For Restaurant A, you should update the menu and reduce the number of pizza varieties.
Productivity, costs and profitability	<ul style="list-style-type: none"> - Restaurant A evaluates costs and productivity monthly and has discussions with each area to reduce costs and improve controls. - Restaurant B reviews costs weekly because there is no monthly inventory. The owner negotiates prices with suppliers and seeks greater control over the kitchen. 	<ul style="list-style-type: none"> - Set standards with maximum acceptable costs and develop cost control and cost reduction strategies to improve profitability levels.

Source: prepared by the authors.

5 CONCLUSIONS

Analysis of the elements and processes of the marketing audit revealed that restaurants share some commonalities in their strengths and weaknesses regarding the micro and macro environment and are aware of the opportunities and threats that the external environment poses to their operations. However, these businesses need to put more effort into understanding the impact of political factors and events and how to influence them.

As for marketing systems, these firms do not have clearly defined strategic plans or effective data collection systems, so they are managed based on generic information and interpretations of their managers.

On the other hand, businesses have proper management of their marketing mix, as they are concerned with offering quality products to the public at attractive prices

and having skilled labor. However, in the promotion mix, businesses need to optimize their behavior and interaction in digital social networks. In addition, although restaurants have basic and regular strategies to reduce costs, they are generic measures that require a more technical approach and are integrated into global business strategies to increase profitability.

Another aspect that attracted attention was that companies need long-term goals and plans. Managers had ideas about their goals, but these were not planned and systematized as advocated by the marketing audit. Although the companies had satisfactory organizational performance, they need to implement strategic planning and control measures in marketing to ensure the continuity of their activities even under unforeseen circumstances.

In addition, attention was drawn to the fact that there are few studies directly related

to marketing auditing. Many publications were imagined since this is a recurring theme in management textbooks. However, there are few studies on this topic, which was reflected in the construction of the theoretical framework of this article.

Furthermore, the few studies identified did not address marketing audit analysis in small businesses. Therefore, this study extends the theoretical discussions on marketing audit by analyzing its elements and processes in small enterprises, thus making a theoretical and practical contribution.

Although simple, the suggestions described in this study can make a big difference in how the enterprises studied operate to retain current customers and attract new ones. If the effectiveness of this study is confirmed, its results and suggestions can be replicated in other companies in the food industry.

The main limitation of this study was that it was not possible to investigate aspects related to the marketing information system and productivity practices. For this reason, it is suggested that these components be explored in further research, including the identification of reasons and barriers to their management in marketing strategies for restaurants. Another option is to study the analyzed companies after applying the presented proposals to verify their effectiveness. Quantitative and targeted approaches to customer, employee, and supplier perceptions are also recommended.

Considering that the marketing audit is a management tool for strategic control and optimization of results, this study has achieved its objective, as it has been able to evaluate the components and processes of this audit in two restaurants and to propose corrective actions for the identified deficiencies. In this way, this study strengthens the theoretical postulates on the subject by highlighting aspects of each of the components studied. In addition, the results obtained and the proposals presented can support new studies in similar units of analysis and guide restaurant managers in the application and evaluation of marketing audits.

REFERÊNCIAS

- ADEOSUN, L. P. K.; GANIYU, R. A. Corporate Reputation as a Strategic Asset. **International Journal of Business and Social Science**, v. 4, n. 2, p. 220- 222, 2013.
- ANDERSEN, T. **Gestão Estratégica: uma introdução**. Tradução de Ariovaldo Griesi. São Paulo: Saraiva, 2014.
- ALIPOUR, M.; GHANBARI, A.; MONIRI, S. M. The Impact of Marketing Mix (4Ps) on Marketing Audit and Performance in Iranian SMEs. **International Journal of Humanities and Social Science**, v. 1, n. 2, p. 112-117, 2011.
- ASSIS, G. M. **Processamento de Pedidos e Serviços ao Cliente**. Cuiabá: CEPA, 2015.
- BAYLEN, L. N. L. Analysis of Inventory Management Systems of Selected Small-Sized Restaurants in Quezon Province: Basis for an Inventory System Manual. **Journal of Business and Management Studies (JBMS)**, v. 2, n. 3, p. 9-18, 2020.
- BIROCHI, R. **Metodologia de estudo e de pesquisa em administração**. Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração/UFSC, 2017.
- BOLTER, K.; ROBEY, J. **Agglomeration Economies: A Literature Review**. Prepared for The Fund for our Economic Future (FFEF), 2020. Disponível em: <https://research.upjohn.org/reports/252>. Acesso em: 4 jul. 2023.
- BRANDÃO, C. O.; CAMPOS, S. P. O.; GONÇALVES, A. M. M. A importância de utilizar a análise de custo como ferramenta de gestão. **Revista Faipe**, v. 9, n. 1, p. 12-17, 2019.
- CAMILLERI, M. A. The Marketing Environment. In: CAMILLERI, M. A. **Travel Marketing, Tourism Economics and the Airline Product**. Cham, Switzerland: Springer, 2018. p. 51-68.

- CANCINO, Y.; PALACIOS, J. J.; MANJARREZ, C. I. Uses and benefits of the marketing audit: A point of view of managers in marketing departments. **Espacios**, v. 40, n. 11, 2019.
- CERVO, A. M.; BERVIAN, P. A.; SILVA, R. **Metodologia científica**. 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.
- CHRISTINO, J. M. M.; CARDOZO, A. A.; PETRIN, R.; PINTO, L. H. A. Fatores que influenciam a Intenção e o Comportamento de Uso de Aplicativos de Delivery para Restaurantes. **Revista Brasileira de Gestão de Negócios**, v. 23, n. 1, p. 21-42, 2021.
- COBRA, M.; TORRES, A. **Marketing Básico**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2017.
- DEMAJOROVIC, J.; CAIRES, E. F.; GONÇALVES, L. N. S.; SILVA, M. J. C. Integrando empresas e cooperativas de catadores em fluxos reversos de resíduos sólidos pós-consumo: o caso Vira-Lata. **Cadernos EBAPE.BR**, v. 12, p. 513-513, 2014.
- DORNELAS, J. **Empreendedorismo: transformando ideias em negócios**. 6. ed. São Paulo: Empreende/Atlas, 2016.
- FAHAD, A. F.; MAHMUD, A. R. A.; MIAH, R.; ISLAM. Marketing Audit: A Systematic And Comprehensive Marketing Examination. **International journal of scientific & technology research**, v. 4, n. 7, p. 215-221, 2015.
- FELDMAN, P. M.; BAHAMONDE, R. A.; VELASQUEZ BELLIDO, I. A new approach for measuring corporate reputation. **RAE**, v. 54, n. 1, p. 53-66, 2014.
- GRANDI, G. Restaurantes criam mais de 1 milhão de empregos, mas ainda sobram vagas e faltam candidatos. **Gazeta do Povo**, 2022. Disponível em: <https://bityli.com/dZkMRm>. Acesso em: 5 ago. 2023.
- JACINTO, M. N. M. **Plano de Marketing para o Restaurante “O Polícia”**. 2013. 73 f. Dissertação (Mestrado em Marketing) - Lisboa School of Economics & Management, Lisboa, 2013.
- KAUFFELD, S.; LEHMANN-WILLENBROCK, N. Meetings matter: Effects of team meetings on team and organizational success. **Small group research**, v. 43, n. 2, p. 130-158, 2012.
- KOTLER, P.; KELLER, K. L. **Administração de marketing**. 14. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2012.
- LAS CASAS, A. L. **Administração de Marketing**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2019.
- LUPIANHES, K. A influência das redes sociais na comunicação e no ambiente interno de trabalho. **Revista FATEC**, v. 3, n. 2, 2017.
- MATHEBULA, B.; BARNARD, B. The Factors of Delegation Success: Accountability, Compliance and Work Quality. **Expert Journal of Business and Management**, v. 8, n 1, p. 76-97, 2020.
- MAQIN, A.; HENDRI, N. Comparative Analysis: The Effect of Macro and Micro Environment on Marketing Strategy and Marketing Performance of Small Medium Enterprises. **International Review of Management and Marketing**, v.7, n. 5, p. 70-7, 2017.
- MATSOSO, M. L.; BENEDICT, O. H. he Customer-Supplier Relationships in Supply Chain Management: A Small Manufacturing Enterprise (SME) Perspective. **Journal of Economics**, v. 5, n. 2, p. 177-184, 2014.
- QUEIROZ, J. P.; OLIVEIRA, B. Benefits of the marketing information system in the clothing retail business. **JISTEM - Journal of Information Systems and Technology Management**, v. 11, n. 1, p. 153-168, 2014.
- SANTOS, K. B.; ROCHA, R. (Paper's advisor). **Auditoria de Marketing: uma análise em restaurantes de Aracaju**. 2021. 98 f. Final Paper (Bachelor of Business Administration) – Universidade Federal de Sergipe, 2021.
- SANTOS, T. C. A.; ROCHA, R.; LUFT, M. C. M.; OLAVE, M. E. L. In the practice, how does customer service ensure competitive advan-

tage? **Revista pensamento Contemporâneo em Administração**, v. 16, n. 3, p. 16-39, 2022.

SARTORE, M. S. A representação coletiva dos bares e restaurantes “pé-na-areia” produzida pelo dispositivo TripAdvisor: o caso de Aracaju-Sergipe. **Revista Tomo**, n. 30, p. 303-336, 2017.

SARTORI, A.; BASTOS, M. M. T.; SILVA, R. C.; RIBEIRO, T. O.; LIMA, I. G.; MASUKO, F. M. Gerenciamento de pessoas, produtividade para o retorno empresarial. **Revista Gestão em Foco**, n. 10, p. 101-121, 2018.

SCHERER, F. L.; PIVETA, M. N.; BOEMO, R. B.; GOMES, F. N.; SANTOS, M. B. S. Análise do Ambiente de Marketing: Um estudo aplicado em uma Cooperativa do Setor de Agronegócios da Região Centro-Oeste do Rio Grande do Sul. **Revista de Gestão e Organizações Cooperativas – RGC**, v. 2, n. 4, p. 59-70, 2016.

TEIXEIRA, C. A.C.; DANTAS, G. G. T.; BARRETO, C. A. A Importância do planejamento estratégico para as pequenas empresas. **Revista Eletrônica Científica da FAESB**, v. 1, n. 1, 2015.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1987.

YIN, Robert K. **Estudo de Caso**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.

ARTIGOS

O MAPA DAS PARCERIAS PÚBLICO-PRIVADAS NO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL

THE MAP OF PUBLIC-PRIVATE PARTNERSHIPS IN THE STATE OF MATO GROSSO DO SUL

RESUMO

Parcerias Público-Privadas (PPP's) são um mecanismo de incentivo à inserção do capital privado no conjunto de fontes, o qual pode financiar o setor de infraestrutura da administração pública. Por meio da análise dos Planos Estaduais de PPP's, publicados pelo Estado de Mato Grosso Sul (MS), analisou-se a evolução da tendência dos projetos publicados, demonstrando o perfil estratégico adotado pelo MS e sua efetiva implementação. Para este artigo, utilizou-se da pesquisa documental, mediante as publicações do Diário Oficial do Estado, Diário Oficial da União e artigos sobre o tema. Foi possível analisar o interesse de MS na utilização desse mecanismo. Desde o marco regulatório brasileiro, em 2004, o estado tem elaborado seu Plano Estadual de PPP regularmente, com exceção de apenas 2 (dois), em um intervalo de 8 (oito) anos, entre 2014 e 2022. A efetividade em 53,84% de realização dos projetos indica a concretização da modernização buscada para o MS.

Palavras-chave: parceria público-privada; investimento; políticas públicas estaduais.

ABSTRACT

Public-Private Partnerships (PPPs) are a mechanism to encourage the insertion of private capital in the set of sources that can finance the infrastructure sector of the public administration. The analysis of the State's Public-Private Partnership Plans published by the State of Mato Grosso Sul (MS) was intended to present the development of the tendency of the published projects, demonstrating the strategic profile adopted by MS and its effective implementation. For this article, a data survey by documentary research was used, considering Diário Oficial do Estado and Diário Oficial da União, besides published articles

Nádia de Moura Mattos Motta
nadiamattos11@gmail.com
Mestranda em Administração Pública pela Universidade Federal do Mato Grosso do Sul. Campo Grande - MS - BR.

Yasmin Gomes Casagrande
yasmin.casagrande@ufms.br
Pós-Doutora, Doutora e Mestre em Administração pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS). Professora Adjunta na UFMS e docente permanente do Programa de Pós-Graduação Mestrado Profissional em Administração Pública Profiap/ESAN/UFMS. Campo Grande - MS - BR.

Denise Barros de Azevedo
denise.azevedo@ufms.br
Doutora em Agronegócios pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Professora adjunta da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. Campo Grande - MS - BR.

on the subject. It was possible to assess the MS's interest in the use of this mechanism. Since the Brazilian regulatory framework was established in 2004, the State has been regularly developing its PPP Plans, excepting two years in an eight-year period between 2014 and 2022. The projects' effectiveness in 53,84% indicates the modernization achievement searched for MS.

Keywords: public-private partnership; investment; state public policies.

1 INTRODUÇÃO

As reformas econômicas iniciadas a partir da década de 1980 pelos países membros da OCDE, principalmente no que diz respeito à sua reorganização patrimonial, em que um movimento intenso de desestatização foi iniciado, impactando, diretamente, no padrão de relação entre o público e o privado e ainda na maneira de disponibilização dos bens e serviços públicos, culminou com a criação do modelo de PPP (*Public-Private Partnerships*), consolidado, inicialmente, pelo Reino Unido, tido como precursor desse (Brito; Silveira, 2005).

As Parcerias Público-Privadas (PPP) representam uma modalidade de colaboração entre o setor público e privado, visando à realização conjunta de projetos de infraestrutura, serviços públicos e desenvolvimento sustentável (Banco Mundial, 2014).

A viabilização dos projetos de PPP perpassa pela utilização do capital privado para o alcance de objetivos do Estado, nesse contexto, o Brasil tem seu interesse despertado, considerando o sucesso de tais iniciativas no âmbito internacional (Pasin; Borges, 2003).

Com o sancionamento da Lei Federal 11.079, de 30/12/04 (Brasil, 2004), registra-se o marco oficial do estabelecimento da Parceria Público Privada (PPP), no Brasil, surgindo como uma alternativa aos governos, em suas três instâncias (municipal, estadual e federal), na busca para realização de investimentos, sem

comprometer os recursos públicos diretamente. Observa-se, já no ano seguinte ao da publicação da Lei, o estabelecimento no Governo Federal, do Comitê Gestor responsável pelas Parcerias Público-Privadas Federal - CGP, por meio do Decreto nº 5.385/05, de 4/03/05 (Brasil, 2005).

A partir de então, após um lapso temporal de 8 (oito) anos, o estado de Mato Grosso do Sul edita sua lei estadual de regulamentação – Lei nº 4.303, de 30 /12/12 (Mato Grosso do Sul, 2012), nominando-a como Programa de Parceria Público-Privada do estado de Mato Grosso do Sul (PROPPP-MS). Além da obrigação de atualização anual, estabeleceu, em seu Art. 3º, um rol de áreas prioritárias, que poderia ser contemplado pelo PROPPP-MS, que são: transportes públicos; rodovias, pontes, viadutos e túneis; portos e aeroportos; terminais de passageiros e plataformas logísticas; saneamento básico; destino do lixo – centro de tratamento de resíduos; desenvolvimento de atividades e projetos voltados para a área de pessoas com deficiência; ciência, pesquisa e tecnologia; agricultura urbana e rural; energia; habitação; urbanização e meio ambiente; esporte, lazer e turismo; infraestrutura de acesso às redes de utilidade pública; infraestrutura destinada à utilização pela administração pública; incubadora de empresas (Mato Grosso do Sul, 2012).

Na mesma ocasião, fora criado, também, o Conselho Gestor do PROPPP-MS que tem a responsabilidade de aprovar anualmente os Planos Estaduais de PPP, definindo ações e áreas prioritárias; e, ainda, identificou-se a criação do Escritório de Parcerias Estratégicas (EPE), que é responsável por operacionalizar e gerir os projetos de parcerias do Estado.

Recentemente, por ocasião da publicação da Lei Federal nº 14.133/21, também conhecida como nova lei de licitações, o Governo do Estado de Mato Grosso do Sul publicou a Lei nº 5.829, de 09/03/22, revogando a Lei 4.303 de 30/12/12 que regulamentava, inicialmente, as Parcerias Público-Privadas no Estado, atualizando seus termos baseados na nova legislação vigente. Atualizaram-se, também, nome e sigla, os quais passaram de Programa de Parceria Público-Privada do Estado de Mato Grosso do Sul

PROPPP-MS para Programa de Parcerias de Mato Grosso do Sul – PROP - MS.

Esta pesquisa apresenta a evolução dos PROPPPs estabelecidos para o estado de Mato Grosso do Sul, identificando quais foram as áreas de atuação priorizadas, perante a efetiva implementação das ações previstas, delineando o perfil adotado pelo estado de Mato Grosso do Sul quanto às estratégias para aplicação desse mecanismo de reforma administrativa.

Diante do posicionamento do Estado por adotar meios arrojados que resultem em uma reforma administrativa propulsora de oportunidades e crescimento, buscou-se entender a implementação das Parcerias Público-Privadas ou de outros modelos de parcerias para o estado de MS foram de fato realizadas perante as prioridades planejadas?

2 REFERENCIAL TEÓRICO

O estabelecimento de legislações sobre o tema, tanto em âmbito federal, quanto estadual, demonstram de forma prática, o interesse do Estado brasileiro na modernização administrativa, que busca meios de se fazer presente junto à sociedade, por meio de tais parcerias (Santos; Souza, 2018). Tal decisão objetiva, com o uso da PPP, proporcionar às pessoas, receber um serviço de melhor qualidade, à medida em que o órgão público se utiliza da infraestrutura disponibilizada pelo eventual parceiro (Silva *et al.*, 2017) public-private partnerships (PPPs).

Para melhor compreensão do assunto, é imprescindível, primeiramente, entender o significado do termo Parceria Público-Privada. Por ser um método utilizado, mundialmente, por diversos países, chegar a um conceito único é desafiador. Um dos fatores, que importam para tal situação, é a de que cada país trata de forma muito particular o modo de colaboração entre o público e o privado (Meyer, 2021).

Para o Banco Mundial (2014), a definição de PPPs é entendida como o estabelecimento de parceria contratual de forma duradoura, entre um privado e um público, com o intuito de viabilizar um bem ou serviço público, em que o

ente privado se responsabiliza por grande parte dos riscos, bem como por seu gerenciamento, sendo a remuneração desses serviços atrelada, diretamente, ao seu desempenho.

No Brasil, a definição oficial ou legal do termo foi dada pelo Artigo 2º da Lei nº 11.079/04 como segue: “Parceria público-privada é o contrato administrativo de concessão, na modalidade patrocinada ou administrativa” (Brasil, 2004, cap. I, art. 2). Nesta concepção, importante, faz ressaltar a diferença entre a modalidade patrocinada e a modalidade administrativa, que, objetivamente, consiste na existência de remuneração do parceiro privado pelo ente público em conjunto com a sociedade (pagamento de alguma taxa), no primeiro caso, e o pagamento total da contraprestação pelo ente público, no segundo (Rodrigues; Zucco, 2018).

Uma das vantagens mais destacadas no modelo de Parceria Público-Privada é o compartilhamento dos riscos entre o setor público e o parceiro privado. Essa premissa viabiliza o projeto pretendido, potencializando maior atratividade aos possíveis parceiros investidores. Esse quesito é um dos principais diferenciais entre o modelo PPP e o modelo de concessões comuns, em que todos os riscos são assumidos pelo concessionário (Meyer, 2021).

As regulamentações aplicadas às Parcerias Público-Privadas são influenciadas por, pelo menos, três correntes jurídicas que oferecem possibilidades variadas sobre como equilibrar os interesses públicos e privados, passando pela perspectiva contratualista, regulatória e híbrida (Freitas, 2007).

O modelo de PPP pode trazer ainda outros impactos positivos para a Administração Pública. De acordo com Franco (2007, p. 153): “argumenta-se que as parcerias Público-Privadas podem gerar uma melhora do quadro fiscal, por meio de projetos mais baratos, o que, de fato, tem fundamento”. Nesse contexto, as Parcerias Público-Privadas se mostram importante opção estratégica de investimentos que podem ir além dos benefícios ordinariamente esperados pelo setor público, alcançando outras esferas econômicas, estando alinhado ao princípio da economicidade.

Mundo afora, as parcerias já são utilizadas de forma consolidada e reconhecidamente vantajosas. Países como Reino Unido, Austrália, Canadá, Alemanha e Holanda estão no rol daqueles que já utilizam PPP. Em especial, PPP's foram utilizadas nesses países para viabilizar projetos com maior foco na área da educação (Rodrigues; Zucco, 2018).

O Reino Unido é tido como precursor desse tipo de parceria, destacando-se nessa atuação, ao final da década de 1990, sendo chamado, inicialmente, como Project Finance Initiative, e, a posteriori, foi intitulado PPP – Public-Private Partnership (Cardoso; Marques, 2014).

Em Mato Grosso do Sul, observam-se, já em 2014, a aprovação e a publicação do Primeiro Plano Estadual de Parcerias Público-Privadas para aquele ano, de acordo com o DOE, de 3/2/14 como um sinal efetivo do direcionamento desta unidade federativa à visão reformista e de novas e modernas práticas administrativas (Mato Grosso do Sul, 2014).

As primeiras áreas priorizadas nesse plano foram turismo, ciência, pesquisa e tecnologia, com foco específico na continuidade dos estudos do então Projeto-piloto Aquário do Pantanal; meio ambiente, com foco específico nos projetos de Unidades de Conservação (UC's); segurança pública, com foco na questão dos presídios (construção e operação); e saúde, com foco na questão dos hospitais (operação e construção) (Mato Grosso do Sul, 2014).

Por meio das priorizações publicadas, o Estado passa a ter uma estratégia norteadora definida e, assim, de forma organizada, estruturar e impulsionar a realização de investimentos para o Mato Grosso do Sul sob uma concepção inovadora. Como premissa, ou fator importante a ser considerado para o sucesso dos projetos planejados pela Administração Pública, importante se faz participar ou envolver seu público-alvo. A sociedade é um dos agentes nesse processo. Sua participação ensejará em uma validação das iniciativas de PPP por meio de manifestações da aceitação destas (Boyer, 2019).

Em Mato Grosso do Sul, a transparência dos projetos almejados é proporcionada pela publicação dos planos estaduais, conforme regulamentada por

lei. Além disso, permite o acompanhamento por parte da sociedade das intenções de realizações do Governo do estado, sendo um canal de sensibilização junto ao seu público-alvo.

3 METODOLOGIA

De acordo com os parâmetros apresentados por Tafla *et al.* (2022), este artigo caracteriza-se como uma pesquisa descritiva, e quanto a sua abordagem, qualitativa. Para o levantamento das informações específicas relacionadas ao desempenho do Governo de Mato Grosso do Sul em face dos planejamentos para implementação de projetos de parcerias público-privadas no Estado, adotou-se a pesquisa documental, devido à necessidade da busca dos dados diretamente nos sites de publicações oficiais do Governo.

Uma pesquisa documental, segundo Gerhardt *et al.* (2009), abrange arquivos públicos, privados, dados de registro, dados de recenseamento, e podem ser de primeira ou de segunda mão. Primeira mão: dados que ainda não sofreram nenhum tratamento (documentos oficiais, reportagens, contratos etc.) Segunda mão: dados que já passaram por algum grau de análise (relatórios, tabelas estatísticas, pareceres etc.).

Para esta pesquisa, utilizaram-se os seguintes endereços eletrônicos: Diário Oficial do Estado - <https://www.imprensaoficial.ms.gov.br/>, Escritório de Parcerias Estratégicas – EPE, do Governo do Estado de Mato Grosso do Sul - <https://www.epe.segov.ms.gov.br/> e a legislação federal vigente, consultando diretamente na página do Governo Federal: <http://www.planalto.gov.br>.

Os critérios utilizados para busca das informações foram o levantamento de todos os planos estaduais de PPP publicados em seu diário oficial no período compreendido entre os anos de 2014 e 2022. Acessando a página do Diário Oficial do Estado, no campo de pesquisa, preencheu-se no campo “data inicial” 02/01 e no campo “data final” 31/12, para todos os anos pesquisados. Para refinar a busca, no campo “busca por texto”, foi preenchido com as palavras-chave “Parcerias Público-Privadas”, com o resultado da pesquisa gerado, buscou-se a seção III do PROPPP-MS, em

que é possível encontrar as iniciativas estratégicas priorizadas para aquele plano.

Os dados publicados no Diário Oficial do Estado foram consolidados para cada ano, organizando-os em tabelas, gerando uma linha de tempo para melhor visualização, conforme disposto na sessão de resultados da pesquisa.

Posteriormente, buscaram-se, junto ao sítio oficial do Escritório de Parcerias Estratégicas – EPE, na aba “status dos projetos,” as informações quanto aos projetos de parcerias público-privadas, bem como de outros modelos de parcerias, que, efetivamente, estivessem em andamento ou mesmo já executados, colocando tais informações organizadas em tabela, possibilitando a análise comparativa entre os projetos planejados e aqueles efetivamente realizados.

Com os dados organizados, foi possível realizar a análise pretendida, quanto à efetividade na implementação das Parcerias Público-Privadas para o Estado, chegando ao quantitativo de iniciativas previstas perante o quantitativo de iniciativas que, de fato, saíram do papel, encontrando um indicador de execução para análise em questão, tomando como critério para

ser considerado “executado”, a iniciativa estar com situação de iniciada, em andamento ou concluída.

Para chegar ao percentual de efetividade entre o planejado e o executado, utilizou-se o seguinte cálculo: $\frac{\text{n}^\circ \text{ de iniciativas executadas}}{\text{n}^\circ \text{ de iniciativas planejadas}}$

Para além das Parcerias Público-Privadas, identificou-se, também, a realização de projetos por meio de parcerias comuns para iniciativas previstas inicialmente como prioritárias para realização por PPP, fato esse que levou esta pesquisa a considerar todos os tipos de parcerias realizadas pelo Governo do Estado de MS, ofertando um panorama total das estratégias de investimentos já estabelecidas.

4 ANÁLISE DE DADOS

Por meio da análise dos Programas de Parceria Público-Privada do estado de Mato Grosso do Sul (PROPPP’s – MS), publicados no período compreendido entre 2014 a 2022, foi possível construir uma linha de tempo, que mostra a evolução das estratégias de atuação pensadas pelos gestores públicos, tal como se segue no quadro 1.

Quadro 1 – Linha de Tempo dos Programas de Parceria Público-Privada do estado de Mato Grosso do Sul (PROPPP’s - MS)

Ano Public.	Ano Exec.	Item	Eixos elegidos como prioritários
2014	2014	1	Turismo, Ciência, Pesquisa e Tecnologia, com foco específico na continuidade dos estudos do então projeto-piloto Aquário do Pantanal;
		2	Meio Ambiente, com foco específico nos projetos de Unidades de Conservação UCs;
		3	Segurança Pública, com foco na questão dos presídios (construção e operação);
		4	Saúde, com foco na questão dos hospitais (operação e construção).
2014	2015	1	Meio Ambiente, Turismo, Ciência e Tecnologia, na continuidade dos estudos do projeto de PPP nas Unidades de Conservação – Ucs
		2	Segurança Pública – voltado para o déficit de vagas no sistema prisional de MS
		3	Saúde Pública: continuidade nos estudos referentes às construções de hospitais no MS
		4	Gestão Pública com foco nas subáreas:
			Estudos para otimização da infraestrutura do atendimento ao público, para reforma, gestão e manutenção do Parque dos Poderes
			Atendimento ao cidadão, estudos para implantação, gestão e manutenção de unidades inteligentes de atendimento ao cidadão.
5	Outras áreas a serem definidas pelo CGPPP		

2015	2016	1	Saneamento básico
		2	Infraestrutura: implantação, modernização e recuperação dos modais de transporte
		3	Infraestrutura destinada à utilização pela administração pública: implantação de infraestrutura e operação do sistema de pátio veicular integral;
		4	Segurança pública: estudos voltados à revitalização do sistema prisional de Mato Grosso do Sul.
2016	2017	1	Saneamento básico, com foco no sistema de esgotamento sanitário;
		2	Infraestrutura, com foco nos modais de transporte;
		3	Infraestrutura, com foco em redes de telecomunicações por infovia digital.
2017	2018	1	Saneamento básico, com foco no sistema de esgotamento sanitário;
		2	Infraestrutura, com foco nos modais de transporte;
		3	Infraestrutura, com foco em redes de telecomunicações por infovia digital;
		4	Meio Ambiente, com foco nas Unidades de Conservação (UCs) e dos espaços territoriais de domínio público estadual especialmente protegidos.
2020	2020	1	Infraestrutura, com foco nos modais de transporte;
		2	Infraestrutura, com foco em redes de telecomunicações por infovia digital;
		3	Meio Ambiente, com foco nas Unidades de Conservação (UCs) e dos espaços territoriais de domínio público estadual especialmente protegidos.
2020	2021	1	Infraestrutura, com foco nos modais de transporte;
		2	Infraestrutura, com foco em miniusinas de geração de energia solar fotovoltaica;
		3	Meio Ambiente, com foco nas Unidades de Conservação (UCs) e dos espaços territoriais de domínio público estadual especialmente protegidos.

Fonte: (Mato Grosso do Sul, 2023).

No levantamento, não foram encontrados dados referentes à publicação do Plano Estadual de Parcerias Público-Privadas para os anos de 2019 e 2022. Em análise aos Planos Estaduais publicados, percebeu-se que, entre as dezesseis áreas possíveis para o desenvolvimento de projetos de PPP, conforme delimitado pela legislação estadual, os projetos se restringiram a sete eixos.

Quando se observa do ponto de vista das iniciativas efetivamente implementadas para o período analisado, 2014-2022, os cenários resultados foram os dispostos no quadro 2.

Quadro 2 – Panorama das iniciativas de Parcerias Público Privadas em Mato Grosso do Sul

Item	Eixos elegidos como prioritários 2014-2022	Iniciativas publicadas nos PROPPP's	Projeto Implementado	Status em: Mai/23
1	SANEAMENTO BÁSICO	Saneamento básico com foco no sistema de esgotamento sanitário.	Projeto de PPP de esgotamento sanitário.	Concluído
2	RODOVIAS	Infraestrutura, com foco nos modais de transporte.	Projeto de Concessão Comum da Rodovia MS-306.	Concluído
			Projeto de Concessão Comum da Rodovia MS-112 e trechos da BR-158 e BR-436.	Em execução

3	CIÊNCIA PESQUISA E TECNOLOGIA	Infraestrutura, com foco em redes de telecomunicações por infovia digital..	Projeto de PPP MS Digital.	Concluído
4	URBANIZAÇÃO E MEIO AMBIENTE	Meio Ambiente com foco nas Unidades de Conservação (UCs) e dos espaços territoriais de domínio público estadual especialmente protegidos.	Projeto de Concessão de Parques Estaduais.	Em execução
5	ENERGIA	Infraestrutura, com foco em miniusinas de geração de energia solar fotovoltaica.	Projeto de PPP Centrais de Energia Fotovoltaica..	Concluído
6	TURISMO	Turismo, Ciência, Pesquisa e Tecnologia, com foco específico na continuidade dos estudos do então projeto-piloto Aquário do Pantanal.	Aquário do Pantanal (sem PPP).	Concluído
7	INFRAESTRUTURA DESTINADA À UTILIZAÇÃO PELA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA	Segurança Pública, com foco na questão dos presídios (construção e operação).	Não implementado por PPP.	
		Segurança Pública, com foco na revitalização do sistema prisional.	Não implementado por PPP.	
		Saúde, com foco na questão dos hospitais (operação e construção).	Não implementado por PPP.	
		Infraestrutura destinada ao uso da administração pública, com foco no sistema de pátio veicular integral.	Não implementado por PPP	
		Otimização da infraestrutura do atendimento ao público, para reforma, gestão e manutenção do Parque dos Poderes.	Não implementado por PPP	
		Implantação, gestão e manutenção de unidades inteligentes de atendimento ao cidadão.	Não implementado por PPP	

Fonte: Escritório de Parcerias Estratégicas (2023).

Ao consolidar os dados dos Planos Estaduais de Parcerias Público-Privadas publicados pelo Governo do estado de Mato Grosso do Sul em paralelo às iniciativas que, de fato, foram implementadas foi composto o quadro 3.

Quadro 3 – Efetividade das Iniciativas planejadas

Ano	Nº	Ações Planejadas	Executado?	PPP?
2014-2022	1	Administração do Aquário do Pantanal; (Empresa desistiu da PPP)	SIM	NÃO
	2	Projeto de PPP de esgotamento sanitário	SIM	SIM
	3	Projeto de Concessão Comum da Rodovia MS-306	SIM	NÃO
	4	Projeto de Concessão Comum da Rodovia MS-112 e trechos da BR-158 e BR-436	SIM	NÃO
	5	Projeto de PPP MS Digital	SIM	SIM
	6	Projeto de Concessão de Parques Estaduais	SIM	NÃO
	7	Projeto de PPP Centrais de Energia Fotovoltaica	SIM	SIM
	8	Segurança Pública, com foco na revitalização do sistema prisional.	NÃO	
	9	Segurança Pública, com foco na questão dos presídios (construção e operação);	NÃO	
	10	Saúde, com foco na questão dos hospitais (operação e construção).	NÃO	
	11	Infraestrutura destinada ao uso da administração pública, com foco no sistema de pátio veicular integral	NÃO	
TOTAL DE INICIATIVAS PLANEJADAS			11	
TOTAL DE INICIATIVAS EXECUTADAS OU EM EXECUÇÃO			07	
PERCENTUAL DE EXECUÇÃO			63,63%	

Fonte: elaborado pelo autor deste trabalho.

Analisando as informações expostas no quadro 03, verifica-se que, das 11 (onze) iniciativas oficialmente publicadas no Programa de Parceria Público-Privada de Mato Grosso do Sul, 07 (sete) foram efetivamente executadas ou iniciadas, apresentando um Índice de Efetividade (IE) de 63,63%. Ademais, observa-se que das 07 (sete) iniciativas implementadas, 03 (três) foram por meio de Parceria Público-Privada, representando 42,85% destas, e 23,07% frente ao total de iniciativas previstas.

As parcerias comuns, assim definidas pelo próprio PROP-MS, destacaram-se, de forma majoritária, para este recorte de tempo pesquisado, superando em iniciativas realizadas às de Parcerias Público-Privadas. Este resultado pode ser considerado um

movimento de transição de um modelo para o outro, questionamento que poderá ser abordado em futuros trabalhos, com recortes de tempo.

Tendo em vista as informações apresentadas, é possível apurar que o mecanismo de Parcerias Público-Privadas para o Estado de Mato Grosso do Sul foi além das intenções governamentais, tornando-se realidade com iniciativas efetivamente implementadas. Observou-se, ainda, ao longo deste breve levantamento documental, a presença de algumas áreas reincidindo em mais de um PROPPP, como foi o caso das ações relativas ao saneamento básico, as unidades de conservação, os modais de transportes e as telecomunicações.

Este cenário pode refletir a morosidade nos trâmites processuais administrativos estabelecidos para esta modalidade de parceria, que se abrangem as etapas de prospecção, estudos de viabilidade, consulta pública, audiência pública, edital, leilão e contrato. Dessa forma, o hiato entre o planejamento e a efetiva implementação da iniciativa pode ser superior a 1 (um) ano, levando à republicação das ações nos PROPPP seguintes até que os trâmites administrativos sejam finalizados.

Ressalta-se que as ações relativas às áreas da saúde e segurança pública, previstas somente nos planos estaduais de 2014 e 2016, não avançaram dentro do modelo das Parcerias Público-Privadas, não havendo registro posterior da insistência dos governos em mantê-las como priorização.

Registra-se que o ano de 2014 marca o último ano do Governo do MDB, sendo a partir de 2015 início do Governo do PSDB, indicando que a visão de crescimento do estado por meio do mecanismo de Parcerias Público-Privadas está acima da visão partidária, sendo aceita como ferramenta estratégica ou política pública para o desenvolvimento social por diferentes grupos políticos.

Apesar de ambos os governos adotarem a PPP no Estado de Mato Grosso do Sul, é possível identificar perfis diferentes nas estratégias de prioridades adotadas. Para o governo do MDB, a questão de saúde e a de turismo foram eixos priorizados, enquanto para o governo do PSDB, focou-se nos eixos referentes ao saneamento básico, rodovias e tecnologia, convergindo entre as duas gestões os eixos relativos ao meio ambiente e segurança pública.

De acordo com os dados do perfil das Parcerias Público-Privadas, no Brasil, as áreas mais trabalhadas sob esse mecanismo são as ligadas a esportes, infraestrutura para a administração pública, segurança, saneamento básico, saúde e transportes públicos (Lima; Coelho, 2015). Analisando de forma comparativa, percebe-se que algumas áreas priorizadas pelos gestores do MS também

convergem com as estratégias de PPP mais usadas pelos demais entes federativos ou municipalidades do país. Outros países, como já citado, utilizam o mecanismo de PPP em outras áreas, como a de infraestrutura educacional (Rodrigues; Zucco, 2018), demonstrando a versatilidade do mecanismo.

Considerando apenas os Planos de Parcerias Público-Privadas, ao longo do histórico de implantação, é possível constatar a preocupação do executivo estadual com algumas áreas específicas, revelando alinhamento à tendência de investimentos observadas no restante do Brasil. Tal percepção pode refletir a carência dessas estruturas, de forma generalizada, nos demais estados da federação, para tais áreas, levando seus governantes a defini-las como prioridades em seus planos estaduais.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do exposto, foi possível observar o movimento intencional do Governo do Estado de Mato Grosso do Sul para se utilizar do mecanismo de PPP como política pública. Este posicionamento impulsiona o desenvolvimento, utilizando-se dos recursos privados em benefício dos interesses da sociedade.

Por outro lado, áreas consideradas de grande importância para a sociedade, como educação e habitação, não constaram em nenhum dos Planos Estaduais analisados. As motivações para a estratégia escolhida, bem como eixos priorizados não foram efetivados, são questões que não foram tratadas neste estudo, registrando-as como oportunidades para nova pesquisa.

Por fim, da análise empreendida, pode-se concluir que o indicador de execução dos Planos de Parcerias Público-Privadas do MS encontrado, demonstra capacidade de realização do Estado, de 63,63%. Ou seja, consegue-se executar pouco mais da metade das iniciativas planejadas. Entretanto, apesar de constarem nos Planos de Parcerias Público-Privadas, 4 (quatro) das 7 (sete) iniciativas

efetivamente executadas deram-se por meio de parcerias comuns. As PPPs ainda são a minoria no momento da efetivação dos investimentos do Governo do estado de Mato Grosso do Sul.

Observa-se tendência de estabilização de tal política pública para o estado de MS, uma vez que, para 2022, foi publicada a Lei nº 5.829, de 09/03/22, atualizando o regramento para utilização das PPPs, indicando o interesse na continuidade desta forma de trabalhar o desenvolvimento do Estado.

REFERÊNCIAS

- BANCO MUNDIAL. **Guia de referência de parcerias público-privadas**: Versão 2.0. 2014. Disponível em: <https://documents.worldbank.org/en/publication/documents-reports/documentdetail/600511468336720455/public-private-partnerships-reference-guide-version-2-0>. Acesso em: 15 mar. 2023.
- BOYER, Eric J. Como a participação pública afeta as percepções das parcerias público-privadas? Uma visão dos cidadãos sobre abordagens push, pull e de rede em PPPs. **Public Management Review**, v. 21, n. 10, p. 1464-1485, 2019.
- BRASIL. **Decreto n. 5.385, de 04 de março de 2005**. Instituto Comitê Gestor de Parceria Público-Privada Federal – CGP e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2005. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5385.htm. Acesso em: 1 maio 2022.
- BRASIL. **Decreto n. 9.784, de 07 de maio de 2019**. Declara a revogação, para fins do disposto no art. 16 da Lei Complementar nº 95, de 26 de fevereiro de 1998, e no art. 9º do Decreto nº 9.759, de 11 de abril de 2019, de decretos normativos. Brasília, DF: Presidência da República, 2019. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2019/Decreto/D9784.htm#art1. Acesso em: 8 maio 2022.
- BRASIL. **Lei n. 11.079, de 30 de dezembro de 2004**. Institui normas gerais para licitação e contratação de parceria público-privada no âmbito da administração pública. Brasília, DF: Presidência da República, 2004. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/111079.htm. Acesso em: 1 maio 2022.
- BRASIL. **Lei n. 14.133, de 1º de abril de 2021**. Lei de Licitações e Contratos Administrativos. Brasília, DF: Presidência da República, 2021. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/L14133.htm. Acesso em: 10 maio 2022.
- BRITO, Barbara Moreira Barbosa de; SILVEIRA, Antonio Henrique Pinheiro. Parceria público-privada: compreendendo o modelo brasileiro. **Revista do Serviço Público**, 2005.
- CARDOSO, Gustavo Brígido Bezerra; MARQUES, Samuel Vasconcelos. Parcerias Público-Privadas (PPP): uma década da lei 11.079/04: uma análise crítica à modernização da administração pública em face da reforma do estado. **Publica Direito**, 2014.
- FRANCO, Viviane Gil. **Parcerias público-privadas no Brasil**: em busca de eficiência por meio de alocação de riscos. [S.l.: s.n.], 2007.
- FREITAS, Juarez. Parcerias Público-Privadas (PPPs) e desafios regulatórios. **A&C-Revista de Direito Administrativo & Constitucional**, v. 6, n. 23, p. 145-177, 2007.
- GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo. **Métodos de pesquisa**. [S.l.]: Plageder, 2009.
- LIMA, Carlos Marcio Campos; COELHO, Antonio Carlos. Alocação e mitigação dos riscos em parcerias público-privadas no Brasil. **Revista de Administração Pública**, v. 49, p. 267-291, 2015.
- MATO GROSSO DO SUL. **Lei n. 4.303, de 20 de dezembro de 2012**. Institui o Programa de Parceria Público-Privada do Estado de

Mato Grosso do Sul (PROPPPMS), e dá outras providências. Disponível em: https://www.spdo.ms.gov.br/diariodoe/Index/Download/DO8339_21_12_2012. Acesso em: 1 maio 2022.

MATO GROSSO DO SUL. **Lei n. 5.829, de 09 de março de 2022**. Institui o Programa de Parcerias do Estado de Mato Grosso do Sul (PROP-MS), e dá outras providências. Disponível em: https://www.spdo.ms.gov.br/diariodoe/Index/Download/DO10774_10_03_2022. Acesso em: 1 maio 2022.

MATO GROSSO DO SUL. **Deliberação n. 1, de 23 de janeiro de 2014**. Aprova e institui o Plano Estadual de Parcerias Público-Privadas, no âmbito do Estado de Mato Grosso do Sul. Disponível em: <https://www.epe.segov.ms.gov.br/wpcontent/uploads/2019/07/Delibera%C3%A7%C3%A3o-01-14-PLANO-PPP-2014.pdf>. Acesso em: 8 maio 2022.

MATO GROSSO DO SUL. **Deliberação n. 2, de 16 de dezembro de 2014**. Aprova e institui o Plano Estadual de Parceria Público-Privada-2015, no âmbito do Estado de Mato Grosso do Sul. Disponível em: https://www.spdo.ms.gov.br/diariodoe/Index/Download/DO8821_16_12_2014. Acesso em: 2 abr. 2023.

MATO GROSSO DO SUL. **Deliberação n. 1, de 18 de dezembro de 2015**. Aprova e institui o Plano Estadual de Parceria Público-Privada-2016, no âmbito do Estado de Mato Grosso do Sul. Disponível em: <https://www.spdo.ms.gov.br/diariodoe/Index/PaginaDocumento/42288/?Pagina=73>. Acesso em: 8 maio 2022.

MATO GROSSO DO SUL. **Deliberação n. 6, de 22 de dezembro de 2016**. Aprova o Plano Estadual de Parceria Público-Privada - 2017, no âmbito do Estado de Mato Grosso do Sul. Disponível em: https://www.spdo.ms.gov.br/diariodoe/Index/Download/DO9315_27_12_2016. Acesso em: 8 maio 2022.

MATO GROSSO DO SUL. **Deliberação n. 14, de 22 de dezembro de 2017**. Aprova o Plano Estadual de Parceria Público-Privada - 2018, no âmbito do Estado de Mato Grosso do Sul. Disponível em: https://www.spdo.ms.gov.br/diariodoe/Index/Download/DO9563_29_12_2017. Acesso em: 8 maio 2022.

MATO GROSSO DO SUL. **Deliberação n. 21, de 28 de maio de 2020**. Aprova o Plano Estadual de Parceria Público-Privada - 2020, no âmbito do Estado de Mato Grosso do Sul. Disponível em: https://www.spdo.ms.gov.br/diariodoe/Index/Download/DO10185_29_05_2020. Acesso em: 8 maio 2022.

MATO GROSSO DO SUL. **Deliberação n. 23, de 10 de dezembro de 2020**. Aprova o Plano Estadual de Parceria Público-Privada - 2021, no âmbito do Estado de Mato Grosso do Sul. Disponível em: https://www.spdo.ms.gov.br/diariodoe/Index/Download/DO10356_21_12_2020. Acesso em: 8 maio 2022.

MATO GROSSO DO SUL. **Escritório de Parcerias de Mato Grosso do Sul**. Disponível em: <https://www.epe.segov.ms.gov.br/>. Acesso em: 30 out. 2022.

MEYER, Bernardo. **Parcerias Público Privadas: uma estratégia governamental**. Portugal: Grupo Almedina, 2021. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786587019123/>. Acesso em: 30 abr. 2023.

PASIN, Jorge Antonio Bozoti; BORGES, Luiz Ferreira Xavier. A nova definição de parceria público-privada e sua aplicabilidade na gestão de infra-estrutura pública. **Revista do BNDES**, v. 10, 2003.

RODRIGUES, Bruno; ZUCCO, Cesar. Uma comparação direta do desempenho de uma PPP com o modelo tradicional de contratação pública. **Revista de Administração Pública**, v. 52, p. 1237-1257, 2018.

SANTOS, Regerson Franklin dos; SOUZA, Aauto Oliveira de. Análise do Programa Es-

tadual de Parceria Público-Privada em Mato Grosso do Sul. **Revista Eletrônica da Associação dos Geógrafos Brasileiros, Seção Três Lagoas**, p. 31-57, 2018.

TAFILA, Tally Lichtensztein *et al.* Métodos de Pesquisa Científica: Conceitos e Definições. **Cadernos de Pós-Graduação em Distúrbios do Desenvolvimento**, v. 22, n. 2, p. 32-43, 2022. Disponível em: <http://editorarevistas.mackenzie.br/index.php/cpgdd/article/view/15621>. Acesso em: 7 maio. 2023.

SILVA, Vera Luiza da Costa *et al.* O risco de parcerias público-privadas em saúde pública pode ser classificado? **Cadernos de Saúde Pública**, v. 33, 2017.

AGRADECIMENTOS

O alcance dos objetivos declarados neste estudo foi possível graças ao suporte financeiro (Código de Financiamento 001), disponibilizado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES), ligada ao Ministério da Educação (MEC), combinando com o apoio estrutural e científico da Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS).

ARTIGOS

O FINANCIAMENTO EM CIÊNCIA, TECNOLOGIA & INOVAÇÃO: ESTUDO DE CASO DA FUNCAP – CE

SCIENCE, TECHNOLOGY & INNOVATION FUNDING: FUNCAP- CE CASE STUDY

RESUMO

Este estudo analisou os controles e a gestão do fomento da política pública de Ciência, Tecnologia & Inovação – CT&I promovida pela Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FUNCAP). Foram realizadas entrevistas com gestores e o exame documental dos instrumentos de planejamento e de legislação correlata, bem como dos demonstrativos contábeis. O uso conjunto destas técnicas permite caracterizar esta pesquisa como um estudo de caso. O estudo apresenta a importância em investir na implementação da gestão de riscos e compliance nas atividades estratégicas das Instituições de fomento, pois ajudarão no processo de tomada de decisão e no atingimento dos objetivos institucionais. Os efeitos dessa abordagem incrementarão a eficácia das políticas públicas do Estado do Ceará voltadas para o desenvolvimento científico, tecnológico e inovação.

Palavras-chave: políticas públicas; inovação; fomento em CT&I; controle e gestão

ABSTRACT

This study analyzed the controls and management of the promotion of public policy of Science, Technology & Innovation - ST&I promoted by the Cearense Foundation for Support to Scientific and Technological Development (FUNCAP). Interviews were conducted with managers, and the documentary examination of the instruments of planning and related legislation, as well as the accounting statements. The joint use of these techniques allows us to characterize this research as a case study. The study presents the importance of investing in the implementation of risk management and compliance in the strategic activities of the development institutions, as they will help in the decision-making process and the achievement of institutional objectives.

Samuel Leite Castelo
samuel.castelo@uece.br
Doutor em Gestão de Empresas pela Universidade de Coimbra. Professor Adjunto da Universidade Estadual do Ceará. Fortaleza – CE – BR.

Aldemir Freire Moreira
aldemir.moreira@uece.br
Doutor em Gestão de Empresas pela Universidade Estadual do Ceará. Professor Adjunto da Universidade Estadual do Ceará. Fortaleza – CE – BR.

Aline Duarte Moraes Castelo
aline_dmf@hotmail.com
Doutoranda em Gestão de Empresas pela Universidade de Coimbra. Professora Titular do Centro Universitário Estácio de Sá.

Ana Kesia Alencar Xavier
kesia.alencar@aluno.uece.br
Bacharel em Ciências Contábeis pela Universidade Estadual do Ceará. Fortaleza – CE – BR.

The effects of this approach will increase the effectiveness of public policies in the State of Ceará focused on scientific, technological, and innovation development.

Keywords: public policy; innovation; promotion in ST&I; control and management.

1 INTRODUÇÃO

Uma das condições necessárias para a geração e difusão da Ciência, Tecnologia e Inovação – CT&I é o seu financiamento (Santos; Calíope; Silva Filho, 2016). Por natureza, o esforço inovativo esbarra nas falhas de mercado, em que a assimetria da informação e o elevado risco dificultam a oferta do crédito privado (Pamplona; Yanikian, 2015).

Esta situação se faz mais presente nos países menos desenvolvidos e em desenvolvimento (Melo, 2009). O Brasil, por exemplo, desde o final dos anos de 1940 até a década de 1980, acanhadamente, tratou das políticas públicas voltadas à CT&I. Observa-se que, conforme o relato de Viotti (2008, p. 138) “a percepção dominante no País era a de que as políticas públicas mais atrapalhavam do que ajudavam o processo de desenvolvimento econômico e social”. Tal postura contribuiu para que somente, nos anos de 1990, fossem intensificadas as políticas públicas voltadas ao financiamento da CT&I, mesmo com vieses voltados para a industrialização e a eficiência (Viotti, 2008; Araújo; Silva; Silva, 2018).

A inovação pode ser entendida como um produto novo, um processo de produção novo, uma organização nova, insumos novos ou mercados novos (Schumpeter, 1982). A introdução desses elementos nas estruturas produtivas e de mercado provoca alterações estruturais dos padrões tecnológicos responsáveis por aumentos na produtividade do trabalho dentro das organizações e, por consequência, aumentos dos rendimentos crescentes (Romer, 1990). Tal processo promove acelerações no crescimento econômico, fazendo aumentar a produtividade

do trabalho e do PIB *per capita*.

Segundo Negri (2021), são relevantes os investimentos estaduais em CT&I que somaram, em 2018, cerca de R\$ 3,6 bilhões. Esses investimentos são predominantemente executados por meio das Fundações Estaduais de Amparo à Pesquisa (FAPs). No estado do Ceará, quem conduz essa política é a Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FUNCAP).

O PIB do Ceará, em 2021, apresentou um crescimento de 6,63%, enquanto, no Brasil, a taxa de crescimento do PIB foi de 2,8%. Em todos os setores econômicos, o Ceará demonstrou crescimento (Ceará, 2021). Em razão de tais impactos, saberemos, em um futuro próximo, o quanto o governo será resiliente em seu aspecto financeiro, qual será sua capacidade de absorver e reagir aos choques da pandemia, sendo entendida como uma combinação dinâmica de dimensões internas e externas, que incluem os choques financeiros e sociais, fatores de vulnerabilidade e a capacidade de enfrentamento à crise, em suas finanças ao longo do tempo (Batista; Cruz, 2019).

Diante disso, tem-se como questão orientadora do estudo: como se desenvolve a política de fomento à pesquisa, à inovação e ao desenvolvimento científico pelo governo do estado Ceará? Assim, a presente pesquisa tem como objetivo avaliar a política de fomento ao desenvolvimento científico, tecnológico e de inovação do governo do Ceará. No âmbito desse estudo, demanda-se alcançar estes objetivos específicos:

- a) caracterizar o marco de financiamento da Ciência, Tecnologia & Inovação;
- b) descrever os principais entraves no processo de financiamento em CT&I no Brasil e;
- c) analisar as ações de gestão e de controles sobre a política de fomento à pesquisa, a inovação e ao desenvolvimento científico pelo governo do estado do Ceará.

O artigo está dividido em cinco seções: a primeira, a introdução, seguida do referencial

teórico que aborda o financiamento da CT&I e o papel da FUNCAP neste processo. Depois, na terceira secção, a metodologia adotada. A quarta, a análise e a discussão de resultados. Logo após, vem a secção das considerações finais e, por fim, as referências bibliográficas.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 FINANCIAMENTO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA & INOVAÇÃO

Na literatura internacional sobre crescimento e desenvolvimento econômico, a inovação ou progresso tecnológico é reconhecida como um dos principais elementos que compõem a produtividade total dos fatores de uma economia dinâmica, que visa medir o grau de eficiência da produção de bens e serviços de consumo (Gomes; Pessoa; Velloso, 2003), ao lado das instituições (Hall; Jones, 1996).

A inovação é entendida de várias maneiras e abordagens, frequentemente associada ao conceito de “tipos de inovação” proposto pelo economista inglês Christopher Freeman (Freeman, 2004). A inovação engloba a criação ou o desenvolvimento de novos produtos ou serviços que oferecem benefícios inéditos aos consumidores, como produtos ou serviços completamente revolucionários, a introdução de características novas ou aprimoradas aos já existentes, assim como novas funcionalidades. O economista austríaco Joseph Schumpeter foi o autor que mais teorizou sobre este tipo de inovação. Cunhou o termo “destruição criativa” para descrever a inovação como o processo pelo qual novos produtos ou tecnologias substituem os antigos, impulsionando o progresso econômico (Schumpeter, 1982).

A inovação também envolve a criação de novos processos de produção como a descoberta ou a implementação de métodos mais eficientes pautados pela redução de custos, mais econômicos por meio do aumento da produtividade e mais sustentáveis com a atenção voltada para a diminuição de impactos ambientais. Entre os autores

que se concentraram na melhoria contínua dos processos de produção como forma de inovação, destacam-se W. Edwards Deming (Deming, 2018). Outra vertente importante da inovação é a sua presença na forma organizacional. Portanto, é inovação a criação de novas estruturas, sistemas e práticas dentro de uma empresa, como as remodelagens industriais e de hierarquia e mudanças na forma de trabalho das equipes e na cultura corporativa. Nesta forma de inovação, destaca-se o acadêmico Peter Drucker (Drucker; Pereira, 1997; Drucker, 2006).

A inovação também se relaciona com o mercado de insumos, cuidando da introdução de novos materiais, componentes ou recursos na produção de produtos e prestação de serviços, buscando a sua melhoria no que concerne à qualidade, ao desempenho ou à durabilidade. Esse tipo de inovação vem sendo discutido por vários economistas e teóricos de negócios, enfatizando a importância de encontrar novas fontes de matéria-prima, bem como novos grupos de consumidores para garantir o crescimento sustentável. Por último, vale destacar que a inovação se faz presente na criação e na expansão de novos mercados com a oferta de produtos e serviços existentes para regiões geográficas inexploradas ou para novos grupos de consumidores que, em muitos casos, pode envolver adaptações para atender às necessidades, cultura e preferências específicas dos consumidores potenciais.

Observa-se, no entanto, que a inovação não se limita apenas a essas categorias individuais, já que pode ser resultante da combinação de mais de uma dessas abordagens que podem apresentar-se interligadas e sobrepostas, e os termos usados podem variar de acordo com o autor e a perspectiva. No entanto, a ideia geral de que a inovação abrange uma gama diversificada de dimensões, incluindo novos produtos, processos, organizações, insumos e mercados, é amplamente aceita e discutida na literatura acadêmica e nos círculos empresariais.

No que se refere ao financiamento da

CT&I, o Brasil apresenta um leque importante e diversificado de formas de financiamento no nível nacional e subnacional; no entanto, o financiamento público para atividades inovativas nas empresas ainda é muito limitado.

Como pode ser verificado na imagem abaixo, somente, duas instituições no país fomentam diretamente a atividade de CT&I: a Financiadora de Inovação e Pesquisa - FINEP e o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES (Arbix, 2017; Avellar; Botelho, 2016; Menezes Filho *et al.*, 2014):

Figura 1 - Mapa de Fomento da CT&I no Brasil



Fonte: (ABGI, 2020).

O apoio direto à CT&I envolve o financiamento reembolsável por meio de créditos com juros reduzidos e condições de reembolso de forma mais favorável e o financiamento não reembolsável, mais conhecido como subvenção econômica. Esta última forma, no entanto, exige que o beneficiário não restitua aos cofres públicos a quantia recebida do governo, mas o obriga, como contrapartida, fazer parcerias com instituições públicas ou sem fins lucrativos, voltadas para CT&I (Menezes Filho *et al.*, 2014; Arbix, 2017). As políticas de apoio direto executadas pela FINEP e o BNDES se dão mediante aporte financeiro para projetos contratados com finalidade específica (Arbix, 2017; Borges; Hoffman, 2017; Rodrigues; Ciupak; Riscarolli, 2017), ver quadro 1. No caso da subvenção econômica, a principal forma de acesso se dá por meio de editais também para atender a um determinado objetivo (Arbix, 2017; Rauen; Turchi, 2017).

Quadro 1 – Instrumentos de financiamentos direto utilizados pelo BNDES e FINEP

Instrumento de Financiamento	Descrição
Microcrédito	Maratona <i>on line</i> para desenvolver protótipos digitais.
Desafio Inovação	Chamada pública para propostas de atuação em políticas públicas, parcerias público-privadas e soluções inovadoras de mercado.
BNDES Automático	Financiamento de até R\$ 150 milhões para projetos de investimento de empresas de todos os setores e de qualquer porte.
MPME Inovadora	Financiamentos de até R\$ 20 milhões para projetos de inovação realizados por micro, pequenas e médias empresas de faturamento anual de até R\$ 300.
Cartão BNDES e Cartão BNDES Agro	Visa financiar bens novos, insumos e serviços autorizados para empresas diversas e agronegócio.
BNDES Limite de Crédito	Crédito rotativo destinado à realização de investimentos correntes destinado às empresas sediadas no País que apresentem baixo risco de crédito, segundo critérios do BNDES.
Inova Empresa	Planos conjuntos de apoio à inovação em diversos setores estratégicos
PAISS	Planos de negócios e fomento a projetos que contemplem o desenvolvimento, a produção e a comercialização de novas tecnologias industriais destinadas ao processamento da biomassa oriunda da cana-de-açúcar.
PAISS Agrícola e PADIQ	Projetos que contemplem o desenvolvimento tecnológico e o investimento na fabricação de produtos químicos nos segmentos: aditivos para alimentação animal, derivados do silício, fibras de carbono e seus compósitos, produtos para exploração e produção de petróleo, insumos químicos para higiene pessoal, perfumaria e cosméticos (HPPC) e produtos químicos de fontes renováveis de matérias-primas
Inovacred (FINEP)	Apoiamento das micro, pequenas e médias empresas com receita operacional bruta anual ou anualizada de até R\$ 300 milhões no desenvolvimento e novos produtos, processos e serviços, no aprimoramento dos já existentes, ou ainda em inovação em marketing ou inovação organizacional, visando ampliar a competitividade das empresas no âmbito regional ou nacional.
Juro Zero (FINEP)	Empréstimos sem juros e pagamento dividido em 100 (cem) parcelas, para o financiamento de micro e pequenas empresas inovadoras com faturamento anual de até R\$ 10,5 milhões. O Programa oferece financiamentos que variam de R\$ 100 mil a R\$ 900 mil, corrigidos apenas pelo Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA). Não há carência, e o empresário começa a pagar no mês seguinte à liberação do empréstimo.
PSI (FINEP)	Repasse do BNDES e Finep para estimular a produção, aquisição e exportação de bens de capital e a inovação.

Fonte: BNDES e FINEP (2023).

No que diz respeito às subvenções e aos programas de apoio setoriais, ver quadro 2, apontam Arbix (2017), Rauen e Turchi (2017) e Menezes Filho *et al.* (2014) como os principais instrumentos utilizados:

Quadro 2 – Subvenções Econômicas e Programas Setoriais

Subvenções/ Programas Setoriais	Descrição
PAPPE	Programa de Apoio à Pesquisa em Empresas de iniciativa do MCTIC, realizada pela FINEP em parceria com as Fundações de Amparo à Pesquisa - FAPs estaduais, que busca financiar atividades de Pesquisa e Desenvolvimento de produtos e processos inovadores empreendidos por pesquisadores que atuem diretamente ou em cooperação com empresas de base tecnológica
Tecnova	Cria condições financeiras favoráveis e apoia a inovação para o crescimento rápido de um conjunto significativo de empresas de micro e pequeno porte, com foco no apoio à inovação tecnológica e com o suporte aos parceiros estaduais.
Inovacred	Apoia a micro, pequenas e médias empresa no desenvolvimento e novos produtos, processos e serviços, ou no aprimoramento dos já existentes, ou ainda em inovação em marketing ou inovação organizacional, visando ampliar a competitividade das empresas no âmbito regional ou nacional.
Prime	Cria condições financeiras favoráveis para que um conjunto significativo de empresas nascentes de alto valor agregado possa consolidar, com sucesso, a fase inicial de desenvolvimento dos seus empreendimentos.
Fundos Setoriais	Dezesseis Fundos Setoriais vinculados ao Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - FNDCT, quinze dos quais se encontram em operação. Treze dos Fundos são destinados a setores específicos: saúde, biotecnologia, agronegócio, petróleo, energia, mineral, aeronáutico, espacial, transporte (terrestre e aquaviário), recursos hídricos, informática e um tem por foco a Amazônia Legal. Os demais são de natureza transversal, o que significa que os recursos podem ser aplicados em projetos de qualquer setor da economia. São eles: Fundo Verde-Amarelo, voltado à interação universidade-empresa, e Fundo de Infraestrutura, destinado ao apoio à melhoria da infraestrutura das ICTs.
FUNTEC	Projetos de pesquisa aplicados ao desenvolvimento tecnológico e à inovação executados por Instituições Tecnológicas, selecionados de acordo com os focos de atuação definidos pelo BNDES, a fim de levar o conhecimento da academia ao mercado, estimulando o desenvolvimento tecnológico e a inovação de interesse estratégico para o País.
Fundo de Venture Capital	Venture capital, ou capital de risco, é uma modalidade de investimento focada em empresas de até médio porte que possuem alto potencial de crescimento, mas ainda são muito novas e têm faturamento baixo.
Programa Finep Inovar Fundos	Apoio ao desenvolvimento da atividade de investimento em longo prazo no país por meio de sociedades empresárias (gestores e/ou administradores) que possuam autorização da Comissão de Valores Mobiliários (CVM) para prestar serviços de Administração de Carteira de Valores Mobiliários.
CRIATEC	Fundos de investimento em participações em micro, pequenas e médias empresas inovadoras, nos quais a BNDESPAR é a principal investidora.

Fonte: adaptado de Arbix (2017), Rauen e Turchi (2017) e Menezes Filho *et al.* (2014).

Além desses mecanismos diretos, há, ainda ,dois outros tipos: a) as renúncias fiscais da “Lei do Bem”, “Lei de Informática” e Inovar Auto; e b) formação de Recursos Humanos executada pela CNPq por meio do Programa de Formação de Recursos Humanos em Áreas

Estratégicas – RHAÉ (programa que busca a inserção de pesquisadores no setor empresarial brasileiro), o Inova Talentos (uma iniciativa do Instituto Euvaldo Lodi - IEL que fomenta projetos de inovação em empresas e capacita jovens talentos por meio de bolsas) e o Programa de Agentes Locais de Inovação – ALL, parceria entre o Sebrae e o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq que busca selecionar e capacitar bolsista para atender e identificar necessidades dos pequenos negócios, buscando soluções inovadoras para cada empresa (Arbix 2017; Rauen; Turchi, 2017; Menezes Filho *et al.*, 2014).

2.2 AVALIAÇÃO DOS INSTRUMENTOS DE FINANCIAMENTO DA CT&I NO BRASIL

Como se verificou na seção anterior, é grande o número de alternativas de financiamento da CT&I no Brasil. No entanto, apresentam importantes limitações. Os mecanismos de apoio direto, escopo deste trabalho, são estanques em sua maioria já que o financiamento somente alcança o desenvolvimento do protótipo (Rauen; Turchi, 2017). Além disso, nem todos os programas demonstram efetividade, como indica a pesquisa de Avellar e Botelho (2016). Ao analisarem 737 empresas beneficiadas com algum programa de apoio à inovação, concluíram que alguns programas são mais efetivos que outros, o que havia possibilitado que algumas empresas conseguissem avançar em seus projetos de inovação e outras não. Nesta mesma direção, Rocha (2015) analisou os dados da PINTEC - Pesquisa de Inovação Tecnológica - nas edições de 2003, 2005 e 2008 concluindo que há uma variação da influência dos financiamentos nas empresas e, em alguns casos, não exerce papel efetivo.

No que diz respeito aos mecanismos indiretos de financiamento como os incentivos fiscais, estes apresentam uma série de inconsistências que contribui para a reduzida aderência do setor privado aos benefícios dos

programas. Moreira (2019) apresentou os principais motivos que teriam contribuído para a reduzida demanda pelos recursos da Lei do Bem. O primeiro deles é o fato do acesso aos incentivos fiscais estar limitado às empresas tributadas com base no lucro real, o que alija a quase totalidade das micro, pequenas e médias empresas da fruição dos benefícios (Castro *et al.*, 2012; Pereira *et al.*, 2013; Corder; Salles-Filho, 2014; Bueno; Torkomian, 2014). Além disso, há a impossibilidade material e legal de acesso aos benefícios fiscais por parte de empresas que, mesmo utilizando a sistemática de tributação de seus resultados com base no lucro real, enfrentam uma fase de prejuízos fiscais (Castro *et al.*, 2012; Corder; Salles-Filho, 2014).

No que diz respeito à insegurança jurídica, há a falta de melhor detalhamento na lei quanto às despesas enquadráveis nos incentivos fiscais, o que contribui para a glosa inesperada de despesas na prestação de contas (MCTIC, 2016). Também há a imprecisão da legislação sobre o que é inovação e nas constantes mudanças de procedimentos legais (Souza; Nikolay, 2013).

Outro motivo seria a prática da evasão fiscal dada a “frouxidão” da administração tributária brasileira, o que contribuiria para o afastamento do empresário no trato com o fisco (Buainain; Lima Junior; Corder, 2017). Um outro fator importante apontado seria o desconhecimento da legislação por parte dos gestores e contadores, situação criada em parte pela má comunicação do Governo. Marques, Leal e Rody (2016), verificaram junto aos contadores do Espírito Santo que apenas 34,78% destes tinham algum conhecimento dos benefícios fiscais da “Lei do Bem”.

O fato de a empresa se encontrar sem acesso à Certidão Negativa de Débito – CND ou Positiva de Débito com Efeitos de Negativa – CPD-EM para ter acesso aos benefícios é outra limitação importante, haja vista que 86,04% das empresas brasileiras se encontram, em, pelo menos, uma destas duas situações (Oliveira; Zaba; Forte, 2017).

Também a não dedutibilidade dos gastos com serviços conexos com a inovação na indústria, dos gastos com a inovação em serviços em geral, em processos e em modelos de negócio, com os investimentos em infraestrutura e em sua modernização e com os gastos realizados no exterior são, no todo, outra limitação importante (CNI, 2014; ANPEI, 2017).

Por último, há falta de preparação organizacional para qualificar o demandante no processo de obtenção do incentivo (Tahim *et al.*, 2017).

2.3 FUNDAÇÃO CEARENSE DE AMPARO À PESQUISA - FUNCAP

O ecossistema de inovação pode ser definido como sendo um conjunto de atores e instituições que, dentro de um ambiente cultural e institucional dado, realizam atividades de pesquisa e desenvolvimento – P&D além de relações e interações complexas em certo grau desejável, permitindo a circulação do conhecimento e a realização de inovações.

Logo, em 1990, o governo do Ceará, por meio da Lei nº 11.752/90, cria a Fundação Cearense de Amparo à Pesquisa, porém, somente em março de 1993, vincula à Secretaria de Ciência e Tecnologia (SECITECE), por meio da Lei nº 12.077/93. Posteriormente, com a Lei nº 13.104/01, ocorreu a alteração da denominação da Fundação Cearense de Amparo à Pesquisa para a Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FUNCAP).

A Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FUNCAP) tem como missão contribuir para o desenvolvimento social e econômico do Estado por intermédio da pesquisa científica e de sua aplicação sob as formas de tecnologia e inovação. Ademais, a fundação fortalece e dá suporte às atividades de informação e extensão tecnológica que busca atender às demandas do setor produtivo, visando contribuir com o fomento à capacitação de recursos humanos no Estado do Ceará.

Destaca-se, também, que a FUNCAP fomenta e custeia, total ou parcialmente, programas e projetos de pesquisa, individuais ou institucionais, de entidades públicas ou particulares. Assim como, por meio de subvenção econômica e de operação de crédito, fomenta programas de concessão de bolsas e incentivos, a formação e a fixação, no Estado, de pessoal apto a realizar as tarefas da pesquisa científica, difusão da ciência, transferência de tecnologia e inovação.

Observe que a Constituição Federal, em seu art. 23, inciso V, cria o ambiente e determina que compete a União, Estados e Municípios proporcionar os meios de acesso à cultura, à educação, à ciência, à tecnologia, à pesquisa e à inovação.

Nessa conjuntura, a Constituição Estadual do Ceará (CE/89) estabelece e garante os recursos, pois, em seu art. 258, que o Estado manterá uma fundação de amparo à pesquisa, para o fomento das atividades de pesquisa científica e tecnológica, atribuindo-lhe dotação mínima, correspondente a dois por cento da receita tributária como renda de sua administração privada.

O enfoque da inovação estimula, promove e interage com as instituições científicas e tecnológicas e as empresas, visando à assimilação, por parte destas, do conhecimento científico e tecnológico e sua incorporação, sob a forma de inovação em seus produtos e processos.

O Estado do Ceará com intuito de atender a estas demandas, instrumentalizou por meio da FUNCAP com a finalidade de promover e incentivar o desenvolvimento científico, a pesquisa, a capacitação científica e tecnológica e a inovação (artigo, 218 da Constituição Federal – CF de 1988).

Nada obstante as obrigações legais e constitucionais, a FUNCAP ao longo de 5 (cinco) anos aplicou mais de 300 milhões de reais em CT&I (Ceará, 2021). É mister que a supracitada entidade executa o Plano Estadual de Ciência, Tecnologia e Inovação, e, também, coordena e formula os programas estratégicos de pesquisa, desenvolvimento tecnológico e

transferência de tecnologia e trata das diretrizes da política estadual de CT&I.

3 METODOLOGIA

No quesito abordagem do problema, este estudo se classifica como qualitativo (Raupp; Beuren, 2013), visto que o objetivo é identificar os montantes e os controle referentes às políticas públicas sobre Ciências, Tecnologia e Inovação.

Quanto ao objetivo, a pesquisa se classifica como descritiva e explicativa, porque busca identificar os financiamentos de projetos direcionados CT&I. A demanda ora realizada é descritiva, uma vez que há preocupação com registro, análise, classificação e interpretação dos dados, sem que neles existam quaisquer interferências. A pesquisa se confirma, também, explicativa, pois se procurou identificar os fatores e os controles que influenciam para a ocorrência de acurado fenômeno (Raupp; Beuren, 2013).

O levantamento teórico foi realizado, visando contextualizar a pesquisa por meio da identificação de conceitos sobre renúncias tributárias de um modo geral, utilizando-se a literatura disponibilizada. Efetuou-se, também, pesquisa com vistas a identificar conceitos e abordagens sobre financiamento em CT&I nos sítios eletrônicos das seguintes instituições: Tribunal de Contas da União e cortes de contas dos Estados; Portal de Periódicos Capes, Google Acadêmico, Ipea, GAO, da Secretaria da Ciência, Tecnologia e da Inovação do estado do Ceará e Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação.

Este estudo também configura uma procura exploratória de cunho bibliográfico e documental, baseada em dados secundários, cujo escopo é verificar as implicações do fomento em CT& I à luz da consecução da literatura e dispositivos infraconstitucionais aplicados no Brasil e, especificamente, a do Estado do Ceará.

No quesito referente aos procedimentos técnicos utilizados, esta pesquisa se instrumentaliza por meio de pesquisa documental, mediante o levantamento da legislação pertinente e de informações administrativas, operacionais,

econômicas, orçamentárias e contábeis no portal eletrônico da Fundação, na plataforma Montenegro (sistema corporativo da FUNCAP) e no Portal da Transparência do Estado do Ceará.

Ademais, também foram realizadas entrevistas semiestruturadas com os gestores e com assessora de controle interno da aludida organização, nos meses de agosto e setembro de 2022, com vistas a validar os dados coletados em seus portais e identificar sua percepção sobre a análise realizada nesta pesquisa. A utilização conjugada destas técnicas de pesquisa permite caracterizar este trabalho como um estudo de caso.

A população-alvo do estudo é o estado do Ceará, na qualidade de componente da Federação Brasileira. Os instrumentos de coleta de dados a que se recorreu foram observação simples e pesquisa documental. Para seleção dos dados, foram empregados o portal da transparência do estado do Ceará e a plataforma Montenegro da FUNCAP, onde foram selecionados os projetos de lei orçamentária, da Lei das Diretrizes Orçamentárias, a execução orçamentária e financeira e do Balanço Geral do Estado do Ceará.

Com base no material coletado, empreendeu-se uma análise para identificar as principais características do modelo de políticas públicas de fomento em CT&I adotadas pelo Governo do Estado do Ceará. Ressalta-se que tais análises foram realizadas ao longo do segundo semestre de 2022.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DE RESULTADOS

4.1 CONTEXTO DO ESTUDO

O Ceará ocupa, no Território Nacional, uma área de 148,8 mil km², equivalente a 1,7%, a população foi estimada, em 9,1 milhões de habitantes, em 2019, representando 4,3% do contingente brasileiro e 16% da população do Nordeste. Em termos de densidade demográfica, obteve um indicador de 56,76 habitantes/km².

Em relação aos gastos públicos, em receitas realizadas, arrecadou o montante de R\$ 34,1 bilhões de reais, e as despesas foram o valor de

R\$ 32,8 bilhões de reais, em 2021, apresentando, aproximadamente, um superávit orçamentário de 1,3 bilhões de reais (Ceará, 2021).

Neste mesmo período, o Ceará foi um dos estados que mais investiu em infraestrutura e equipamentos públicos, aplicando quase 3,5 bilhões de reais (Ceará, 2021). O governo cearense percebeu a importância da relação entre eficiência do gasto público e PIB real per capita no Brasil, com resultados importantes para orientação de políticas públicas (Bastos; Medeiros, 2019).

A relação positiva entre gasto público e o crescimento econômico é evidenciada, principalmente, quando estes gastos foram relacionados à infraestrutura, por exemplo; ampliação do aeroporto de Fortaleza e a construção de outros dois aeroportos: Aracati e Jijoca de Jericoacoara, e ampliação e duplicação de rodovias estaduais; implementação da Zona de Processamento de Exportação (ZPE) e do Porto do Pecém; implantação da Companhia Siderúrgica do Pecém e outros mais investimentos públicos, denotando um melhor resultado nos serviços públicos e maior eficiência do governo (Bastos; Medeiros, 2019).

Em 2020, diante da grave crise econômica decorrente da pandemia da COVID-19, com intuito de garantir que os serviços essenciais à população não fossem comprometidos, e que o Estado continuasse cumprindo todas suas obrigações, o Conselho de Governança Fiscal do Ceará, revisou suas projeções orçamentárias, financeiras, econômicas e fiscais e deliberaram formas de redução das despesas de todos os órgãos do governo. Batista e Cruz (2019) afirmam que é nos momentos de crise que se abrem as possibilidades de realização de reformas mais profundas para aumentar a eficiência do setor público.

4.2 EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA E FINANCEIRA DA POLÍTICA CT&I CEARENSE

No exercício de 2021, o tema abordado no Plano Plurianual: Ciência, Tecnologia e Inovação, Cultura e Arte, Educação Básica,

Educação Profissional e Educação Superior¹, tratou sobre os programas de auxílios e bolsas de formação acadêmica e pesquisa (Ceará, 2021).

Ao analisar os programas desenvolvidos pela FUNCAP, o programa 451 - Desenvolvimento Integral Educação Superior, cujo objetivo é ampliar a oferta e o desempenho da educação superior, no que tange ao ensino, à pesquisa e à extensão, alinhadas às demandas sociais e vocações regionais, contribuindo para a elevação do nível de escolaridade da população cearense. O público-alvo do programa são as instituições de ensino superior, comunidades acadêmicas, organizações de formação tecnológica. O Programa 451 executou mais de 70 milhões de reais, representando, aproximadamente, 67% dos totais de recursos.

O programa 411- Ceará Científico e Tecnológico executou mais de 30 milhões de reais, que representou, aproximadamente, 30% dos recursos da fundação, cujo objetivo é ampliar a disseminação da pesquisa, difusão científica e tecnológica para o desenvolvimento economicamente viável, socialmente justo e ambientalmente correto, alcançando o interior do Estado. O público-alvo são as instituições públicas, estudantes, pesquisadores, produtores rurais, empresas do setor da indústria, entidades corporativas (cooperativas e associações), micro, pequenas e médias empresas.

Por fim, o programa 412 – Inova Ceará, com 3% dos recursos, empenhou mais de 3 milhões de reais, tendo como objetivo aumentar a competitividade do Estado e suas macrorregiões mediante incremento da produtividade e inovação tecnológica. O público-alvo do programa são as instituições de ensino, acadêmicos, empreendedores, empresários, empresas públicas e privadas; ambientes de inovação, incubadoras e *startups*.

Observa-se a execução orçamentária e financeira por programas e ações da FUNCAP, conforme tabela 1, do exercício de 2021.

¹ Órgãos envolvidos no supracitado tema: Secult, Seduc, Secitece, Funece, Urca, UVA, Nutec, Funcap, Seplag, Etice, Funtelc, CEE e SPS.

Tabela 1 - Execução Orçamentária por programas e ações da FUNCAP - Ano 2021

Ações Orçamentárias	Ceará Científico e Tecnológico (411)	
	Empenho	Pago
10874 - Ampliação e Interiorização de pesquisadores para o Desenvolvimento Científico e Tecnológico Regional	1.849.000	1.849.000
11058 - Ampliação de infraestrutura em P&D Científico	-	-
11076 - Apoio à elaboração de projetos de Inovação em Políticas Públicas	863.643	863.643
11083 - Ampliação e fixação de pesquisadores para Desenvolvimento Científico e Tecnológico Regional do PES	60.000	60.000
11088 - Fomento à pesquisa e Desenvolvimento Científico	5.956	5.956
11090 - Ampliação à formação de RH qualificados pelos programas de pós-graduação do CE	-	-
11094 - Apoio a programas de inovação social a Políticas Públicas	2.738.354	2.738.354
11100 - Apoio a Ciências, Tecnologia e Inovação para o Desenvolvimento Social e Econômico do CE	19.751.128	19.427.128
11107 - Fomento a projetos de Inovação no Setor Público	-	-
20537 - Apoio a Programas de pesquisa para transferência de conhecimento científico no CE	5.393.311	3.764.906
20540 - Manutenção da área de Tecnologia da Informação	-	-
20542 - Apoio às ações produtivas da FUNCAP	1.020.090	1.020.090
Total	31.681.483	29.729.078
Ações Orçamentárias	Inova Ceará (412)	
	Empenho	Pago
11118 - Apoio a programas, projetos e atividades de Ciências, Tecnologia e Inovação - Subvenção econômica	1.999.724	1.519.774
11120 - Apoio a projetos de Inovação empresarial	1.067.200	1.017.200
11170 - Fomento estratégicos para desenvolvimento a disseminação do conhecimento de empresas de inovação	-	-
11173 - Implementação de ações de Inovação em P,D&I no CE	-	-
Total	3.066.924	2.536.974
Ações Orçamentárias	Desenvolvimento Integral Educação Superior (451)	
	Empenho	Pago
10765 - Capacitação para área em Ciências, Tecnologia e Inovação	3.433.695	2.888.783
10788 - Apoio ao programa de bolsas de estudos e permanência universitária – FECOP	9.853.000	9.853.000
10790 - Apoio a permanência universitária de alunos provenientes da escola pública – AVANCE	-	-
11157 - Apoio a projetos de combate à pobreza no CE	3.294.100	3.294.100
20353 - Formação em nível de pós-graduação	21.413.900	21.413.900
20359 - Formação em nível de graduação	32.668.800	32.668.800
Total	70.663.495	70.118.583
Total Geral dos Programas	105.411.903	102.384.636

Fonte: (SIOF, 2021).

4.3 ORIGEM E O SEU DEVER DE APLICAR OS RECURSOS PARA O FINANCIAMENTO DAS ATIVIDADES EM CT&I

Ao analisar o cálculo do limite de recursos destinados à FUNCAP, previsto no art. 258 da CE/89, garante-se dotação mínima, correspondente a dois por cento da receita tributária como renda de sua administração, e a dotação prevista será calculada sobre a renda obtida por meio de impostos e transferida em duodécimos, mensalmente, no mesmo exercício.

Contudo, o Governo do Estado não vem cumprindo o que estabelece o referido artigo. Segundo “Proposta de Adequação dos Recursos”², em 2017, estabeleceu um cronograma de aportes de recursos, com a finalidade de planejar e executar, ao longo de 10 anos, o atendimento ao dispositivo constitucional. Todavia, o montante de recursos repassados e aplicados pela FUNCAP não atinge o percentual previsto do supracitado cronograma. Ademais, este tópico é recorrente de recomendação na análise das contas do Governador pelo Tribunal de Contas do Estado do Ceará – TCE-CE.

2 O governo, em 2017, elaborou a citada “Proposta de Adequação de Recursos”, baseada em um estudo realizado pelo IPECE e CGE, que demonstra num período de 10 (dez) anos, a partir de 2018, a expectativa de cumprimento do dispositivo constitucional.

Em 2018, o percentual de recursos previsto foi de 1,01%. Foi autorizado, na Lei Orçamentária Anual – LOA, um orçamento no valor de R\$ 134 milhões de reais, que corresponderia a 53% da Receita Líquida de Impostos, acima do percentual de 1,01% previsto para 2018. Contudo, foram aplicados recursos no valor de R\$ 60,5 milhões de reais, que correspondem a um percentual de 0,68%, conforme a tabela 2.

Os recursos aplicados em 2020, no valor de R\$ 72,4 milhões de reais, correspondem a um percentual de 0,73% da receita de impostos. Embora fique abaixo do percentual planejado para o ano, que era de 1,31%, ressalta-se que, devido à pandemia da COVID-19, as ações do governo foram voltadas para área de saúde, prejudicando a execução dos programas da FUNCAP.

No exercício de 2021, quando se calcula o percentual de aplicação em relação à Receita Tributária de Impostos Líquida (RTIL), o percentual a ser aplicado pela FUNCAP seria R\$ 204 milhões de reais em relação à fixação de recursos na LOA e R\$ 235,7 milhões de reais na execução orçamentária.

Em 2021, autorizou-se, na Lei Orçamentária Anual, o volume de R\$ 114 milhões de reais, já a sua execução totalizou R\$ 82,6 milhões de reais, que representa 72% da aplicação total dos recursos autorizados, sendo esses um percentual de 0,7% da receita de impostos (Ceará, 2021).

Tabela 2 – Cálculo do limite de recursos destinados à FUNCAP previsto no art. 258 da Constituição Estadual do Ceará – em milhares de R\$

Descrição	LOA 2018	Execução 2018	LOA 2019	Execução 2019	LOA 2020	Execução 2020	LOA 2021	Execução 2021
Receita Tributária de Impostos Bruta	13.818.902	13.977.199	16.375.460	15.953.532	15.172.266	15.600.075	16.275.703	18.821.141
(-) Distrib. Constitucionais dos Impostos	(3.271.568,)	(3.306.202)	(3.782.743)	(3.631.262)	(3.944.199)	(3.687.883)	(3.986.086)	(4.449.378)
(-) Transf. FUNDEB	(1.767.385)	(1.819.246)	(2.167.270)	(2.111.429)	(889.323)	(2.010.258)	(2.091.939)	(2.585.799)
(=) RTIL	8.779.948	8.851.749	10.425.445	10.210.840	10.338.743	9.901.933	10.197.677	11.785.964
Limite constitucional (2% RTIL)	177.034	177.034	208.508	204.216	206.774	198.038	203.953	235.719
Recursos aplicados pela FUNCAP	134.082	60.532	109.608	85.470	106.167	72.417	114.400	82.623
Percentual de recursos aplicados pela FUNCAP	1,53%	0,68%	1,05%	0,84%	1,03%	0,73%	1,12%	0,70%

Fonte: elaboração própria.

Arbix (2017) aponta a necessidade do Brasil em fixar e perseguir a meta de elevar o investimento em P&D ao patamar de 2% do PIB, como esforço extraordinário para reduzir o *gap* que separa o país de seus competidores na arena internacional. O estado do Ceará tem o recurso disponível, por falta de capacidade operativa, a FUNCAP não consegue aplicar a totalidade dos recursos autorizados.

Em entrevista, o gestor da FUNCAP justificou o não atingimento do percentual de aplicação

Devido às crises econômicas e fiscais recentes, além do próprio histórico de execução dos recursos da FUNCAP, o Estado projetou que o alcance do percentual de 2% da receita líquida de impostos será alcançado em até 10 anos

[...]

Formular um plano de ação, indicando medidas e prazos para que o percentual de 2% (dois por cento) da receita de impostos líquida do governo do estado do Ceará seja aplicado em políticas de fomento da pesquisa científica, inovação e desenvolvimento tecnológico, considerando que o cumprimento do repasse dos 2% (dois por cento) constitucionais consiste em avaliar o volume de recursos aplicados por esta fundação.

Em relação ao aspecto da transparência na execução dos programas de fomento em CT&I, constatarem-se informações desatualizadas; ausência do planejamento estratégico e de indicadores de desempenho da entidade e dos programas; e dos resultados e os produtos resultantes dos projetos desenvolvidos pela FUNCAP.

O gestor afirmou ainda que

Estamos desenvolvendo uma plataforma analítica de dados denominada VITRINE CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA, em complemento ao já disponível sítio oficial do órgão, cujo objetivo principal será automatizar

o processo de análise e disseminação de dados referentes ao fomento à Ciência, à Tecnologia e à Inovação Pública e Privada promovido pela FUNCAP no Estado do Ceará, para todas as partes interessadas, dando transparência ao tema, gerando informações e conhecimentos que possam subsidiar a tomada de decisão dos gestores públicos.

[...]

“A Vitrine apresentará os dados qualitativos e quantitativos agrupados em função das áreas de fomento da instituição, por meio dos seus diversos programas ..., por meio da evidênciação de métricas, indicadores e painéis qualitativos: número de bolsas concedidas e investimentos; indicadores de mensuração do perfil das empresas beneficiadas e do impacto do fomento; Ecossistema de CT&I do Ceará; número de publicações científicas cearense em nível nacional e internacional; número de patentes de propriedade intelectual; instituições com PD&I; número de startups; cursos de graduação e pós-graduação, entre outros.

Sob o aspecto do sistema de controles internos, verificou-se que a FUNCAP não identifica e avalia os riscos associados aos objetivos institucionais. A diretora administrativa e financeira e ratificada pela assessora de controle interno, justificam-se:

Inicialmente, foram realizados estudos para compreensão do ambiente interno, e monitoramento das metas das iniciativas priorizadas. Em 2022, iniciou-se a construção de um plano de atuação baseada nas etapas de gerenciamento de risco. Sobre a implementação da gestão de risco e compliance, como etapa fundamental, a FUNCAP tem previsão de concluir, até março de 2023, a modelagem dos seus processos internos. Isto está sendo realizado por meio do subprojeto intitulado ‘Ino-

vação em Processos e Modelagem de Requisitos para a Nova Plataforma de Gestão do Fomento’.

Destacamos a visão do TCU (Brasil, 2020) que a implementação ou os benefícios da gestão de riscos e *compliance* serve como instrumento de auxílio da tomada de decisão. Diante de sua relevância, deve-se fazer parte dos processos de planejamento e de execução dos trabalhos relevantes da organização, de modo a garantir que as finalidades públicas sejam alcançadas.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo teve como finalidade avaliar a gestão e os controles da política dirigida ao financiamento da CT&I do estado do Ceará. Assim a pesquisa explicitou que o progresso tecnológico e os principais determinantes da inovação e tecnologia contribuem para a produtividade e a eficiência da indústria e das instituições e que se faz necessária a ação governamental para o financiamento dessas atividades.

Na fase do estudo de caso, constataram-se deficiências administrativas e operacionais da agência financiadora, que impactaram no cumprimento dos objetivos finalísticos do programa de desenvolvimento científico e inovativo do estado do Ceará. Aliado a isso, as atividades elencadas não foram transparentes e não observaram as boas práticas internacionais em gestão de riscos e *compliance*.

Os resultados encontrados sinalizam novas oportunidades de pesquisa sobre gestão de risco e *compliance* em Agências de fomento que financiam pesquisas nas áreas de tecnologia e inovação.

Percebe-se que a metodologia aplicada atende às expectativas previstas no objeto de estudo e consegue responder à questão problema, pois, por meio do desenho longitudinal, constatamos o comportamento dos investimentos plurianuais nas áreas de desenvolvimento científico, tecnológico e de

inovação, de seu impacto na produtividade das organizações e nos resultados finalísticos da FUNCAP.

Em relação às implicações práticas para a sociedade, infere-se que este estudo sensibilize os gestores e os atores deste setor econômico da necessidade de investir mais em pesquisa científica, nas atividades de capacitação profissional, nos processos de transferência tecnológica e de inovação.

Os efeitos desses investimentos poderão influenciar na gestão efetiva da Política de Desenvolvimento Científico e Tecnológico e da Inovação, e, por conseguinte, impactar na eficácia das políticas públicas voltadas ao desenvolvimento social, econômico e inovativo.

REFERÊNCIAS

ABGI. Mapa de Fomento é atualizado para a versão 2.0. 2020. Disponível em: <https://abgi-brasil.com/mapa-de-fomento-2-0/>. Acesso em: 15 ago. 2022.

ANPEI. **Contribuições ANPEI para aprimoramentos no capítulo III da lei nº 11.196/05 lei do bem**. 2017. Disponível em: <http://biblioteca.gestiona.com.br/arquivos/Lei%20do%20Bem%20Melhorias.pdf>. Acesso em: 15 ago. 2022.

ARAÚJO, Juliana Gonçalves; SILVA, Leilson Vanderson Barbosa da; SILVA, Maria Emanuela de Paula Cardoso da. Pequenas empresas e as práticas gerenciais: contribuições a partir da observação das revistas brasileiras. **Estudios Gerenciales**, v. 34, n. 149, p. 457-468, 2018.

ARBIX, Glauco. Diretrizes para o Desenvolvimento de Políticas de Inovação no Brasil. **Perspectivas**, n. 9, 2017.

AVELLAR, Ana Paula Macedo de; BOTE-LHO, Marisa dos Reis Azevedo. Efeitos das políticas de inovação nos gastos com atividades inovativas das pequenas empresas brasileiras. **Estudos Econômicos**, São Paulo, v. 46, p. 609-642, 2016.

- BASTOS, Júlio Cesar Albuquerque; MEDEIROS, Frederico Felipe. **Gasto público, eficiência e produto real per capita: uma análise dos estados brasileiros entre 2003 e 2014.** 2019. Disponível em: <https://bibliotecadigital.economia.gov.br/handle/777/521820>. Acesso em: 15 mar. 2022.
- BATISTA, André Pereira; CRUZ, Cláudia Ferreira da. Resiliência Financeira Governamental: Evidências nos Estados Brasileiros. Caderno de Finanças Públicas. **Tesouro Nacional**, v. 19, n. 3. 2019. Disponível em: <https://publicacoes.tesouro.gov.br/index.php/cadernos/article/view/65>. Acesso em: 5 mar. 2023.
- BORGES, Diogo Bezerra; HOFFMANN, Micheline Gaia. A subvenção econômica como instrumento de fomento à inovação: análise sob a perspectiva de empresas de TIC da Grande Florianópolis. **Revista Brasileira de Gestão e Inovação**, v. 5, n. 1, p. 50-73, 2017.
- BRASIL. Constituição Federal. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.** Brasília, DF: Presidência da República, 1988.
- BRASIL. Tribunal de Contas da União. **Manual de gestão de riscos do TCU.** Brasília: TCU, Secretaria de Planejamento, Governança e Gestão (Seplan), 2020.
- BUAINAIN, Antônio Márcio; LIMA JUNIOR, Irineu de Souza; CORDER, Solange. Desafios do financiamento à inovação no Brasil. In: COUTINHO, Diogo R.; FOSS, Maria Carolina; MOUALLEM, Pedro Solomon B. (org.). **Inovação no Brasil: avanços e desafios jurídicos e institucionais.** [S.l.:s.n.], 2017. p. 97-123. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Antonio-Buainain/publication/320476869_Desafios_do_financiamento_a_inovacao_no_Brasil/links/61b1d16282a6ef0f35d44bff/Desafios-do-financiamento-a-inovacao-no-Brasil.pdf. Acesso em: 15 mar. 2022.
- BUENO, Alexandre; TORKOMIAN, Ana Lúcia Vitale. Financiamentos à inovação tecnológica: reembolsáveis, não reembolsáveis e incentivos fiscais. **Innovation and Management Review**, v. 11, n. 4, p. 135-158, 2014.
- CASTRO, Daniel Vasconcelos; LEAL, Érika de Andrade Silva; LANNES, Patrícia de Aquino; RÉGIO, Rafaela Lira dos Santos. Políticas de incentivo à inovação: hipóteses para não adesão empresarial à Lei do Bem. In: SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA, 9., 2012, Rio de Janeiro. **Anais [...].** Rio de Janeiro, 2012. Disponível em: <http://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos12/37316729.pdf>. Acesso em: 22 mar. 2022.
- CEARÁ, Constituição Estadual. **Constituição do Estado do Ceará.** 1989. Disponível em: https://www.tjce.jus.br/wp-content/uploads/2015/07/Constituicao_Estadual.pdf. Acesso em: 22 mar. 2022.
- CEARÁ. Balanço Geral do Estado. **Balanço Geral do Estado do Ceará,** 2021. Disponível em: https://ceartransparente.ce.gov.br/portal-da-transparencia/paginas/balanco-geral-do-estado?__=__. Acesso em: 15 mar. 2022.
- CEARÁ. **Lei nº 13.104/01, de 24 de janeiro de 2001.** a alteração da denominação da Fundação Cearense de Amparo. Disponível em: <https://belt.al.ce.gov.br/index.php/legislacao-do-ceara/organizacao-tematica/ciencia-e-tecnologia-e-educacao-superior/item/3053-lei-n-13-104-de-24-01-01-do-31-02-01>. Acesso em: 15 mar. 2022.
- CNI. **Serviços e competitividade industrial no Brasil.** 2014. Disponível em: http://arquivos.portaldaindustria.com.br/app/conteudo_24/2014/12/09/517/ServioeCompetitividadeIndustrialnoBrasil.pdf. Acesso em: 15 mar. 2022.
- CORDER, Solange Maria; SALLES-FILHO, Sérgio. **Financiamento e incentivos ao Sistema Nacional de Inovação.** 2014. Disponível em: <http://seer.cgee.org.br/index.php/par>

- cerias_estrategicas/article/viewFile/258/252. Acesso em: 15 mar. 2022.
- DEMING, W. Edwards. **Out of the Crisis**. [S.l.]: The MIT Press, 2018. DOI: <https://doi.org/10.7551/mitpress/11457.001.0001>.
- DRUCKER, Peter Ferdinand. **O homem que inventou a administração**. [S.l.]: Elsevier Brasil, 2006.
- DRUCKER, Peter Ferdinand; PEREIRA, Júlio Soares. **Inovação e gestão**. Portugal: Presença, 1997.
- FREEMAN, Christopher. Sistemas de innovación continental, nacional y subnacional. Interrelación y crecimiento económico. **Ekonoziaz: Revista Vasca de Economía**, n. 56, 2004.
- GOMES, Victor Leandro C.; PESSÔA, Samuel de Abreu; VELOSO, Fernando A. **Evolução da produtividade total dos fatores na economia brasileira: uma análise comparativa**. [S.l.: s.n.], 2003.
- HALL, Robert E.; JONES, Charles I. **The Productivity of Nations**. National Bureau of Economic Research. Working paper 5812. Cambridge, 1996. DOI 10.3386/w5812.
- MARQUES, Bruna Altoé; LEAL, Denizar; RODY, Paulo Henrique Amaral. Contribuição da Lei do Bem para o Planejamento Tributário de uma Unidade Empresarial e a Percepção dos Contadores do Estado do Espírito Santo sobre Incentivos Fiscais e Planejamento Tributário, **Revista Ambiente Contábil**, v. 8. n. 2, jul./dez. 2016. Disponível em: <http://www.periodicos.ufrn.br/ambiente>. Acesso em: 15 mar. 2022.
- MCTIC. **Relatório Anual de utilização dos incentivos fiscais ano-base 2014**. 2016. Disponível em: http://www.mct.gov.br/upd_blob/0239/239671.pdf. Acesso em: 22 mar. 2022.
- MELO, Luiz Martins de. Financiamento à Inovação no Brasil: análise da aplicação dos recursos do Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT) e da Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP) de 1967 a 2006. **Revista Brasileira de Inovação**, v. 8, n. 1, p. 87-120, 2009.
- MENEZES FILHO, Naércio; KOMATSU, Bruno; LUCCHESI, Andréa; FERRARIO, Marcelo. Políticas de inovação no Brasil. **Policy Paper**, v. 11, p. 1-72, 2014.
- MOREIRA, Aldemir Freire. **Razões da reduzida utilização dos incentivos fiscais em PD&I no Brasil - LEI DO BEM (2006-2017)**. Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, 2019. Disponível em: <https://siduece.uece.br/siduece/trabalhoAcademicoPublico.jsf?id=87062>. Acesso em: 15 mar. 2022.
- NEGRI, Fernanda de. **Políticas Públicas para ciência e Tecnologia no Brasil: cenário e evolução recente**. Nota Técnica. Brasília: IPEA, 2021.
- OLIVEIRA, Oderlene Vieira de; ZABA, Eliângela Freires; FORTE, Sérgio Arruda Cavalcante. **Razão da não utilização de incentivos fiscais à inovação tecnológica da Lei do Bem por empresas brasileiras**. 2017. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/contabilidade/article/view/30770>. Acesso em: 2 fev. 2018.
- PAMPLONA, João Batista; YANIKIAN, Viviani Paes Macedo. O sistema federal de financiamento à inovação no Brasil. **Pesquisa & Debate**, v. 26, n. 1, 2015.
- PEREIRA, Raoni; RIGHI, Hérica; LOURES, Marina; BICALHO, Tiara; BHERING, Janayna; XAVIER, Bárbara. Fomento para inovação nas empresas brasileiras - Núcleo de Inovação da Fundação Dom Cabral. **Caderno de Ideias FDC**, Nova lima, 2013. Disponível em: <http://acervo.ci.fdc.org.br/AcervoDigital/Cadernos%20de%20Idéias/2013/C11306.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2022.

RAUEN, Cristiane Vianna; TURCHI, Lenita Maria. Apoio à inovação por institutos públicos de pesquisa: limites e possibilidades legais da interação ICT-Empresa. *In: TURCHI, L. M.; MORAIS, J. M. (org.). Políticas de apoio à inovação tecnológica no Brasil: avanços recentes, limitações e propostas de ações.* Brasília: Ipea, 2017.

RAUPP, Fabiano Maury; BEUREN, Ilse Maria. **Metodologia da Pesquisa Aplicada às Ciências Sociais.** 2013. Disponível em: https://www.geocities.ws/cienciascontabeisfecea/estagio/Cap_3_Como_Elaborar.pdf. Acesso em: 22 mar. 2023.

ROCHA, Frederico. Does governmental support to innovation have positive effect on R&D investments? Evidence from Brazil. **Revista Brasileira de Inovação**, v. 14, p. 37-60, 2015.

RODRIGUES, Leonel Cezar; CIUPAK, Clélia.; RISCAROLLI, Valéria. Inovação digital disruptiva: um conceito paradoxal à teoria da inovação disruptiva?. *In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE GESTÃO DE PROJETOS, INOVAÇÃO E SUSTENTABILIDADE*, 6., 2017, São Paulo. **Anais [...]**. São Paulo: Universidade Nove de Julho, 2017.

ROMER, Paul M. Capital, Labor, and Productivity. *Brookings Papers on Economic Activity. Microeconomics*, p. 337-67, 1990. <https://doi.org/10.2307/2534785>.

SANTOS, José Glauber Cavalcante; CALÍOPE, Thalita Silva; SILVA FILHO, José Carlos Lázaro da. Analisando as diferenças entre investimentos em atividades de inovação conforme variáveis estratégicas contingenciais em empresas de capital aberto no Brasil. **Revista Gestão & Tecnologia**, v. 16, n. 3, p. 31-57, 2016.

SCHUMPETER, Joseph Alois. "The 'Crisis' in Economics-Fifty Years Ago." **Journal of Economic Literature**, v. 20, n. 3, p. 1049-1059, 1982. Disponível em: <http://www.jstor.org/stable/2724411>. Acesso: 11 Feb. 2023.

TAHIM, Elda Fontinele; CÂMARA, Samuel; LIMA, Brenno; ARAÚJO, Gustavo Carneiro; BARROS, Ana Luiza Bessa. **Exploitation e exploration: um estudo sobre as dimensões da gestão da inovação em empresas de tecnologia da informação e comunicação (TIC) do Ceará.** 2017. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/320716523_EXPLOITATION_E_EXPLORATION_UM_ESTUDO_SOBRE_AS_DIMENSOES_DA_GESTAO_DA_INOVACAO_EM_EMPRESAS_DE_TECNOLOGIA_DA_INFORMACAO_E_COMUNICACAO_TIC_DO_CEARA. Acesso em: 22 mar. 2022.

VIOTTI, Eduardo Braumgratz. Brazil: from S&T to innovation policy? The evolution and the challenges facing Brazilian policies for science, technology and innovation. *In: GLOBELICS INTERNATIONAL CONFERENCE*, 6., 2008, México. **Anais [...]**. México, 2008.

ARTIGOS

**PLANEJAMENTO FINANCEIRO PARA A
APOSENTADORIA: UM ESTUDO COM OS
DISCENTES DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE
ALFENAS – CAMPUS VARGINHA-MG****FINANCIAL PLANNING FOR RETIREMENT: A STUDY
WITH STUDENTS FROM THE FEDERAL UNIVERSITY
OF ALFENAS – CAMPUS VARGINHA-MG**

RESUMO

Daniela da Costa Silva
danielasilva.atuaria@gmail.com

*Graduanda em Ciências
Atuariais na Universidade
Federal de Alfenas. Bacharela
Interdisciplinar em Ciência e
Economia. Alfenas – MG – BR.*

Pedro Jose Papandrea
**pedro.papandrea@unifal-mg.
edu.br**

*Pós-Doutorado PDJ CNPq,
Ph.D. em Engenharia de
Produção pela Universidade
Federal de Itajubá e
Universidade do Tennessee
(The University of Tennessee,
Knoxville), EUA na modalidade
PDSE CAPES (2018). Professor
do Instituto de Ciências
Sociais Aplicadas ICSA da
Universidade Federal de
Alfenas. Alfenas – MG – BR.*

Vinicius de Souza Moreira
**vinicius.moreira@unifal-mg.
edu.br**

*Doutor (2021), Mestre
(2016) e Bacharel (2013)
em Administração pela
Universidade Federal de Viçosa
(UFV). Professor Adjunto
do Instituto de Ciências
Sociais Aplicadas (ICSA)
da Universidade Federal de
Alfenas (UNIFAL-MG). Alfenas
– MG – BR.*

A expectativa de vida do brasileiro está aumentando e o planejamento financeiro para a aposentadoria é essencial para envelhecer com tranquilidade. O presente estudo teve como objetivo identificar o comportamento e a percepção de discentes de graduação em relação ao planejamento financeiro pessoal para a aposentadoria. O público-alvo foram os acadêmicos dos cursos de graduação da Universidade Federal de Alfenas (UNIFAL - MG) – Campus Varginha-MG. Para tanto, realizou-se uma pesquisa de abordagem quantitativa e descritiva, no segundo semestre de 2022, que contou com a participação voluntária de 179 alunos. Os principais resultados encontrados foram que os acadêmicos reconhecem a importância do planejamento financeiro para a aposentadoria, possuem conhecimento sobre o sistema previdenciário brasileiro, porém a maior parte não se sente segura com esse conhecimento. Por fim, constatou-se que mais da metade da amostra não realiza o planejamento de previdência por falta de conhecimento ou recursos e, entre esses, a maioria pretende começar a planejar financeiramente sua aposentadoria.

Palavras-chave: planejamento financeiro para aposentadoria; aposentadoria; planejamento previdenciário; previdência.

ABSTRACT

Brazilian life expectancy is increasing, and financial planning for retirement is essential if we are to grow old with peace of mind. The aim of this study was to identify the behavior and perception of undergraduate students in relation to personal

financial planning for retirement. The target audience was undergraduate students at the Federal University of Alfenas (UNIFAL - MG) - Campus Varginha-MG. To this end, a quantitative and descriptive survey was carried out in the second semester of 2022, with the voluntary participation of 179 students. The main results were that the students recognize the importance of financial planning for retirement and have knowledge about the Brazilian pension system, but most do not feel confident with this knowledge. Finally, it was found that more than half of the sample does not carry out pension planning due to lack of knowledge or resources, and, of these, the majority intend to start financially planning their retirement.

Keywords: financial planning for retirement; retirement; pension planning; pensions.

1 INTRODUÇÃO

O aumento da esperança de vida, relacionado à redução no número de nascimentos, acarreta a modificação da pirâmide etária, isto é, o aumento da população idosa e, conseqüentemente, a diminuição da população produtiva. De acordo com Vasconcelos e Gomes (2012), o Brasil encontra-se em rápido processo de envelhecimento populacional, passando de uma população predominantemente jovem em um passado nem tão distante, para uma parcela crescente, de pessoas com 60 anos ou mais de idade. Segundo as autoras, desde 1950, as quedas dos níveis de mortalidade, natalidade e fecundidade caracterizaram o processo de transição demográfica brasileiro (Vasconcelos; Gomes, 2012).

Com base nas tábuas de mortalidade divulgadas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas (IBGE, 2022), uma pessoa nascida no Brasil, em 2021, teria esperança de viver, em média, até os 77 anos; porém, para as mulheres essa expectativa seria de 80,5 anos, e para os homens de 73,6 anos. A

esperança de vida aos 60 anos para ambos os sexos seria de 23 anos, sendo 21 anos para os homens e 24,7 anos para as mulheres (IBGE, 2022). Desde os anos de 1940, a esperança de vida do brasileiro aumentou 31,5 anos; além disso, a expectativa de vida para uma pessoa de 60 anos, em 1940, era de viver até os 74,5 anos entre as mulheres e 71,6 para os homens (IBGE, 2016).

Monteiro (2008) expõe que essa maior longevidade carece de um planejamento financeiro para o futuro e a análise da melhor data para se aposentar, sendo primordial que as pessoas tenham consciência de que as decisões tomadas ao longo da vida podem impactar a renda e o bem-estar futuro. Além disso, é recomendável que as pessoas ampliem as suas oportunidades de investimentos, pois a previdência é um evento único na vida dos indivíduos. Assim, eles necessitam de conhecimentos sobre o mercado financeiro, risco, retorno e previdência, visto que a falta destas informações pode levá-las a tomar decisões equivocadas e, possivelmente, comprometer a renda e alterar o padrão de vida dos cidadãos após a sua aposentadoria (Monteiro, 2008).

A pesquisa “Raio X do Investidor Brasileiro”, publicada pela Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiro e de Capitais (ANBIMA, 2022), mostrou que, em 2021, os brasileiros, em média, pretendiam aposentar-se aos 60 anos, e apenas 19% dos entrevistados afirmaram ter alguma reserva para a aposentadoria, com a meta de chegar à velhice com situação financeira equilibrada. Além disso, a pesquisa mostrou que, entre os aposentados entrevistados, 92% sobreviviam com o benefício pago pela Previdência Social, e 43% alegaram que, após a aposentadoria, a sua vida financeira piorou, e, entre os não aposentados, 53% esperavam conseguir se sustentar com o salário da Previdência Social (ANBIMA, 2022).

Embora o Art. 194 da Constituição Federal de 1988 assegure os direitos à saúde, à previdência e à assistência social, que formam

o tripé da Seguridade Social (Brasil, 1988), as reformas previdenciárias trazem diversas alterações nas regras para concessão dos benefícios. A última reforma da previdência, por meio da Emenda Constitucional nº 103/2019, trouxe diversas mudanças, entre elas, a alteração da idade mínima para a aposentadoria: 62 anos para as mulheres e 65 anos para os homens (Brasil, 2019).

As pesquisas científicas têm-se dedicado a explicar os níveis de conhecimento e as ações de diversos públicos, tendo em vista o planejamento para a aposentadoria. Nessa direção, destacam-se as pesquisas de Silva (2022) com os servidores públicos federais; Soares (2021), que investigou a população de Porto Alegre/RS; Lima (2020), dedicada aos profissionais do setor privado; de Oliveira (2019), que analisou os funcionários dos Correios, em João Pessoa/PB; Santos (2017) com alunos de pós-graduação; Reis, Borges e Silva (2021), Gomes et al. (2020), Araújo (2019), Castro (2018) e Leite (2016), que estudaram os alunos de graduação; Rufino (2019) e Borsoi e Pereira (2017), que investigaram os docentes do ensino superior; Bressan et al. (2013), que observaram os servidores públicos federais e, por fim, França, Menezes e Siqueira (2012) com os garis.

Diante do anteriormente exposto, este estudo tem por finalidade identificar e analisar o comportamento e a percepção de discentes de graduação em relação ao planejamento financeiro pessoal para a aposentadoria. Para atendimento desta proposta, o público-alvo selecionado correspondeu aos acadêmicos dos cursos de graduação do Instituto de Ciências Sociais Aplicadas (ICSA), da Universidade Federal de Alfenas (UNIFAL - MG) – Campus Varginha-MG. O presente artigo colabora para o desenvolvimento de novos trabalhos na área, com estímulo e contribuição para o fortalecimento da educação previdenciária no país. Adicionalmente, contribuiu-se com o acúmulo de conhecimento ao relacionar-se com um conjunto de estudos prévios (Silva, 2022; Soares, 2021; Gomes et al., 2020; Araújo,

2019; Castro, 2018).

Além desta seção introdutória, este trabalho apresenta mais quatro seções: a segunda apresenta o referencial teórico, identificando estudos nacionais e internacionais que serviram como base para a realização do trabalho; a terceira descreve o método utilizado para a operacionalização da pesquisa; a quarta traz os resultados e as análises dos dados; e a quinta e última seção descreve as evidências obtidas por meio das considerações finais juntamente com as referências.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 EDUCAÇÃO FINANCEIRA E PREVIDENCIÁRIA

A educação financeira é o processo que auxilia as pessoas a compreenderem os produtos e os conceitos financeiros, para que, por meio de informações, instruções e formação, possam desenvolver habilidades e competências necessárias para serem mais conscientes dos riscos e das oportunidades das operações financeiras e tornarem capazes de fazer escolhas fundamentadas (BACEN, 2013). Além disso, tem influência sócio-político-pedagógica, em razão da conscientização associada à compreensão econômica, administrativa e financeira que, juntamente, com a matemática financeira, constituem um modelo que auxiliam o planejamento financeiro pessoal (Borges, 2013).

A educação previdenciária, de acordo com Pinheiro (2008), é uma extensão da educação financeira, com foco em questões previdenciárias. Esse conhecimento é importante devido às características específicas associadas aos investimentos de retorno em longo prazo, voltados para a aposentadoria (Pinheiro, 2008).

Os conhecimentos previdenciários e financeiros, aliados ao planejamento, ajudam os indivíduos na tomada de decisões financeiras, tanto no presente como também para o futuro, além de auxiliarem na seleção das melhores

opções de consumo, investimento, evitando as dívidas, o que contribuiu para a melhoria da qualidade de vida em longo prazo.

2.2 PREVIDÊNCIA

Previdência é a capacidade de ver antecipadamente e advém do latim *pré videre*, o qual é a antecipação das contingências sociais (Previdência, 2022; CAPESESP, 2021), logo, o termo em geral está relacionado à precaução, ao cuidado. De acordo com Ramos (2017), o objetivo da previdência é conceder auxílio financeiro ao trabalhador e aos seus dependentes, quando aquele se encontra em situação de incapacidade de exercer o seu trabalho por motivo de idade, doença ou acidente.

A previdência foi constituída, no Brasil, a partir do Decreto nº 4.682 de 1923, que estabeleceu a cada companhia ferroviária uma caixa de aposentadoria e pensões para os empregados, na qual teriam direito à assistência médica, aos medicamentos mais baratos, à aposentadoria e à pensão para os herdeiros (Brasil, 1923).

2.2.1 Sistema previdenciário brasileiro

Atualmente, a previdência no Brasil é composta por três pilares (figura 1).

Figura 1 - Sistema Previdenciário Brasileiro



Fonte: elaboração própria.

O Regime Geral de Previdência Social (RGPS), popularmente conhecido por INSS, é administrado pelo Instituto Nacional do Seguro Social (INSS), é de caráter contributivo e de filiação obrigatória para os trabalhadores regidos pela Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) e para os servidores não filiados a regimes próprios. Além disso, quem trabalha por conta própria ou não tem renda própria pode-se inscrever e contribuir mensalmente para ter acesso aos benefícios previdenciários. O Regime Próprio de Previdência Social (RPPS) é instituído por Institutos de Previdência ou Fundos Previdenciários, exclusivo para servidores públicos concursados, titulares de cargo efetivo, é de caráter contributivo e compulsório, estabelecido e administrado por entidades públicas, como municípios e estados, possui regras e critérios próprios para

a concessão de benefícios previdenciários (CVM; SPREV, 2021).

O RGPS e RPPS compõem a previdência oficial do país, tem um caráter de seguro social além da aposentadoria, oferecem outros benefícios, como renda em caso de incapacidade temporária ou permanente ao trabalho, pensão por morte, salário maternidade e auxílio-reclusão. A regra de cálculo do benefício leva em consideração o histórico de remunerações do segurado, em que é feita uma média aritmética e considera-se o tempo de contribuição, salvo algumas exceções que não é a proporção e sim a totalidade, porém não se tem a garantia de que essa mesma regra de cálculo irá permanecer no momento em que será solicitado o benefício (CVM; SPREV, 2021).

O RGPS utiliza o sistema de repartição simples, em que as contribuições

dos trabalhadores atuais são utilizadas para os pagamentos de benefícios aos pensionistas e aposentados. O RPPS pode utilizar o sistema de repartição simples igual ao RGPS, ou o regime financeiro de capitalização, em que as contribuições e os rendimentos arrecadados ao longo do período laborativo do segurado são utilizados para custear a sua aposentadoria e os demais benefícios (CVM; SPREV, 2021; Brasil, 2022)

A Comissão de Valores Mobiliários (CVM, 2018) afirma que as pessoas que ganham na vida ativa mais do que o teto pago pela previdência pública, que é definido por lei ou regulamento de cada ente responsável pelo regime próprio, e desejam manter o seu padrão de vida na inativa necessitam de uma aposentadoria complementar. Da mesma forma, os que recebem abaixo do teto carecem de um planejamento financeiro para fase pós-laboral, pois os benefícios da previdência social são apenas perspectivas de ganhos futuros que podem não se concretizar exatamente como o planejado (CVM, 2018).

O Regime de Previdência Complementar (RPC) tem como finalidade oferecer uma proteção previdenciária adicional ao benefício pago pela previdência social, logo sua adesão é opcional, a administração dos recursos é privada, feita por entidades abertas ou fechadas e há flexibilidade em relação aos valores investidos e prazos; além disso, as contribuições são investidas e retornam ao participante na forma de renda no momento do resgate, não existe solidariedade entre gerações (CVM; SPREV, 2021).

As Entidades Fechadas de Previdência Complementar (EFPC), conhecidas como fundos de pensão, administram planos coletivos, acessíveis a grupos específicos

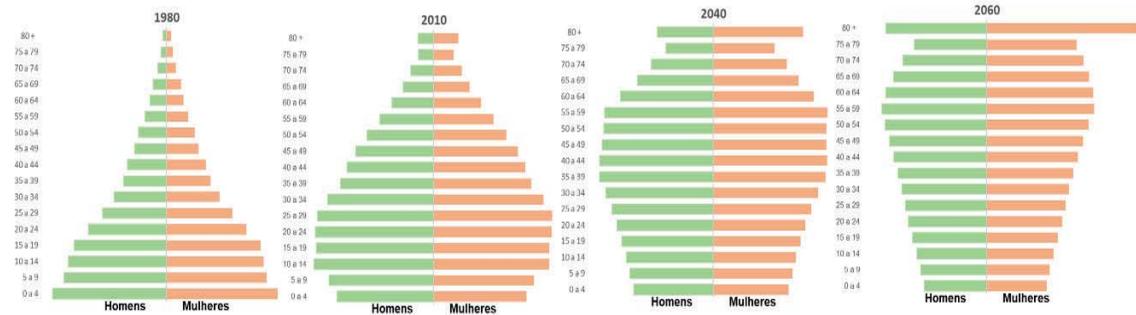
de acordo com o vínculo empregatício ou associativo e são organizações sem fins lucrativos. As Entidades Abertas de Previdência Complementar (EAPC) comercializam planos abertos de previdência complementar e planos de seguro de caráter previdenciário, disponibilizados a qualquer indivíduo; são organizadas sob a forma de sociedade anônima e possuem fins lucrativos (CVM; SPREV, 2021).

Independentemente da composição da renda, ou do modelo ao qual o indivíduo está sujeito no que se refere à previdência, a CVM (2018) e o Banco Central do Brasil - BACEN (2013) sugerem que as pessoas incluam, entre os objetivos de vida, o de ter uma velhice tranquila, mas, para isso é importante e necessário planejar-se financeiramente para a aposentadoria.

2.3 PLANEJAMENTO FINANCEIRO PARA A APOSENTADORIA

A aposentadoria é uma das fases da vida mais almejada pelos trabalhadores. Contudo, para tê-la de forma tranquila e despreocupada financeiramente, é preciso planejamento (SUSEP, 2022). Entretanto, poupar para a velhice não foi prioridade da maior parte dos brasileiros que nasceram no século passado, uma vez que os benefícios pagos pela previdência pública, durante muito tempo, atenderam satisfatoriamente à população inativa (PLANEJAR; CVM, 2019). No entanto, como é evidenciado nas pirâmides etárias apresentadas na figura 2, as mudanças na composição etária brasileira, devido à queda na taxa de fecundidade, que impacta a receita futura do sistema e ao aumento da longevidade, que impacta a despesa, esses benefícios podem sofrer forte tensão financeira, pois precisarão ser pagos por mais tempo, já que número de idosos tende a aumentar.

Figura 2 - Pirâmide etária brasileira



Fonte: elaboração própria, a partir de dados disponíveis no site do Datasus.

O BACEN (2013) afirma que, como o envelhecer é algo esperado, é fundamental preparar-se financeiramente para essa fase, sejam quais forem os sonhos, os desejos ou as escolhas de cada indivíduo; é certo que terá implicações financeiras. Por isso, todos, independentemente da idade, devem preocupar-se com a aposentadoria. Portanto, o mais aconselhado é, ao longo da vida laboral, poupar e investir uma parte dos ganhos para garantir a renda futura, e, o quanto antes começar, melhor, porque, como se trata de um objetivo de longo prazo, o tempo pode trabalhar a favor e menor será o valor dos aportes necessários, pois, se aplicado a juros compostos, o dinheiro será capaz de crescer de forma exponencial (BACEN, 2013).

A capacidade para realizar o planejamento para aposentadoria, que envolve estratégias de decisões de consumo, poupança, investimento e proteção contra riscos, tem relação direta com o grau de conhecimento financeiro dos indivíduos (ENEF, 2022).

2.4 ESTUDOS CORRELATOS

Pesquisas acerca das causas e consequências do analfabetismo financeiro permitem uma compreensão mais aprofundada da questão da falta de planejamento para a aposentadoria e o motivo pelo qual muitas famílias chegam à aposentadoria sem nenhuma riqueza (Lusardi; Mitchell, 2007). A análise de Lusardi e Mitchell (2007) revelou que, mesmos em países desenvolvidos, os indivíduos apresentam dificuldades para a elaboração de seu planejamento financeiro, muitos não entendem

nem os conceitos mais básicos da economia, o que implica dificuldades na capacidade de poupança e investimentos para o seu bem-estar na velhice. O estudo mostrou, ainda, que os jovens e idosos são os que apresentaram menor nível de conhecimento financeiro.

Os trabalhos de Reis, Borges e Silva (2021), Gomes *et al.* (2020), Araújo (2019), Castro (2018) e Leite (2016) se dedicaram a explicar os níveis de conhecimento e as ações de discentes de graduação, tendo em vista o planejamento financeiro para a aposentadoria.

Reis, Borges e Silva (2021) analisaram o comportamento dos universitários de uma instituição pública de ensino superior do Centro-Oeste de Minas Gerais, quanto à formação de reserva financeira para a aposentadoria. Os autores observaram que os discentes reconhecem a importância do planejamento para a fase pós-laboral e possuem um conhecimento superficial sobre os diversos tipos de investimentos. A maior parte dos entrevistados ainda não tinha iniciado a formação de reservas para a aposentadoria. Os autores pressupõem que, pelo fato de serem jovens, os acadêmicos ponderam a aposentadoria como algo muito longe, por isso pretendiam iniciar a formação de reservas financeiras após formados (Reis; Borges; Silva, 2021).

Gomes *et al.* (2020) buscaram identificar a relação entre indicadores de educação previdenciária com as características socioeconômicas de discentes e egressos no período de 2013-2017, dos cursos de graduação de uma universidade em Goiânia/GO. Utilizaram-se os testes estatísticos para verificar as associações entre as respostas obtidas na pesquisa, e essas associações sugeriram que os entrevistados

eram informados sobre as reformas da previdência e sabiam da importância de investir recursos para a aposentadoria. No entanto, não realizavam essa acumulação de patrimônio devido à baixa renda. Segundo os autores, há evidência estatística de que os homens investem para a fase pós-laboral com maior frequência quando comparados com as mulheres (Gomes *et al.*, 2020).

Araújo (2019) buscou verificar como os alunos do curso de Administração da Universidade Federal da Paraíba (UFPB) realizam o planejamento financeiro pessoal para a sua aposentadoria. Com a pesquisa, a autora identificou que a maioria dos universitários realiza um planejamento financeiro, porém poucos estavam planejando-se para a previdência. A autora verificou que os estudantes que não realizam um planejamento para aposentadoria pretendem começar, mas, no momento, toda a sua renda está comprometida. Além disso, a autora constatou que os discentes não possuem muito conhecimento em finanças pessoais, podendo ser consequência de uma ausência ou má educação financeira (Araújo, 2019).

Castro (2018), por sua vez, analisou se os discentes do curso de Ciências Contábeis da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) realizam ou têm interesse em realizar algum tipo de investimento ou poupança, com intuito de complementação à renda para a aposentadoria. A pesquisa demonstrou que a maioria dos alunos se preocupa financeiramente com a aposentadoria, já investe ou gostaria de realizar algum investimento e, majoritariamente, são influenciados pela universidade. A autora aponta que o curso de Ciências Contábeis oferece base teórica suficiente para o planejamento da aposentadoria, influenciando na preocupação com esta fase da vida (Castro, 2018).

Leite (2016), por fim, buscou identificar o perfil de graduandos da Universidade de Brasília (UnB) no que diz respeito à percepção sobre educação financeira e seus planos relativos à aposentadoria. Os resultados da pesquisa apontaram que, apesar de os universitários possuírem um conhecimento razoável sobre aposentadoria e educação financeira, os

discentes, em sua maioria, sabem o que é a previdência privada, mas não se mostraram preparados para diferenciar qual dos principais planos de previdência privada melhor se adequaria à sua realidade. A autora pontua que é necessária uma mudança de percepção a respeito da importância e da necessidade de planejamento previdenciário e financeiro desde jovens, mas os esforços da sociedade para a disseminação desses conhecimentos são ainda insuficientes (Leite, 2016).

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para atender ao objetivo do presente estudo foi realizada uma pesquisa descritiva, uma vez que se buscou registrar e descrever as características da população, sem interferir nelas, usando técnicas padronizadas de coleta de dados (Prodanov; Freitas, 2013). Além disso, o trabalho possui natureza quantitativa, visto que pretendeu transformar em números, por meio de técnicas e recursos de estatística descritiva, as informações e opiniões para analisá-las (Prodanov; Freitas, 2013).

O estudo foi operacionalizado em três etapas: primeiro, a construção do instrumento de coleta de dados; segundo a sua aplicação; e terceiro, a organização e a análise dos dados.

Como instrumento de coleta de dados, optou-se pela utilização de um questionário que foi inspirado nas pesquisas de Moura e Martins (2022), Araújo (2019) e Leite (2016). O questionário construído foi dividido em três blocos: o primeiro referente ao perfil dos estudantes, com quatro perguntas; a segunda parte relacionada ao conhecimento sobre previdência com 14 indagações; e a terceira relativa ao planejamento financeiro para a aposentadoria com duas questões direcionadas aos que planejam e outras duas perguntas aos que não planejam. É importante comentar que as questões referentes ao segundo bloco do questionário foram construídas com base em uma escala *Likert* de cinco pontos sendo “1. Discordo

totalmente”, “2. Discordo parcialmente”, “3. Nem concordo nem discordo”, “4. Concordo parcialmente” e “5. Concordo totalmente”.

Para a aplicação do questionário, segunda etapa da pesquisa, a população escolhida abrangeu os acadêmicos de graduação dos cursos oferecidos no Instituto de Ciências Sociais Aplicadas (ICSA), da Universidade Federal de Alfenas (UNIFAL - MG) – Campus Varginha-MG, cujas matrículas se encontravam ativas no segundo semestre letivo do ano de 2022 (tabela 1).

Tabela 1 - Proporção de alunos matriculados nos cursos do ICSA em 2022.2

Curso	Nº de discentes	Proporção
Administração Pública	55	6,29%
Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Economia	553	63,27%
Ciências Atuariais	51	5,84%
Ciências Contábeis	120	13,73%
Ciências Econômicas com Ênfase em Controladoria	95	10,87%
Total	874	100%

Fonte: Unifal-MG (2022).

O questionário foi disponibilizado online por meio de um formulário construído na plataforma *Google Forms* e enviado, via e-mail institucional, para todos os 874 discentes matriculados no ICSA, no semestre de realização da pesquisa. O primeiro envio ocorreu no dia 24 de outubro de 2022. Após isso, um lembrete foi encaminhado, em 7 de novembro de 2022. O prazo final para consideração das respostas foram até 23 de novembro de 2022. Concluído um mês de aplicação, obteve-se um total de 179 respostas. Assim, a amostra foi composta pelos estudantes que, voluntariamente, responderam à pesquisa (amostra não probabilística formada pelo critério da acessibilidade). Esta estratégia amostral pode ser observada em outros levantamentos realizados por pesquisas da área de Ciências Sociais Aplicadas (Reis; Beiruth; Soares, 2022; Trentin; Tontini, 2022).

Finalizando a operacionalização da pesquisa, na terceira etapa, para análise dos dados, foi realizado o tratamento estatístico por meio da Análise Exploratória dos Dados (AED). A AED foi empregada como forma de expor e analisar o comportamento geral das variáveis, resumindo suas características principais com métodos visuais, utilizando técnicas da estatística descritiva (frequências, média, moda e desvio-padrão).

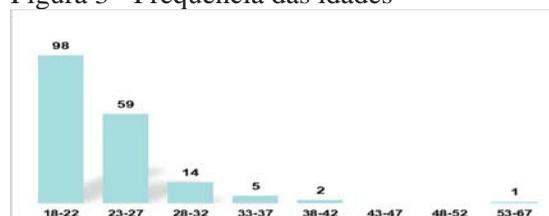
4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1 CARACTERIZAÇÃO GERAL DO RESPONDENTE

Para conhecer melhor o perfil dos universitários participantes da pesquisa e caracterizá-los, no primeiro bloco, elencaram-se questões para descobrir idade, sexo, curso e principal fonte de renda.

Entre as 179 respostas coletadas e validadas, 50,8% dos alunos declararam ser do sexo feminino e 49,2%, do sexo masculino. Em relação à faixa etária dos discentes, o intervalo encontra-se entre 18 a 66 anos de idade, e, aproximadamente, 90% dos entrevistados têm até 27 anos (figura 3).

Figura 3 - Frequência das idades



Fonte: resultados da pesquisa.

Na tabela 2, é apresentada a divisão dos alunos entrevistados por curso e o Bacharelado Interdisciplinar em Ciência

e Economia (BICE), com 92 respostas (representando 51,40% da amostra), foi o que registrou o maior número de respondentes.

Tabela 2 - Proporção de alunos participantes da pesquisa por curso

Curso	Frequência	Proporção
Administração Pública	14	7,82%
Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Economia	92	51,40%
Ciências Atuariais	25	13,96%
Ciências Contábeis	24	13,41%
Ciências Econômicas com Ênfase em Controladoria	24	13,41%
Total	179	100%

Fonte: resultados da pesquisa.

A amostra foi equilibrada quanto à divisão entre os gêneros feminino e masculino. Há prevalência dos jovens entre os graduandos da Unifal-MG e Campus de Varginha, e a distribuição entre os cursos aproxima-se da esperada uma vez que os cursos (Administração Pública, Atuariais, Contábeis e Economia) possuem menor percentual de alunos, assim, esperava-se menor participação destes na amostra em geral.

Quanto à fonte de renda (figura 4), nota-se que 28,50% dos discentes participantes ainda são dependentes financeiramente de mesada fixa ou recebem dinheiro eventualmente dos responsáveis. No entanto, 28,03% da amostra possui emprego fixo, sendo servidores públicos

ou empregos regidos pela Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) e 18,22% são estagiários.

Figura 4 - Fonte de renda



Fonte: resultados da pesquisa.

4.2 CONHECIMENTO E PLANEJAMENTO PREVIDENCIÁRIO

A fim de atingir os objetivos propostos por este trabalho, os blocos de questões analisadas a seguir englobam perguntas acerca do planejamento financeiro para a aposentadoria e do nível de conhecimento sobre previdência dos participantes (tabela 3).

Tabela 3 - Nível de conhecimento sobre previdência

	Média	Desvio Padrão	Moda	Coefficiente de Variação
Conheço o Sistema Previdenciário Brasileiro.	3,52	1,09	4	3,22
Conheço as regras atuais para a aposentadoria pelo Regime Geral de Previdência Social (RGPS), o famoso INSS.	3,28	1,30	4	2,53
Conheço o Regime Próprio de Previdência Social (RPPS), a aposentadoria do servidor público.	2,89	1,37	3	2,10
Conheço a previdência complementar e os seus benefícios.	2,95	1,41	4	2,10
Entre os planos de previdência complementar, conheço a Vida Gerador de Benefício Livre (VGBL).	2,07	1,33	1	1,55
Entre os planos de previdência complementar, conheço o Plano Gerador de Benefício Livre (PGBL).	2,08	1,34	1	1,55

Compreendo a diferença entre Regime Geral de Previdência Social (RGPS) e previdência complementar.	3,11	1,50	5	2,07
No Ensino Médio, tive algum conteúdo (disciplina ou projeto) que o ajudou a lidar com assuntos relacionados à aposentadoria.	1,24	0,60	1	2,06
Considero importante o planejamento para a aposentadoria.	4,80	0,56	5	8,50
Tenho conhecimentos necessários sobre finanças pessoais.	3,56	1,06	4	3,36

Fonte: resultados da pesquisa.

O resultado para a questão “Conheço o Sistema Previdenciário Brasileiro” apresentou média de 3,51; com um desvio-padrão de 1,09, observam-se divergências entre as respostas em relação à média. A moda geral foi 4, ou seja, a maioria dos alunos (35%) alegou ter algum conhecimento, e 20% demonstraram segurança ao afirmar conhecer o sistema previdenciário brasileiro.

Quanto ao conhecimento do Regime Geral de Previdência Social (RGPS) e do Regime Próprio de Previdência Social (RPPS), quando questionados sobre o RGPS, as respostas apontaram uma média de 3,28, desvio de 1,30 e moda de 4.

Quanto ao RPPS, apresentou média 2,89, desvio-padrão 1,37 e moda 3. Nota-se que, em ambos os casos, há uma dispersão dos resultados em relação à média, e boa parte dos discentes tem algum conhecimento sobre ambos os regimes, porém conhecem melhor o RGPS comparado ao RPPS, e a maioria não sente segurança ao concordar que conhecem ambos os regimes.

Quando questionados sobre previdência complementar e os tipos de planos (VGBL e PGBL), os resultados apresentaram médias 2,95, 2,07 e 2,08, desvio-padrão 1,33, 1,34 e 1,5, com moda 4, 1 e 1, respectivamente. Identificou-se que 40% dos alunos disseram conhecer a previdência privada e os seus benefícios, porém apenas 16% alegaram conhecer os planos de previdência. Em relação ao conhecimento da diferença entre o RGPS e a previdência complementar, a média dos resultados foram 3,11, desvio-padrão 1,5 e moda 5, e 45% dos alunos alegaram conhecer as diferenças.

Majoritariamente, 94% dos universitários participantes da pesquisa não tiveram no ensino médio conteúdos que os ajudaram a lidar com assuntos relacionados à aposentadoria, apresentando média 1,24, desvio-padrão 0,60 e moda igual a 1. Além disso, 96% consideraram importante planejar-

se financeiramente para aposentadoria, com média 4,79, desvio-padrão 0,56 e moda 5, ambos resultados apresentam baixa dispersão da média quando comparados aos demais. Por fim, 55% dos discentes alegaram ter conhecimentos necessários sobre finanças pessoais, apresentando média 3,56, desvio-padrão 1,06 e moda 4.

Na tabela 4, são apresentados os resultados percentuais detalhados, para cada questão, em função de cada curso e gênero. Em todas as questões apresentadas na tabela 4, é possível observar que os discentes do curso de Ciências Atuariais apresentaram o maior nível de conhecimento previdenciário quando comparado aos demais cursos.

No citado curso de graduação, há disciplinas obrigatórias que discutem tal assunto, tais como: “Introdução às Ciências Atuariais”, que apresenta as características gerais do sistema de previdência brasileiro; “Matemática Atuarial (I e II)” que apresentam a forma de cálculo de produtos atuariais do ramo vida, utilizando ferramentas estatísticas e demográficas; “Legislação Atuarial”, que analisa e discute as noções do Sistema Previdenciário Brasileiro; “Práticas Atuariais e Gestão de Riscos”, que discute acerca dos regimes financeiros de repartição simples, de capital de cobertura, de capitalização e capitalização virtual, além de conhecer as principais características dos planos benefício definido, contribuição definida e contribuição variável; “Contabilidade Atuarial e Auditoria”, que discute conceitos de previdência social, privada ou complementar e fundos de pensões; além de “Matemática Financeira”, “Instrumentos Financeiros e Gestão de Ativos” e “Riscos no Mercado de Capitais e Derivativos”, que auxiliam nos cálculos financeiros e nas análises de investimentos para a tomada de decisão na gestão financeira no âmbito pessoal.

Com relação ao gênero, os homens

demonstram maior nível de entendimento comparado às mulheres, apesar da maioria do sexo feminino alegar que consideram importante o planejamento financeiro para a aposentadoria.

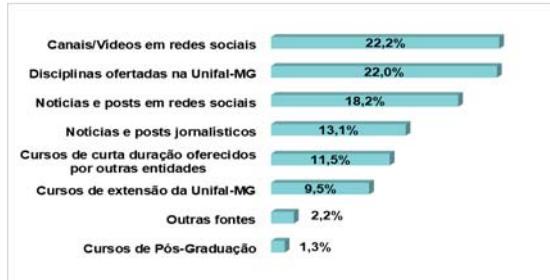
Tabela 4 - Conhecimento sobre o sistema previdenciário brasileiro por curso

		Discordo totalmente	Discordo parcialmente	Nem concordo nem discordo	Concordo parcialmente	Concordo totalmente
Conheço o Sistema Previdenciário Brasileiro.	Administração Pública	7%	21%	36%	29%	7%
	BICE	7%	12%	29%	38%	14%
	Ciências Atuariais	4%	4%	16%	20%	56%
	Ciências Contábeis	0%	13%	25%	42%	21%
	Ciências Econômicas	4%	17%	33%	38%	8%
	Feminino	7%	11%	31%	36%	15%
	Masculino	3%	14%	25%	34%	24%
Todos os participantes	5%	12%	28%	35%	20%	
Conheço as regras atuais para a aposentadoria pelo Regime Geral de Previdência Social (RGPS), o famoso INSS.	Administração Pública	14%	21%	21%	36%	7%
	BICE	16%	14%	24%	32%	14%
	Ciências Atuariais	8%	8%	16%	20%	48%
	Ciências Contábeis	4%	13%	33%	17%	33%
	Ciências Econômicas	13%	21%	29%	25%	13%
	Feminino	14%	16%	24%	30%	15%
	Masculino	11%	13%	25%	25%	26%
Todos os participantes	13%	15%	25%	27%	21%	
Conheço o Regime Próprio de Previdência Social (RPPS), a aposentadoria do servidor público.	Administração Pública	21%	7%	36%	29%	7%
	BICE	24%	20%	27%	20%	10%
	Ciências Atuariais	12%	4%	20%	20%	44%
	Ciências Contábeis	21%	8%	33%	8%	29%
	Ciências Econômicas	29%	33%	21%	13%	4%
	Feminino	25%	14%	30%	21%	10%
	Masculino	19%	19%	24%	15%	23%
Todos os participantes	22%	17%	27%	18%	16%	
Conheço a previdência complementar e os seus benefícios.	Administração Pública	36%	21%	29%	7%	7%
	BICE	18%	26%	17%	25%	13%
	Ciências Atuariais	8%	12%	12%	24%	44%
	Ciências Contábeis	21%	13%	17%	25%	25%
	Ciências Econômicas	38%	13%	25%	21%	4%
	Feminino	26%	19%	19%	22%	14%
	Masculino	16%	22%	18%	24%	20%
Todos os participantes	21%	20%	18%	23%	17%	
Dentre os planos de previdência complementar, conheço a Vida Gerador de Benefício Livre (VGBL).	Administração Pública	79%	14%	0%	7%	0%
	BICE	51%	20%	15%	5%	9%
	Ciências Atuariais	28%	12%	24%	12%	24%
	Ciências Contábeis	38%	21%	21%	8%	13%
	Ciências Econômicas	67%	21%	8%	4%	0%
	Feminino	60%	13%	13%	5%	8%
	Masculino	40%	24%	17%	8%	11%
Todos os participantes	50%	18%	15%	7%	9%	
Dentre os planos de previdência complementar, conheço o Plano Gerador de Benefício Livre (PGBL).	Administração Pública	71%	21%	0%	7%	0%
	BICE	50%	18%	16%	7%	9%
	Ciências Atuariais	28%	12%	24%	12%	24%
	Ciências Contábeis	38%	25%	17%	8%	13%
	Ciências Econômicas	71%	17%	8%	4%	0%
	Feminino	60%	13%	12%	8%	7%
	Masculino	39%	24%	18%	7%	13%
Todos os participantes	50%	18%	15%	7%	9%	
Compreendo a diferença entre Regime Geral de Previdência Social (RGPS) e previdência complementar.	Administração Pública	36%	21%	14%	21%	7%
	BICE	22%	23%	14%	17%	24%
	Ciências Atuariais	12%	4%	0%	24%	60%
	Ciências Contábeis	4%	21%	17%	29%	29%
	Ciências Econômicas	29%	29%	25%	8%	8%
	Feminino	26%	18%	15%	19%	22%
	Masculino	14%	24%	13%	19%	31%
Todos os participantes	20%	21%	14%	19%	26%	
No Ensino Médio, tive algum conteúdo (disciplina ou projeto) que o ajudou a lidar com assuntos relacionados a aposentadoria.	Administração Pública	93%	7%	0%	0%	0%
	BICE	86%	10%	2%	2%	0%
	Ciências Atuariais	80%	20%	0%	0%	0%
	Ciências Contábeis	71%	17%	8%	4%	0%
	Ciências Econômicas	83%	4%	13%	0%	0%
	Feminino	86%	8%	4%	2%	0%
	Masculino	81%	15%	3%	1%	0%
Todos os participantes	83%	11%	4%	2%	0%	
Considero importante o planejamento para a aposentadoria.	Administração Pública	7%	0%	0%	0%	93%
	BICE	0%	1%	4%	9%	86%
	Ciências Atuariais	0%	0%	0%	8%	92%
	Ciências Contábeis	0%	0%	0%	13%	88%
	Ciências Econômicas	0%	0%	4%	25%	71%
	Feminino	0%	0%	4%	8%	88%
	Masculino	1%	1%	1%	14%	83%
Todos os participantes	1%	1%	3%	11%	85%	
Tenho conhecimentos necessários sobre finanças pessoais.	Administração Pública	7%	21%	43%	21%	7%
	BICE	4%	16%	34%	25%	21%
	Ciências Atuariais	4%	8%	24%	32%	32%
	Ciências Contábeis	0%	4%	13%	50%	33%
	Ciências Econômicas	0%	8%	25%	63%	4%
	Feminino	7%	14%	37%	24%	18%
	Masculino	0%	11%	20%	44%	24%
Todos os participantes	3%	13%	29%	34%	21%	

Fonte: resultados da pesquisa.

As principais fontes de conhecimento a respeito da previdência, finanças, investimentos e ajuda para planejar o futuro dos discentes (figura 5) são canais e vídeos em redes sociais (figura 5) são canais e vídeos em redes sociais, seguidos pelas disciplinas ofertadas na Unifal-MG.

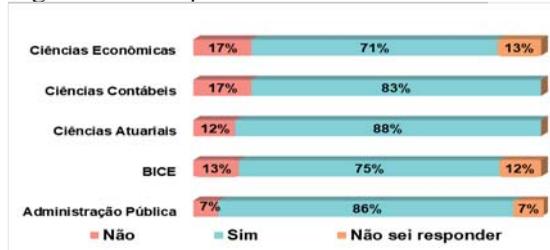
Figura 5 - Fontes de conhecimento



Fonte: resultados da pesquisa.

Posto isto, 78% da amostra geral respondeu que os cursos da Unifal-MG, Campus Varginha, contribuíram com seus conhecimentos acerca da previdência, finanças, investimentos e auxílio para planejar o futuro (figura 6).

Figura 6 - Relação curso e conhecimento

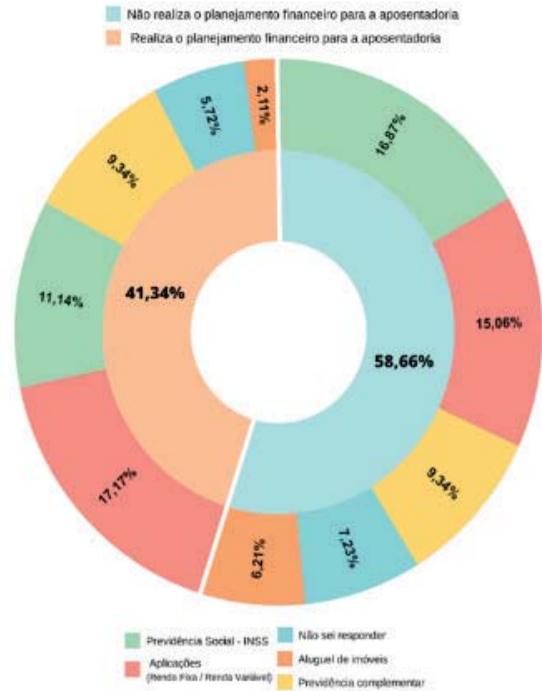


Fonte: resultados da pesquisa.

A respeito da realização do planejamento financeiro para a aposentadoria (figura 7), 58,66% declararam não o realizar. Quando questionados sobre como pretendiam manter-se durante a inatividade, entre os 41,34% que já se planejam, 37,7% pretendem aposentar-se por meio de suas aplicações e 24,5% por meio do benefício da previdência social. Entre os que não planejam, 30,9%

pretendem aposentar-se por meio do salário pago pelo INSS, e 27,6% por meio de aplicações (figura 7).

Figura 7 - Planejamento para a aposentadoria

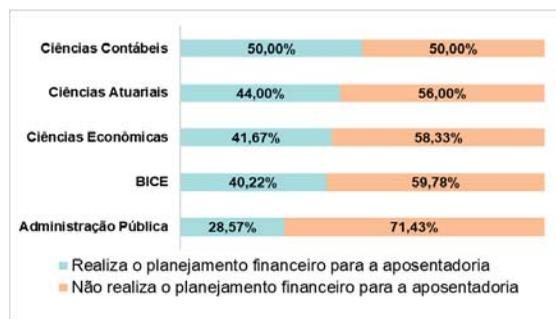


Fonte: resultados da pesquisa.

A parte interna do gráfico da figura 7 refere-se à realização ou não do planejamento financeiro para aposentadoria. A parte externa representa como os participantes da pesquisa pretendiam manter-se durante a inatividade, divididos com base na realização ou não do planejamento.

Em comparação entre os cursos (figura 8), o curso de Ciências Contábeis é o que tem o maior número de discentes que já se preparam financeiramente para a fase pós-laboral (50% já se preparam), seguido de 44% dos futuros atuários que já se preparam. O curso de Administração Pública foi o que apresentou o menor percentual de graduandos que informaram planejar-se financeiramente para a previdência/aposentadoria.

Figura 8 - Planejamento para a aposentadoria por curso



Fonte: resultados da pesquisa.

As mulheres realizam o planejamento da aposentadoria em menor número que os homens. Quase 3/5 da população feminina estudada não se prepara para a fase pós-laboral, enquanto os homens que não se preparam são aproximadamente 45% (Figura 9).

Figura 9 - Planejamento para a aposentadoria por gênero



Fonte: resultados da pesquisa.

A principal motivação que levou metade dos entrevistados, entre os que já se preparam financeiramente para a aposentadoria, a começar um planejamento é não depender do INSS na velhice. Aproximadamente 15% assinalaram que são influenciados por professores e especialistas e 13% por influência dos pais e responsáveis (figura 10).

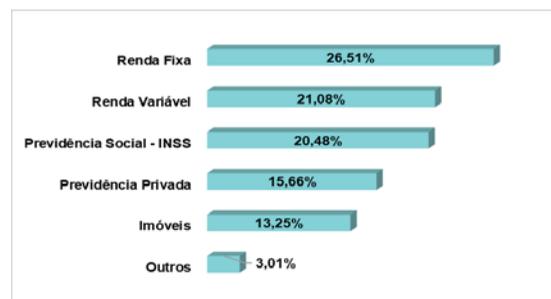
Figura 10 - Influência para planejar



Fonte: resultados da pesquisa.

Foi questionado aos participantes da pesquisa que realizam planejamento previdenciário em quais investimentos aplicam os recursos poupados (figura 11). Notou-se que quase metade da amostra informou aplicar os seus recursos no mercado financeiro, sendo 26,51% em renda fixa e 21,08% em renda variável.

Figura 11 - Investimentos para a aposentadoria



Fonte: resultados da pesquisa.

Entre os que responderam que não realizam investimentos, foram questionados sobre qual fator era mais determinante para a não realização do planejamento (figura 12). Aproximadamente 38% alegaram que toda a renda está comprometida, quase 20% assinalaram que é pela falta de conhecimento, seguido de 17% que não têm objetivos definidos.

Figura 12 - Motivos para não realização do planejamento



Fonte: resultados da pesquisa.

O segundo motivo para a não realização do planejamento é falta de conhecimento. Assim, fazendo o cruzamento das respostas, é possível observar que 80% dos entrevistados que não planejam a aposentadoria financeira por falta de conhecimento responderam que “sim, consideram que a graduação contribui para os seus conhecimentos a respeito da previdência, finanças, investimentos e ajuda a planejar o futuro” e 28% concordaram parcial ou totalmente que têm conhecimentos necessários sobre finanças pessoais. Quando questionados se têm planos de começar a planejar financeiramente a aposentadoria, aproximadamente 84% responderam que sim, pretende começar a planejar a aposentadoria financeiramente.

Os resultados vêm ao encontro dos estudos de Reis, Borges e Silva (2021), Gomes *et al.* (2020), Araújo (2019), Castro (2018) e Leite (2016), realizados com discentes de diversas universidades brasileiras.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As mudanças no sistema previdenciário brasileiro, por meio das reformas previdenciárias, juntamente com o aumento da expectativa de vida e a queda da natalidade dos brasileiros, resultando no aumento da população idosa e da diminuição da população ativa, trazem inúmeras incertezas quanto à fase pós-laboral. Diante deste cenário, é essencial a execução de um planejamento financeiro

para a aposentadoria, a fim de garantir uma tranquilidade financeira e proporcionar melhor qualidade de vida quando for preciso parar de trabalhar ou desejar parar.

Neste sentido, esta pesquisa teve o objetivo de identificar o comportamento e a percepção de discentes de graduação dos cursos de graduação do Instituto de Ciências Sociais Aplicadas (ICSA), da Universidade Federal de Alfenas (UNIFAL-MG) – Campus Varginha-MG, em relação ao planejamento financeiro pessoal para a aposentadoria. Ainda, buscou-se descobrir o que influenciou esses alunos a realizarem o seu planejamento financeiro para a aposentadoria e os que não o realizam, porque não o fazem. Para isso, realizou-se uma pesquisa quantitativa e descritiva que teve uma amostra de 179 graduandos dos 05 cursos de graduação da Unifal-MG, Campus Varginha-MG.

Por meio das respostas coletadas e validadas, foi possível analisar que, majoritariamente, os universitários reconheceram a importância de um planejamento financeiro focado na aposentadoria; apontaram ter conhecimentos necessários sobre finanças pessoais; informaram que, no ensino médio, não tiveram conteúdos que ajudassem a planejar a aposentadoria; afirmaram que a graduação contribui com os seus conhecimentos a respeito da previdência, das finanças, dos investimentos e ajuda a planejar o futuro; e que as principais fontes de conhecimento são canais e vídeos em redes e as disciplinas ofertadas na universidade.

A maioria declarou possuir conhecimento sobre o sistema previdenciário brasileiro, porém alegou não se sentir segura ao diferenciar os tipos de regimes e planos previdenciários. A maior parte pretende se manter durante a fase pós-laboral com recursos provenientes de suas aplicações financeiras e do benefício do INSS.

Pouco mais de 40% da amostra assinalou que já iniciou o seu planejamento financeiro para aposentadoria, influenciados por professores, especialistas, pais e/ou responsáveis e, principalmente, por não querer depender do INSS. Para estes entrevistados, os investimentos mais utilizados são aplicações em

renda fixa. Entre os que ainda não começaram a planejar financeiramente a previdência, a maioria informou que pretende começar; porém, no momento, alegou que a renda está toda comprometida, que ainda falta conhecimento e que não tem objetivos claramente definidos.

Diante disso, conclui-se que o objetivo proposto foi atendido, dado que, por meio desta pesquisa, constatou-se que mais da metade dos entrevistados não realiza um planejamento financeiro para a aposentadoria, que estes alegam que não sobram recursos, ou falta conhecimento, e a grande maioria dos participantes que não realizam pretende fazê-lo, e os que fazem, em sua maioria, realizam por meio de aplicações no mercado de renda fixa e variável.

Tem-se como limitação deste estudo a abrangência da amostra, circunscrita apenas àqueles que voluntariamente se dispuseram a participar da pesquisa, o que não permite a generalização para a população. Sugerem-se novas pesquisas com a mesma temática em outras universidades e em cursos de graduação não só das áreas relacionadas a negócios e gestão, de modo a verificar quais investimentos são mais adequados para a realização de um planejamento financeiro pessoal para a aposentadoria e analisar as motivações que levam os indivíduos a planejarem a previdência.

REFERÊNCIAS

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS ENTIDADES DOS MERCADOS FINANCEIRO E DE CAPITAIS (ANBIMA). **Raio X do investidor brasileiro**. 5. ed. [S.l.]: Anbima, 2022. Disponível em: www.anbima.com.br/pt_br/especial/raio-x-do-investidor-2022.htm. Acesso em: 29 jul. 2022.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PLANEJADORES FINANCEIROS (PLANEJAR); COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS (CVM). **Planejamento financeiro Pessoal**. Rio de Janeiro: CVM/Planejar, 2019. Disponível em: www.investidor.gov.br/publicacao/LivrosCVM.html#PlanejamentoFinanceiro. Acesso em: 30 jul. 2022.
- ARAÚJO, K. F. **Planejamento para aposentadoria: um estudo com graduandos do curso de Administração da Universidade Federal da Paraíba**. 2019. 23 f. Trabalho de conclusão de curso (Graduação) - Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2019.
- BANCO CENTRAL DO BRASIL (BACEN). **Caderno de Educação Financeira – Gestão de Finanças Pessoais**. Brasília: Banco Central do Brasil, 2013. Disponível em: https://www.bcb.gov.br/pre/pef/port/caderno_cidadania_financeira.pdf. Acesso em: 30 jul. 2022.
- BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Centro Gráfico, 1988.
- BRASIL. Constituição (1988). **Emenda Constitucional nº 103, de 12 de novembro de 2019**. Altera o sistema de previdência social e estabelece regras de transição e disposições transitórias. Brasília, DF: Presidência da República, 2019. Disponível em: www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/emendas/emc/emc103.htm. Acesso em: 28 jul. 2022.
- BRASIL. **Decreto no 4.682, de 24 de janeiro de 1923**. Brasília, DF: Presidência da República, 1923. Disponível em: www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/historicos/dpl/DPL4682-1923.htm. Acesso em: 15 ago. 2022.
- BRASIL. **Portaria MTP nº 1.467, de 02 junho de 2022**. Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-previdencia/pt-br/assuntos/previdencia-no-servico-publico/portaria-mtp-no-1-467-de-02-junho-de-2022>. Acesso em: 15 ago. 2022.
- BRASIL. Resolução nº 510, de 07 de abril de 2016. Dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 24 maio 2016. Disponível em: <https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2016/Reso510.pdf>. Acesso em: 20 ago. 2022.
- BRESSAN, M. A. L. C.; MAFRA, S. C. T.; FRANÇA, L. H. F. P.; MELO, M. S. S.; LORETTO, M. D. S. Bem-estar na aposentadoria: O que

isto significa para os servidores públicos federais?. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 16, n. 2, p. 259-272, 2013.

BORGES, P. R. S. A influência da educação financeira pessoal nas decisões econômicas dos indivíduos. *In: ENCONTRO DE PRODUÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA*, 8., 2013, Campo Mourão. **Anais [...]**. Campo Mourão, 2013.

BORSOI, I. C. F.; PEREIRA, F. S. Perspectivas acerca da aposentadoria na percepção de docentes de uma universidade pública federal. **Cadernos de Psicologia Social do Trabalho**, v. 20, n. 2, p. 173-186, 2017.

CASTRO, A. S. C. de. **A Educação Financeira e sua influência no planejamento para a aposentadoria**: uma análise da preocupação dos alunos de Ciências Contábeis da UFRJ. 2018. 36 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Departamento de Ciências Contábeis, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2018.

COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS (CVM). **Programa bem-estar financeiro**: Módulo 04: Tranquilidade financeira e objetivos de vida. CVM, 2018.

COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS (CVM). SECRETÁRIA DE PREVIDÊNCIA (SPREV). **Programa bem-estar financeiro**: Módulo 07: RGPS e RPPS: O que é a Previdência Pública?. CVM, 2021.

COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS (CVM). SECRETÁRIA DE PREVIDÊNCIA (SPREV). **Programa bem-estar financeiro**: Módulo 07: RPC: O que é a Previdência Complementar?. CVM, 2021.

DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE (DATASUS). **População residente no Brasil: 1980-2012**. Disponível em: tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?ibge/cnv/popuf.def. Acesso em: 20 ago. 2022.

DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE (DATASUS).

Projeção da população do Brasil por sexo e idade simples: 2000-2060. Disponível em: tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?ibge/cnv/projpopbr.def. Acesso em: 20 ago. 2022.

ESTRATÉGIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FINANCEIRA (ENEF). **Poupança**: Guardar dinheiro permite a realização de muitos sonhos. Aprenda a construir seu pé de meia. ENEF, 2022 Disponível em: www.vidaedinheiro.gov.br/por-portfolio/planejamento/. Acesso em: 21 ago. 2022.

FRANÇA, L. H. F. P.; MENEZES, G. S.; SIQUEIRA, A. R. Planejamento para aposentadoria: a visão dos garis. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 15, n. 4, p. 733-745, 2012.

GOMES, D. V.; OLIVEIRA, E. R.; SANTOS, G. C.; MERELLES, L. R. de O. Educação previdenciária e as mudanças na previdência social: análise dos alunos e egressos de uma instituição de ensino superior. **Revista Mineira De Contabilidade**, v. 21, n. 2 p. 59–69, 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Tábua completa de mortalidade para o Brasil – 2015**: Breve análise da evolução da mortalidade no Brasil. 2016. Disponível em: ftp.ibge.gov.br/Tabuas_Completas_de_Mortalidade/Tabuas_Completas_de_Mortalidade_2015/tabua_de_mortalidade_analise.pdf. Acesso em: 26 jul. 2022.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Tábuas Completas de Mortalidade para o Brasil 2021**: Tábuas completas de mortalidade em ano de pandemia de COVID-19. 2022. Disponível em: biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101981.pdf. Acesso em: 27 nov. 2022.

LEITE, S. M. R. **Educação financeira e planos de aposentadoria**: um estudo comparado sobre as perspectivas de alunos graduandos. 2016. 57 f. Trabalho de conclusão de curso (Graduação) - Universidade de Brasília, Brasília, 2016.

LIMA, J. F. **Planejamento financeiro para a aposentadoria**: como os profissionais do setor

- privado estão planejando financeiramente a aposentadoria. 2020. 30 f. Trabalho de conclusão de curso (Graduação) - Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2020.
- LUSARDI, A.; MITCHELL, O. S. **Financial Literacy and Retirement Preparedness: Evidence and Implications for Financial Education Programs**. [S.l.: s.n.], 2007.
- MOURA, G.; MARTINS, G. de L. **A educação financeira e sua contribuição para o planejamento da aposentadoria no município de Tomé-Açu/PA**. 2022. 50 f. Trabalho de conclusão de curso (Graduação) - Universidade Federal Rural da Amazônia, Belém, 2022.
- MONTEIRO, P. C. Importância da Educação Previdenciária. **Revista Técnica do 29º congresso Brasileiro dos Fundos de Pensão**, 2008.
- OLIVEIRA, F. G. **Análise do planejamento financeiro para aposentadoria dos funcionários dos Correios em João Pessoa**. 2019. 28 f. Trabalho de conclusão de curso (Graduação) - Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2020.
- PINHEIRO, R. P. **Educação financeira e previdenciária, a nova fronteira dos fundos de pensão**. São Paulo: Peixoto Neto, 2008.
- PREVIDÊNCIA. *In*: DICIONÁRIO infopédia da Língua Portuguesa. Porto: Porto Editora, 2022.
- PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. **Metodologia do Trabalho Científico: Métodos e Técnicas da Pesquisa e do Trabalho Acadêmico**. 2. ed. Novo Hamburgo: [s.n.], 2013.
- RAMOS, W. **Objetivos da reforma da Previdência Social**. Saber a lei. 2017. Disponível em: saberalei.com.br/objetivos-da-reforma-da-previdencia-social/. Acesso em: 15 jul. 2022.
- REIS, L. C.; BORGES, M. O.; SILVA, V. G. M. Educação Financeira: Aposentadoria sob a ótica dos acadêmicos de uma universidade pública do centro oeste de Minas Gerais. **Research, Society and Development**, v.10, n.1, p. 1-15, 2021.
- REIS, L. E. M. D.; BEIRUTH, A. X.; SOARES, L. A. G. Qualidade na prestação de serviço e a satisfação dos clientes de escritórios de contabilidade. **Pensar Contábil**, v. 23, n. 83, p. 48-56, 2022.
- RUFINO, M. S. **Planejamento financeiro para a aposentadoria: um estudo com os docentes da UFPB**. 2019. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) -Universidade Federal Da Paraíba, João Pessoa, 2019.
- SANTOS, D. C. **Educação financeira e planejamento financeiro para a aposentadoria: um estudo com alunos de pós-graduação (Lato e Stricto Sensu)**. 2017. 104 f. Dissertação (Mestrado em Administração) - Centro Universitário Alves Faria, Goiânia, 2017.
- SILVA, R. F. **“Agora eu vou cuidar de mim”:** avaliação do planejamento como fator de risco e de proteção para a aposentadoria de servidores públicos federais. 2022. 78 f. Dissertação Mestrado (Profissional em Gestão Pública) - Universidade de Brasília, Brasília, 2022.
- SOARES, E. B. **Planejamento e percepções das finanças pessoais em relação à previdência pela população da grande Porto Alegre**. 2021. 60 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2021.
- SUPERINTENDÊNCIA DE SEGUROS PRIVADOS (SUSEP). **Etapas da vida**. Susep, 2022. Disponível em: www.gov.br/susep/pt-br/assuntos/meu-futuro-seguro/etapas-da-vida. Acesso em: 29 jul. 2022.
- TRENTIN, L. M.; TONTINI, G. The influence of people management practices on a culture of lean manufacturing. **Revista De Administração Da UFSM**, v. 15, n. 3, p. 512-540, 2022.
- VASCONCELOS, A. M.; N. GOMES, M. M. F. Transição demográfica: a experiência brasileira. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v. 21, n. 4, p. 539-548, dez. 2012. Disponível em: scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742012000400003&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 26 jul. 2022.

doi:10.12662/2359-618xregea.v13i1.p87-103.2024

ARTIGOS

MAPA DA LITERATURA SOBRE VALUATION: UMA ANÁLISE BIBLIOMÉTRICA NA BASE DE DADOS SCOPUS

LITERATURE MAP ON EVALUATION: A BIBLIOMETRIC ANALYSIS IN THE SCOPUS DATABASE

RESUMO

Valuation é uma técnica amplamente utilizada por profissionais com o propósito de reduzir a subjetividade nas suas tomadas de decisões. Devido à significativa ascensão acadêmica do tema, tornou-se de fundamental importância a realização de uma análise bibliométrica para compreender, de forma abrangente, a evolução da pesquisa científica envolvendo o tema nos últimos oito anos e identificar os pontos mais importantes a serem estudados e desenvolvidos. Extraíram-se as informações da base de dados Scopus. Analisou-se por meio dos softwares, VOS Viewer, R Studio com o *package Bibliometrix* e a sua extensão Biblioshiny. A pesquisa teve como objetivo apresentar uma visão geral da evolução e do estado da arte do conhecimento, evidenciando as fontes mais relevantes, realizar uma análise de autoria e coautoria, atendendo às premissas da Lei de Lotka, além de evidenciar o h-index do impacto dos autores, a produtividade científica dos países e a estrutura social das publicações por meio do mapa da produtividade e colaboração científica dos países, *word cloud* e análise fatorial. Os resultados permitem concluir, por meio de uma análise de coautoria, que existem doze núcleos de estudos distintos sobre *valuation*. Demonstrou-se quais artigos e termos têm, atualmente, maior grau de relevância, sobre os quais, sugere-se a análise de conteúdo em trabalhos futuros.

Palavras-chave: *valuation*; bibliometric analysis; bibliometrix; biblioshiny; VOSviewer.

ABSTRACT

Valuation is a technique widely used by professionals with the purpose of reducing subjectivity in their decision-making. Due

Brian Mendes Oliveira
brian_moliveira@outlook.com
Graduado em Administração -
Universidade Federal de São
João del-Rei. São João del Rei
- MG- Br.

**Luiz Gustavo Camarano
Nazareth**
luizgustavo@ufsj.edu.br
Doutor em Administração pela
Universidade Metodista de
Piracicaba (2018). Professor
Adjunto, doutor e pesquisador,
na Universidade Federal de São
João del Rei. São João del Rei
- MG- Br.

Saulo Cardoso Maia
saulocm@ufsj.edu.br
Doutor em Administração.
Professor adjunto do
Departamento de Ciências
Administrativas e Contábeis da
Universidade Federal de São
João del-Rei. São João del Rei
- MG- Br.

Mário Sérgio de Almeida
marioalmeida@ufsj.edu.br
Doutor em Administração.
Professor Adjunto da
Universidade Federal de São
João del Rei. São João del Rei
- MG- Br.

to the significant academic rise of the subject, it has become of fundamental importance to carry out a bibliometric analysis to understand, in a comprehensive way, the evolution of scientific research involving the subject in the last eight years and to identify the most important points to be studied and developed. Information was extracted from the Scopus database. It was analyzed using the software VOS Viewer, R Studio with the Bibliometrix package and its Biblioshiny extension. The objective was to present an overview of the structure of knowledge, highlighting the most relevant sources, performing an analysis of authorship and co-authorship, meeting the premises of Lotka's Law, in addition to showing the h-index of the author's impact, the scientific productivity of the countries and social structure of publications through the map of productivity and scientific collaboration of countries, word cloud, and factor analysis. The results allow us to conclude, through a co-authorship analysis, that there are twelve different clusters of studies on valuation. It was demonstrated which articles and terms currently have a higher degree of relevance on which content analysis is suggested in future works.

Keywords: valuation; bibliometric analysis; bibliometrix; biblioshiny; VOSviewer.

1 INTRODUÇÃO

De acordo com o dicionário Oxford, *Valuation* (2022) “é um julgamento profissional sobre quanto dinheiro algo vale, seu valor estimado, ou um julgamento sobre quão útil ou importante alguma coisa é; a sua importância estimada”. Na literatura científica, *valuation* consiste no(s) processo(s) utilizados para determinar o valor de uma determinada atividade, empresa ou instituição (Navrud; Strand, 2017; Tinch *et al.*, 2019; Huang; Tong; Wang, 2019; Gao *et al.*, 2020). Voltaire *et al.* (2019) utilizam o *valuation* para medir o quanto influencia a experiência direta prévia de um

indivíduo. Czajkowski (2017a), Czajkowski *et al.* (2016), Hanley *et al.* (2017) e Czajkowski *et al.* (2017b) focam o *valuation* em estudos ambientais. Entretanto, Lawton *et al.* (2019, 2021) e Booth, Mourato e Milner-Gulland (2022) desenvolveram estudos que permeiam questões sociopolíticas.

Faccioli e Glenk (2022) utilizam o paradigma da escolha para evidenciar que cada método de *valuation* produz diferentes implicações de custo-benefício e traz variabilidade à tomada de decisão de pagar ou não por algo. Li *et al.* (2017) e Wang e Wong (2020) buscam relacionar as ações e má condutas do Estado e das agências do Governo em resposta à mensuração de valor feita pelo Mercado. Na grande área de economia e ciências sociais, *valuation* é definido como um conjunto de métodos utilizados na busca de traduzir o valor de uma organização, ativo em bases financeiras ou monetárias, facilitando a análise e a tomada de decisão de administradores, investidores e outros indivíduos (Zhang; Shi; Sheng, 2022; Huang; Tong; Wang, 2019). Para Berger e Gleissner (2018), a escolha do sistema de gerenciamento para tomada de decisões e o gerenciamento de risco influenciam diretamente as decisões administrativas em si, a decisão de quais ferramentas ou metodologias de gerenciamento determinam as decisões produzidas ou indicadas por elas. He e Zhang (2021) admitem o uso de metodologias de *valuation* tradicionalmente econômicas em pesquisas de caráter comportamental, behaviorista e até atributos da psicologia.

Diante dessas constatações e premissas, propõe-se, neste artigo, utilizar-se da análise bibliométrica sistemática, para que possamos descobrir quais autores, publicações e instituições mais influenciam a pesquisa sobre *Valuation*, e compreender o que é mais relevante ser estudado atualmente. O objetivo da pesquisa é apresentar a evolução e o estado da arte do conhecimento sobre *valuation* nos artigos publicados na base de periódicos Scopus nos últimos anos. Busca-se atingir este

objetivo, utilizando um estudo bibliométrico sistemático. Abordou-se, neste estudo, a análise bibliométrica e a visualização, por meio de um conjunto de métodos. Esta opção permite análises mais objetivas e confiáveis, fornece uma análise estruturada a um grande conjunto de informações, detecta os estudiosos e as instituições mais prolíficas e apresenta o “quadro geral” da pesquisa já realizada (Crane, 1972 *apud* Aria; Cucurullo, 2017).

A Base de Dados Scopus foi escolhida por ser uma das maiores bases de dados, de resumos e de citações da literatura, que oferece uma visão abrangente da produção de pesquisas do mundo (Nazareth *et al.*, 2016). Acredita-se que um estudo bibliométrico sobre *valuation* pode contribuir para a compreensão do estado da arte em relação ao tema, bem como para o aprimoramento das técnicas de avaliação de investimento, as tomadas de decisões, a avaliação de desempenho e a captação de recursos. A existência da literatura crescente, bem como a evolução dos estudos e o aprimoramento das técnicas ratificam a necessidade de um estudo com abordagem bibliométrica, pois acredita-se que uma pesquisa dessa natureza pode ser um relevante instrumento analítico que contribui não somente para a compreensão do tema, como também pode cooperar para a ampliação das reflexões evidenciando as principais tendências que permeiam o assunto.

2 METODOLOGIA DA PESQUISA

Trata-se de um estudo bibliométrico realizado na base de dados Scopus (Elsevier). Utilizou-se o termo “*Valuation*”. De acordo com Waltman (2016), na coleta de dados, os estudiosos selecionam o banco de dados que contém os dados bibliométricos, filtram o conjunto de documentos principais e exportam os dados do banco de dados selecionado. Pretende-se apresentar uma visão geral da estrutura do conhecimento, evidenciando as fontes mais relevantes, realizar uma análise de autoria e coautoria, atendendo às premissas da

Lei de Lotka, além disso evidenciar o h-index do impacto dos autores, a produtividade científica dos países e a estrutura social das publicações por meio do mapa da produtividade e colaboração científica dos países e análise fatorial.

A análise preliminar contou apenas com a utilização do termo “*Valuation*” na opção “*Search within Article title, Abstract, Keywords*”. A pesquisa pode ser reproduzida usando-se “*Search Query String*” do Anexo 1.

A coleta de dados foi limitada usando-se os seguintes critérios: (i) Tipo de Documento: apenas artigos; (ii) tipo de fonte: “*Journals*”; (iii) linguagem: inglês (iv) área de pesquisa: “*Economics, Econometrics and Finance*” ou “*Business Management and Accounting*”; (v) Palavras-Chave: apenas artigos com a expressão “*Valuation*” nas *Keywords*; (vi) estado de publicação: final (vii) últimos 8 anos: de 2015 até 2022. A escolha deste recorte ocorreu justamente em virtude do aumento de produção, relacionado ao tema, no referido período.

Como *softwares* de análise, foram utilizados: o VOS Viewer (Van Eck; Waltman, 2009); e o (R Group Team (2022), por meio da IDE R Studio (Posit, 2022), com o package Bibliometrix (Aria; Cucurullo, 2017) e a sua extensão Biblioshiny (bibliometrix.org, 2022).

Para elaborar a síntese do conhecimento ou as estruturas do conhecimento e a evolução temática, após as buscas, realizou-se uma breve leitura dos resumos dos artigos elegíveis com o propósito de identificar os mais relevantes, além de identificar e excluir os artigos fora do escopo deste estudo. Optou-se por adotar os seguintes métodos de análise bibliométrica: Bradford’s Law, H-Index, análise de citação e de coautoria, Lei de Lotka e produtividade científica dos países. A síntese do conhecimento ou as estruturas do conhecimento são compostas pelas estruturas Conceitual, Intelectual e Social. De acordo com Börner, Chen e Boyack (2003) e Morris e Van der Veer Martens (2008), as Estruturas do Conhecimento têm por objetivo desenhar

uma “*big picture*” do conhecimento científico. O mapeamento científico tenta encontrar representações de conexões intelectuais dentro do sistema de mudança dinâmica do conhecimento científico Small (1973). Em outras palavras, o mapeamento científico visa exibir os aspectos estruturais e dinâmicos da pesquisa científica Börner, Chen e Boyack (2003) e Morris Van der Veer Martens (2008).

A estrutura conceitual mostra o que a ciência fala, os principais temas e as tendências. Representa relações entre conceitos ou palavras em um conjunto de publicações. Evidencia relações entre nós que representam referências. Evidencia como o trabalho de um autor influencia uma determinada comunidade científica. A análise de citação é o método mais comum em bibliometria na forma de cocitação entre autores ou documentos. A evolução temática consiste em uma análise de mapa temático longitudinal. Dividindo o período de tempo em diferentes fatias de tempo, é possível estudar e traçar a evolução do tópico (em termos de trajetória ao longo do tempo). “Ciência” começa a ser um tema único e diverge com sucesso em diferentes temas. Logo, visualizam-se novos temas sobre paradigma de mapeamento científico que estão emergindo (por exemplo, estrutura intelectual).

Bradford’s Law, Bradford (1934) *apud* Brookes (1985), ou Lei de Bradford, foi resultado do estudo de Samuel C. Bradford, publicado em 1934. Conforme Leimkuhler (1967), Bradford estudou a dispersão de títulos de trabalhos úteis em duas áreas: geofísica aplicada e lubrificação, organizando os títulos de origem em ordem de produtividade e, em seguida, dividindo-os em três grupos aproximadamente iguais. Se as revistas científicas forem organizadas para diminuir a lista da produtividade dos artigos sobre um determinado assunto, elas poderão ser divididas em um núcleo de periódicos mais particularmente dedicados ao tema, e vários grupos ou zonas contendo

o mesmo número de artigos do núcleo, em que o número de periódicos no núcleo e zonas de sucesso será como 1: $n:n^2$... Ao comparar periódicos cumulativos com as referências cumulativas que produzem, Bradford propôs uma aproximação logarítmica linear.

Hirsch (2005) propõe o H-Index, definido como o número de artigos com número de citação $\geq h$, como um índice útil para caracterizar a produção científica de um pesquisador. Ele calcula o índice h dos autores e suas variantes. O h -index é uma métrica de nível do autor, que mede tanto o impacto da produtividade quanto da citação das publicações, inicialmente utilizadas para um cientista ou estudioso individual, segundo Bornmann e Daniel (2007).

Quanto à análise de coautoria, dois artigos são ditos como bibliograficamente acoplados se, pelo menos, uma fonte citada aparece nas bibliografias ou nas listas de referências de ambos os artigos (Kessler, 1963). Para Aria e Cuccurullo (2017), **cocitação** de dois artigos ocorre quando ambos são citados em um terceiro artigo. Assim, a cocitação é a contrapartida do acoplamento bibliográfico. Uma rede de cocitação pode ser obtida usando a fórmula geral: em que A é uma matriz Document \times Cited.

A Lei de Lotka, conforme Pao (1985), diz que o número de autores, cada um creditado com o número de s os papéis são inversamente proporcionais a X que é a saída de cada autor individual. A relação é expressa como: $\sum_{s=1}^{\infty} \frac{1}{s^2} = \frac{\pi^2}{6}$, em que n é o número de autores que fazem contribuições para o assunto, e n e c são as duas constantes a serem estimadas para o conjunto específico de dados. Lotka formulou essa regra geral para produtividade científica.

Para o mapeamento da literatura, foram utilizados os softwares, VOS Viewer, R Studio com o *package* Bibliometrix e a sua extensão Biblioshiny. Os softwares contribuem para a construção de grupamentos por meio do cálculo de scores de densidade, considerando os termos mais recorrentes e relevantes para o estudo.

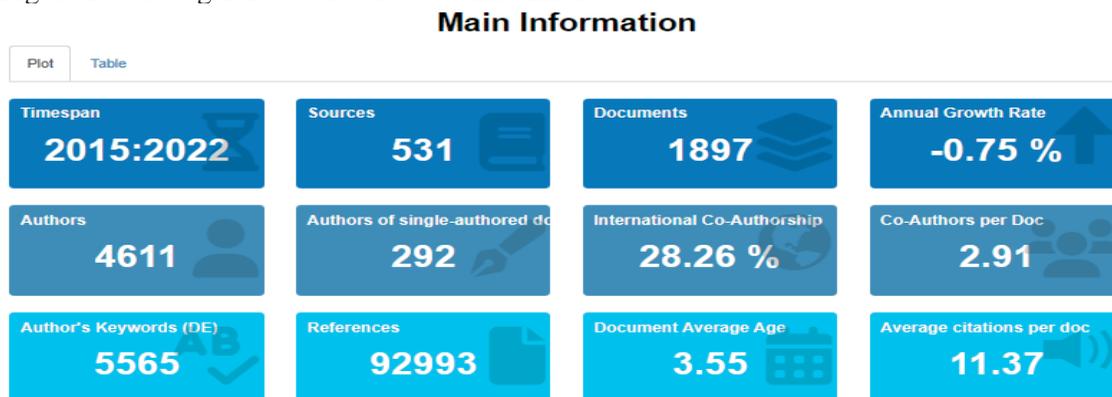
3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

3.1 VISÃO GERAL DA ESTRUTURA DO CONHECIMENTO E EVOLUÇÃO DO TEMA

Antes de realizar o recorte temporal do estudo, foi necessário avaliar um longo período histórico de evolução do tema. Pode-se constatar que, em uma análise histórica, o termo “*Valuation*” apareceu, pela primeira vez, na literatura acadêmica das áreas de administração e economia, em 1909, com o título “*The Minnesota Railway Valuation*” por Virtue (1909). Os resultados da pesquisa na base de dados Scopus refletem a preocupação mundial sobre o assunto. O tema começou a ganhar relevância em 1955, e a produção científica passou a crescer exponencialmente somente a partir de 1974. Atingiu-se o pico de produção em 2019. Até novembro de 2022, foram publicados 3005 artigos no referido ano.

Nos últimos 8 anos, foram publicados 1897 artigos científicos sobre “*Valuation*” em 531 periódicos diferentes, havendo uma variação média de -0,75% neste período. Ao todo 4611 autores publicaram sobre o tema. Apenas 292 autores com documentos redigidos sem coautoria. Houve coautoria internacional em 28,26% dos documentos. A colaboração científica internacional é medida por meio da análise de coautoria, considerando a produção científica e o domicílio dos pesquisadores. Obteve-se a média de 2.91 coautores por documento, conforme demonstrado na figura 1.

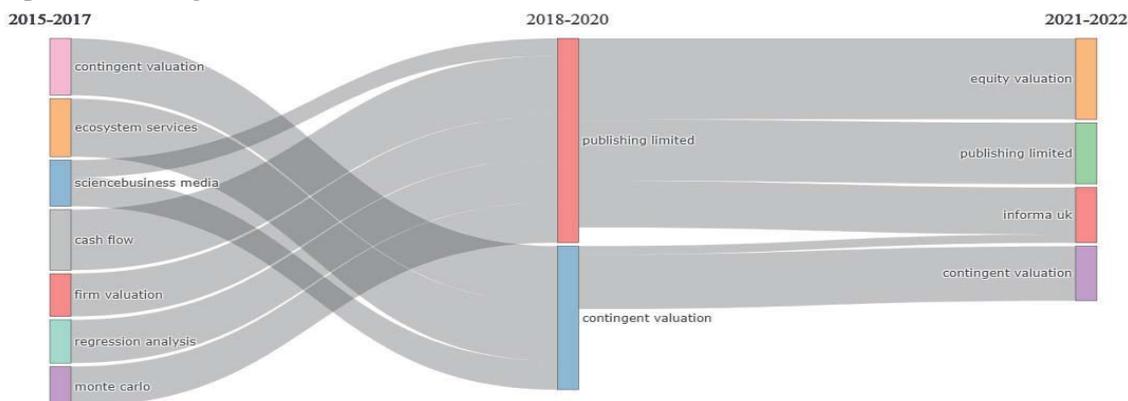
Figura 1 - Visão geral da estrutura do conhecimento



Fonte: dados da pesquisa (2022).

Foram identificados no total 5565 palavras-chave, e 92993 referências. A média de idade dos documentos é de 3 anos e meio. E a média de citações por documento é de 11,37. A comunidade científica produziu 237,13 artigos por ano. Em uma observação macro da figura 2, identifica-se imediatamente que estamos em um período de estabilização da pesquisa científica acerca do tema “*Valuation*”. Nos últimos anos, houve uma média de variação de 2015 para 2022, de apenas -0.75%. Este percentual pode ser tido como irrisório. Dividindo-se o período dos últimos 8 anos em três etapas, obtém-se a noção da evolução temática, conforme a recorrência dos termos que permeiam as pesquisas envolvendo o tema “*Valuation*”, conforme figura 2, elaborada por meio da utilização do software R Studio com o *package* Bibliometrix e a sua extensão Biblioshiny.

Figura 2 - Evolução Temática: Three Field Plot



Fonte: dados da pesquisa (2022).

No período de 2015 a 2018, identificou-se: *contingente valuation*, *ecosystem services*, *sciencebusiness media*, *(discounted) cash flow*, *firm valuation*, *regression analysis* e *monte carlo*. Do primeiro período para o segundo, de 2018 a 2020, houve a migração dos temas *contingente valuation*, *ecosystem valuation*, e *science business media*, para “*publishing limited*”, e *sciencebusiness media*, *cash flow*, *firm valuation*, *regression analysis*, e *monte carlo* para “*contingent valuation*”. Do segundo período para o terceiro, de 2021 a 2022, o assunto *publishing limited* evoluiu para *equity valuation*, *publishing valuation*. Além disso, o tema “*contingente valuation*” continuou à tona.

Usando a ferramenta de *Three Field Plot* e o método de Evolução Temática (figura 3), dentro da estrutura de conhecimento, identificam-se duas evoluções paralelas. Na primeira, os temas “*Contingent Valuation*” e “*Ecosystem Services*” convergiram-se no assunto “*Contingent Valuation*”. Na segunda evolução, “*cash flow*”, “*firm valuation*”, “*regression analysis*” e “*Monte Carlo*” levaram ao foco dos cientistas para, especialmente, o “*equity valuation*”.

3.2 FONTES MAIS RELEVANTES

Conforme o método de Bradford, os “Top 5” periódicos são: *Ecological Economics* (187), *Environmental and*

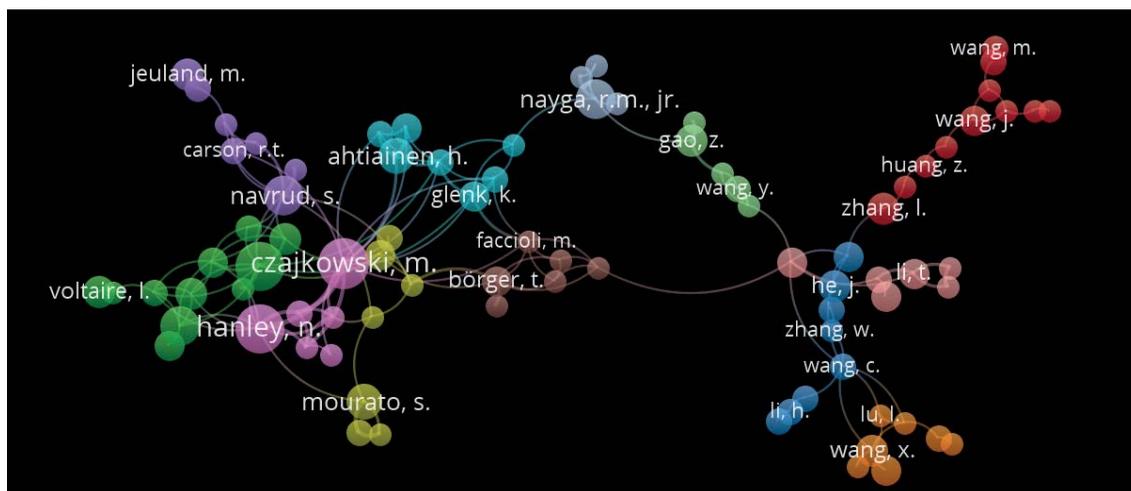
Resources Economics (56), *Applied Economics* (43), *Marine Policy* (42). A análise agregada das fontes mais relevantes, o maior impacto no H-Index e maior crescimento nos dá a ideia de onde pesquisar, caso nosso objetivo seja compreender o que mais está sendo publicado.

Pode-se observar que, em relação ao impacto local por fonte, pelo H-Index as revistas mais relevantes são: a *Ecological Economics*; *Journal of Cleaner Production*; *Environmental and Resource Economics*; *Marine Policy*; e *Energy Economics*. A revista Científica com maior crescimento foi a “*Ecological Economics*”, saindo de < 50 publicações em 2015, para mais de 180 publicações no ano de 2022. As demais são: *Applied Economics*; *Environmental and Resource Economics*; e *Journal of Cleaner Production*.

3.3 ANÁLISE DE AUTORIA E COAUTORIA

Por meio da análise do mapa de coautoria, figura 3, fica caracterizada a existência de, ao menos, 12 núcleos de estudos paralelos, que se dedicam a temas diferentes, dentro do campo de pesquisa sobre “*valuation*”.

Figura 3 - Mapa de Coautoria



Fonte: dados da pesquisa (2022).

Observa-se que os grupos são encabeçados por autores que se destacam na área. Por outro lado, existem conexões entre esses grupos, por meio de, pelo menos, um dos autores que os lideram, e do tema ou da área de estudo que abordam.

O Grupo 1, representado pelo francês Louinord Voltaire, da *Université du Littoral Côte d'Opale*, foca seus estudos e pesquisas sobre o método de “*Contingent Valuation*” (CVM) e combina-o, na maioria das vezes, com o *Willingness-to-Pay (WTP)*, conforme: Dribek, Voltaire (2017), estudam a viabilidade da *stabiplate technique* para conter a erosão da praia de Djerba Island na Tunísia; e de acordo com Voltaire et al. (2017), que evidenciam a sensibilidade do WTP ao efeito da ordem, no caso de respondentes incertos. O Grupo 2 (Rosa) é liderado pelo pesquisador polonês Mikołaj Czajkowski, da *University of Warsaw*, embora também haja estudos que abordam o *Contingent Valuation* e WTP como em Czajkowski et al. (2017a), e Czajkowski et al. (2016), Hanley et al. (2017), Czajkowski et al. (2017b), dado o seu foco em estudos ambientais, Mikolaj também aborda o *Environmental Valuation* (Faccioli et al., 2020), *cost of travel time* (Czajkowski et al., 2019), e *Non-market valuation* (Barbier; Czajkowski; Hanley, 2017).

O Grupo 3 (Amarelo) é representado pela autora britânica Susana Mourato, da *London School of Economics and Political Science*, também se utiliza do *Contingent Valuation* e WTP, como em Lawton et al. (2019), Lawton et al. (2021) e Booth, Mourato e Milner-Gulland (2022). Embora assim como o autor do grupo 2, Czajkowski, também tem pesquisas em cima de questões ambientais, Mourato se difere por, também, ter estudos sobre questões sociopolíticas. Também, apesar de ser um elo desse grupo, diferentemente do Czajkowski, ela, geralmente, não aparece como a líder dos projetos de pesquisa científica que participa. Enquanto o Grupo 4 (roxo) é composto pelos norte-americanos Marc Jeuland da *Duke University*, e Richard T. Carson da *University of California*, e o norueguês Ståle Navrud da *Norwegian University of Life Sciences*. Orgill-Meyer et al. (2018) faz uso do *Non-Market Valuation* para descobrir a qualidade e a viabilidade das utilidades de fornecimento de água. Carson et al. (2015) utilizam do método de *Contingent Valuation*, método Delphi. Também faz análise de custo-benefício para medir os benefícios sociais dos serviços de ecossistema como em Lindhjem et al. (2014) e os benefícios da transferência ambiental.

O Grupo 5, azul-claro, é composto pelo finlandês Heini Ahtiainen, da *Natural*

Resources Institute Finland (Luke), e o britânico Klaus Glenk, da *Scotland's Rural College, Edinburgh*. O pesquisador Ahtiainen estudou o *Cost-Effectiveness, Enviromental-Valuation* (Hyytiäinen *et al.*, 2015), *Contingent Valuation*, Custo de Degradação e WTP, Nieminen *et al.* (2019). O autor Glenk aborda o *Bayesian Networks* McVittie *et al.* (2015), *Environmental Valuation* Glenk *et al.* (2019a), além de uma mistura de métodos como no estudo *Spatial Dimensions of Stated Preference Valuation in Environmental and Resource Economics: Methods, Trends and Challenges*. Entretanto, o pesquisador norte-americano Rodolfo M. Nayga, da *Texas A&M University*, encabeça o Grupo 6, cinza, e tem por diferencial usar o *Inferred Valuation*, em Drichoutis *et al.* (2017) e *Query Theory*, em Kemper, Popp e Nayga (2020).

O Grupo 7, verde-claro, é formado pelo autor americano Zhifeng Gao, da *University of Florida*, e o pesquisador chinês Yating Wang, da *Beijing University of Chemical Technology*, conforme Xie *et al.* (2016), Liu *et al.* (2019), e Gao *et al.* (2020). O autor, tem como ponto em comum, utilizar o *Contingent Valuation* e o *WTP*, mas tem como alvo a área de marketing. Além disto, como visto em Gao *et al.* (2019), destaca-se no uso do *Equity Valuation e Discounted Cash Flow Valuation Models*. De acordo com Li *et al.* (2017) e Wang e Wong (2020), Wong busca relacionar as ações e as más condutas do Estado e agências do Governo a resposta à mensuração de valor feita pelo Mercado. O Grupo 8, marrom, é formado pela britânica Michela Faccioli, da *University of Exeter*, e pelo alemão Thomas Berger, da *Baden-Wuerttemberg Cooperative State University*. Conforme Tinch *et al.* (2019), Faccioli e seus pares, no artigo “*Economic valuation of ecosystem goods and services: a review for decision makers*”, em uma abordagem crítica, buscam definir as limitações de variados métodos de Economic Valuation, e em que contexto cada um dos métodos se torna inútil. Na pesquisa, Faccioli e Glenk (2022), denominada “*More in Good Condition or Less in Bad Condition? Valence-Based*

Framing Effects in Environmental Valuation”, Faccioli e Glenk definem que cada método de *valuation* produz diferentes implicações de custo-benefício e traz variabilidade à tomada de decisão de pagar ou não por algo. Berger e Gleissner (2018) demonstram que a escolha do sistema de gerenciamento para tomada de decisões e o gerenciamento de risco influenciam diretamente as decisões administrativas em si.

O Grupo 9, vermelho, é composto pelo chinês Jun Zhang, da *Renmin University of China*, e o chinês Zhuo Huang, da *National School of Development, Peking University*. Zhang e Zhou (2016) usa o *Bayesian Analysis* para tentar comparar ou aproximar o *valuation* baseado em dados públicos e o *valuation* baseado em dados privados do player informado, e propõe um método simples para computar um sinal ótimo de tomada de decisão, que seja o mais próximo do sinal que seria gerado pelos dados privados. O Grupo 10, azul-escuro, é, por sua vez, liderado pelo canadense Jie He, da *École de Gestion, Sherbrooke*. Jie He utilizam o *Contingente valuation* combinando-o com outros métodos de valuation e análise. Conclui que os dois métodos fornecem valores de WTP estatisticamente convergentes, tanto em valor total quanto em importância relativa para os diferentes atributos envolvidos. Também confirma a equivalência de coeficiente entre os modelos de estimação utilizando os dados dos dois métodos. De acordo com He, Huang e Xu (2015), Wang, He e Huang (2020) e He e Zhang (2021), o grande diferencial deste autor, e que destaca esse grupo dos demais, é o fato de fazer uso das metodologias de *valuation* tradicionalmente econômicas em pesquisas de caráter comportamental, behaviorista e até atributos da psicologia.

O Grupo 11 é liderado pelo pesquisador americano Tongzhe Li, da *University of Delaware*. Ele usa o *Contingent Valuation*, conforme Li e McCluskey (2017), para medir o WTP da população em pagar um “prêmio” (um valor extra) por bioetanol de segunda geração, comparativamente em relação a combustíveis convencionais, e, de acordo com a pesquisa Yormirzoev, Li e Teuber (2021), para realizar

um questionário sobre uma amostra de 608 consumidores russos, com o intuito de medir e comparar o WTP destes entre três tipos de leite: leite certificadamente orgânico, totalmente natural sem certificado e convencional. O Grupo 12 é liderado conjuntamente pelos chineses Lin Lu, da *Anhui Normal University*, e Xian'en Wang, do *Key Laboratory of Groundwater Resources and Environment*, do Ministério da Educação da China. Lu, conforme Ren *et al.* (2020), utiliza o método *Contingent Valuation* para estudar e medir a relação entre os benefícios de um ecossistema e o WTP em pagar por esse sistema.

3.4 LEI DE LOTKA E H-INDEX DO IMPACTO DOS AUTORES, PRODUTIVIDADE CIENTÍFICA DOS PAÍSES E A ESTRUTURA SOCIAL DAS PUBLICAÇÕES

Seguindo a lei Lotka, da frequência de distribuição da produtividade científica, observou-se que ao menos $\frac{3}{4}$ dos autores produziram 1 artigo como autor ou coautor. Apesar de um montante significativo de autores da amostra participar da autoria de até 4 artigos sobre *Valuation*, alguns autores se destacam por terem feito mais de 10 publicações sobre o tema. O uso da Lei de Lotka

deu a oportunidade de descobrir que, apesar de a grande maioria dos autores terem publicado entre 1 e 3 artigos sobre o tema, existem alguns autores que realmente se dedicam a estudar, pesquisar e publicar sobre *Valuation*, tendo cada um destes um histórico de dezenas de artigos. Conforme o H-Index do Impacto dos Autores, os dez que mais se destacam são: Hanley, H. (10); Czajkowski, M. (9); Brouwer, R. (7); Ahtiainen, H (6); Kragt, M.E. (6); Whitehead, J.C. (6); Bateman, I.J. (5); e Gao Z. (5). Ao analisar, conjuntamente, o mapa que representa a produção científica sobre *valuation*, de cada país, figura 04, com as suas afiliações e colaborações, podemos denotar que, embora a dominância da comunidade acadêmica norte-americana seja extremamente alta, quanto ao número de artigos publicados, temos Universidades ou Instituições de Ensino e Pesquisa de outros países em meio as 10 afiliações mais relevantes. Consideram-se as afiliações mais relevantes aquelas que tiveram mais recorrência, publicações, envolvendo o tema. Ressalta-se que o Brasil se encontra entre os 20 países que mais publicam acerca de *valuation*.

Na figura 4, está o mapa que representa a frequência de produção científica, sobre *valuation*, de cada país, bem como a colaboração científica entre os diversos países.

Figura 4 - Mapa da Produtividade e Colaboração Científica dos Países
Country Collaboration Map



Fonte: dados da pesquisa (2022).

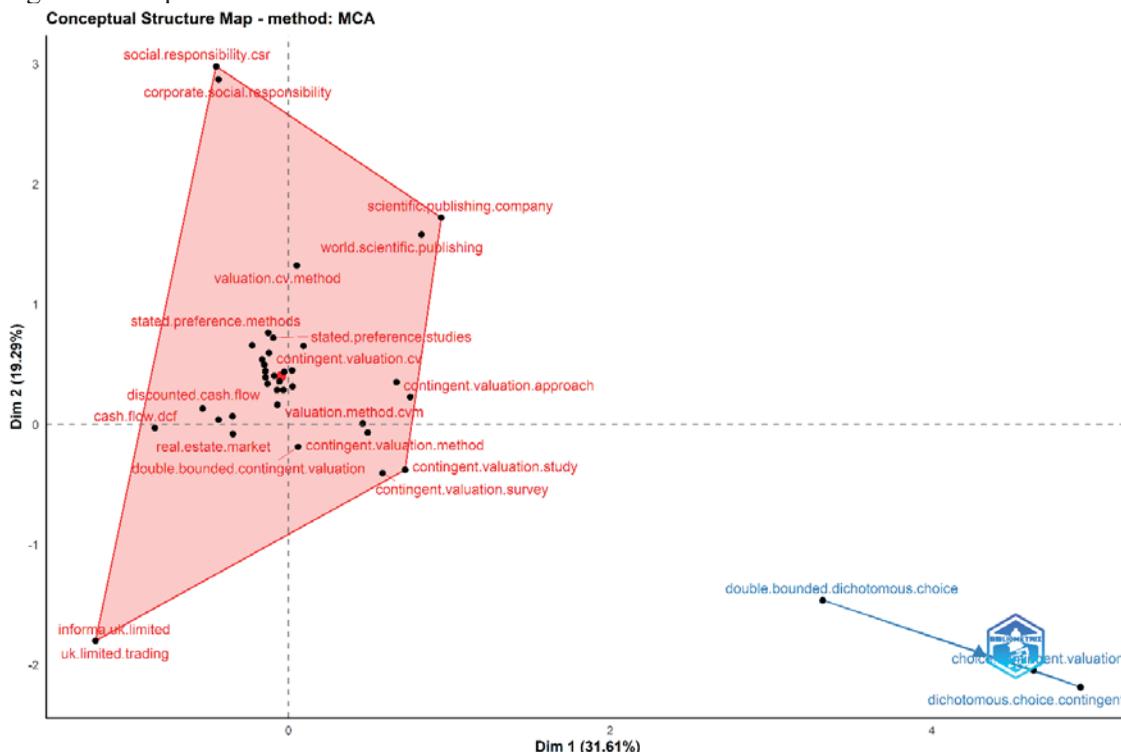
Encabeçando o *ranking* dos 10 países que mais produziram sobre o tema nos últimos 8 anos, estão os EUA, com 1059 documentos. Em seguida, vem Reino Unido (378), China (260), Austrália (222), Alemanha (200), Canadá (154), Espanha (146), França (136), Itália (117), e Holanda (116). A efeito de curiosidade, o Brasil ocupa o 15º lugar no *ranking*, com 59 artigos produzidos ou coescritos por autores brasileiros.

O mapa de colaboração de cada país, figura 4, evidencia que os EUA são o país que mais colabora com a rede científica global, sobre o tema *Valuation*. Ele é seguido de Reino Unido, países da Europa, China, Austrália e Canadá. Os EUA têm fortes laços de colaboração com o Reino Unido, União Europeia, China, Austrália e Canadá. O Reino Unido contribui mais com países da Europa, China, Austrália, Canadá, e Brasil. O mesmo acontece com países da União Europeia. A China colabora mais com a Índia, Sudeste Asiático, EUA e Austrália.

3.5 ANÁLISE FATORIAL

De acordo com a análise fatorial, pegando por base os conjuntos de trigramas dos resumos dos artigos, gerou-se o Mapa da Estrutura Conceitual da figura abaixo, no qual se identificam duas regiões conceituais distintas, conforme figura 5.

Figura 5 - Mapa da Estrutura Conceitual - Método MCA



Fonte: o autor (2022).

A primeira, em vermelho, apresenta uma área delimitada pelos termos recorrentes: social responsibility csr, corporate social responsibility, scientific publishing company, world scientific publishing, contingente *valuation* (approach, method, study, survey e etc.), e limited trading. O outro cluster, em azul, é composto por três termos: double bounded dichotomous choice, choice contingente *valuation*, e dichotomous choice contingent.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa forneceu uma revisão bibliométrica do tema *Valuation* e pode contribuir para o avanço do campo teórico, bem como ser valiosa para a comunidade acadêmica mundial interessada no assunto. A principal contribuição consiste na identificação da tendência de desenvolvimento dessa área de pesquisa. Foi possível identificar, ao menos, 12 grupos ou núcleos de estudos, que se destacam um dos outros, por se focarem em assuntos diferentes dentro desta área de pesquisa.

Constatou-se que o interesse pelo tema cresceu e demonstraram-se os *papers* e os conjuntos de palavras com maior grau de relevância e demanda a serem pesquisados. Isto cria uma base para pesquisas futuras. Acredita-se que esse estudo, por meio da revisão bibliométrica de pesquisas envolvendo o tema *valuation*, pode contribuir para toda a comunidade acadêmica internacional, principalmente para os estudiosos das áreas “*Economics, Econometrics and Finance*” ou “*Business Management and Accounting*”.

Os resultados da pesquisa permitem afirmar que “*Valuation*” é um campo em expansão com potencial de reduzir a subjetividade em suas tomadas de decisões nas mais diversificadas atividades. Embora o tema tenha ganhado relevância em 1955, a produção científica só passou a crescer, exponencialmente, a partir de 1974, atingindo-se o pico em 2019. Em 2022, foram publicados 3005 artigos envolvendo o tema. Entretanto, em 2023, estamos em um período de estabilização da pesquisa científica acerca do tema.

Os principais periódicos são: *Ecological Economics*, *Environmental and Resources Economics*, *Applied Economics* e *Marine Policy*. Tal constatação pode auxiliar pesquisadores da área na identificação de estudos envolvendo o tema, bem como facilitar o desenvolvimento de novos estudos. O gráfico de Lotka, da frequência de distribuição da produtividade científica caracterizou que ao menos $\frac{3}{4}$ dos autores produziram 1 artigo como autor ou coautor.

O mapa da produtividade e colaboração científica dos países evidenciou que os EUAs apresentam uma hegemonia na rede científica global, seguido de Reino Unido, países da Europa, China, Austrália e Canadá. Adicionalmente, foi possível concluir que são fortes os laços de colaboração dos EUA com o Reino Unido, União Europeia, China, Austrália e Canadá. Enquanto o Reino Unido cooperou mais com países da Europa, China, Austrália, Canadá, Brasil, e a China colaborou mais com a Índia, o Sudeste Asiático, os EUA e a Austrália.

Ressalta-se que a análise bibliométrica ocorreu na base de dados Scopus; entretanto, cabe destacar que, embora a base seja bastante abrangente, outras bases de dados podem contribuir, incluir e até divergir dos achados apresentados. Adicionalmente, o estudo não está isento de limitações e vieses de linguagens.

Para pesquisas futuras, é fortemente sugerido que se faça uma “Análise de Conteúdo” e/ou um Review dos artigos e autores mais relevantes apresentados neste trabalho. Pode-se, inclusive, fazer uma catalogação sistematizada, de todos os métodos que envolvem o *valuation*, com intuito de reunir as lógicas de cada método e objetivo, e facilitar sua implementação na prática do *valuation* em casos concretos. Há ainda a possibilidade de explorar o tema utilizando-se de outras bases científicas.

REFERÊNCIAS

- ARIA, M.; CUCCURULLO, C. bibliometrix: An R-tool for comprehensive science mapping analysis. **Journal of Informetrics**, v. 11, n. 4, p. 959–975, 2017. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1751157717300500>. Acesso em: 2 nov. 2022.
- BARBIER, E. B.; CZAJKOWSKI, M.; HANLEY, N. Is the Income Elasticity of the Willingness to Pay for Pollution Control Constant? **Environmental and Resource Economics**, v. 68, n. 3, p. 663–682, 2017. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10640-016-0040-4>. Acesso em: 24 nov. 2022.

- BERGER, T.; GLEISSNER, W. Integrated management systems: Linking risk management and management control systems. **International Journal of Risk Assessment and Management**, v. 21, n. 3, p. 215–231, 2018. Disponível em: <https://www.bibliometrix.org/home/index.php/layout/biblioshiny>. Acesso em: 6 nov. 2022.
- BOOTH, H.; MOURATO, S.; MILNER-GULLAND, E. J. Investigating acceptance of marine tourism levies, to cover the opportunity costs of conservation for coastal communities. **Ecological Economics**, v. 201, p. 107578, 2022.
- BÖRNER, K.; CHEN, C.; BOYACK, K. W. Visualizing Knowledge Domains. **Annual review of information science and technology**, v. 37, n. 1, p. 179–255, 2003. Disponível em: <http://www.asis.org/Publications/ARIST/Vol37/BornerFigures.html>. Acesso em: 8 nov. 2022.
- BORNMANN, L.; DANIEL, H. D. What do we know about the h index? **Journal of the American Society for Information Science and Technology**, v. 58, n. 9, p. 1381–1385, 2007. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/asi.20609>. Acesso em: 7 nov. 2022.
- BROOKES, B. C. “Sources of information on specific subjects” by S.C. Bradford. **Journal of Information Science**, v. 10, n. 4, p. 173–175, 1985. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/016555158501000406>. Acesso em: 7 nov. 2022.
- CARSON, R. T.; DESHAZO, J. R.; SCHWABE, K. A.; VINCENT, J. R.; AHMAD, I. Incorporating local visitor valuation information into the design of new recreation sites in tropical forests. **Ecological Economics**, v. 120, p. 338–349, 2015.
- CRANE, D. **Invisible Colleges: Diffusion of Knowledge in Scientific Communities**. 1972. Disponível em: <https://philpapers.org/rec/craicd>. Acesso em: 4 nov. 2022.
- CZAJKOWSKI, M.; AHTIAINEN, H.; ARTELL, J.; MEYERHOFF, J. Choosing a Functional Form for an International Benefit Transfer: Evidence from a Nine-country Valuation Experiment. **Ecological Economics**, v. 134, p. 104–113, 2017b.
- CZAJKOWSKI, M.; BARCZAK, A.; BUDZIŃSKI, W.; GIERGICZNY, M.; HANLEY, N. Preference and WTP stability for public forest management. **Forest Policy and Economics**, v. 71, p. 11–22, 2016.
- CZAJKOWSKI, M.; BUDZIŃSKI, W.; CAMPBELL, D.; GIERGICZNY, M.; HANLEY, N. Spatial Heterogeneity of Willingness to Pay for Forest Management. **Environmental and Resource Economics**, v. 68, n. 3, p. 705–727, 2017a. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10640-016-0044-0>. Acesso em: 24 nov. 2022.
- CZAJKOWSKI, M.; GIERGICZNY, M.; KRONENBERG, J.; ENGLIN, J. The Individual Travel Cost Method with Consumer-Specific Values of Travel Time Savings. **Environmental and Resource Economics**, v. 74, n. 3, p. 961–984, 2019. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10640-019-00355-6>. Acesso em: 24 nov. 2022.
- DRICHOUTIS, A. C.; VASSILOPOULOS, A.; LUSK, J. L.; NAYGA, R. M. Consumer preferences for fair labour certification. **European Review of Agricultural Economics**, v. 44, n. 3, p. 455–474, 2017. Disponível em: <https://academic.oup.com/erae/article/44/3/455/3061116>. Acesso em: 24 nov. 2022.
- VAN ECK, N. J.; WALTMAN, L. Software survey: VOSviewer, a computer program for bibliometric mapping. **Scientometrics**, v. 84, n. 2, p. 523–538, 2009. Disponível em: <https://akjournals.com/view/journals/11192/84/2/article-p523.xml>. Acesso em: 4 nov. 2022.
- ELSEVIER. Scopus | **O maior banco de dados da literatura revisada por pares**. Disponível em: <https://www.elsevier.com/pt-br/solutions/scopus>. Acesso em: 8 nov. 2022.

- FACCIOLI, M.; CZAJKOWSKI, M.; GLENK, K.; MARTIN-ORTEGA, J. Environmental attitudes and place identity as determinants of preferences for ecosystem services. **Ecological Economics**, v. 174, p. 106600, 2020.
- FACCIOLI, M.; GLENK, K. More in Good Condition or Less in Bad Condition? Valence-Based Framing Effects in Environmental Valuation. **Land Economics**, v. 98, n. 2, p. 314-336, 2022. Disponível em: <https://le.uwpress.org/content/98/2/314>. Acesso em: 24 nov. 2022.
- GAO, Z.; LI, C.; BAI, J.; FU, J. Chinese consumer quality perception and preference of sustainable milk. **China Economic Review**, v. 59, p. 100939, 2020.
- GAO, Z.; MYERS, J. N.; MYERS, L. A.; WU, W. T. Can a Hybrid Method Improve Equity Valuation? An Empirical Evaluation of the Ohlson and Johannesson (2016) Model. **The Accounting Review**, v. 94, n. 6, p. 227-252, 2019. Disponível em: <https://meridian.allenpress.com/accounting-review/article/94/6/227/9916/Can-a-Hybrid-Method-Improve-Equity-Valuation-An>. Acesso em: 24 nov. 2022.
- GLENK, K.; MEYERHOFF, J.; AKAICHI, F.; MARTIN-ORTEGA, J. Revisiting cost vector effects in discrete choice experiments. **Resource and Energy Economics**, v. 57, p. 135-155, 2019a.
- HANLEY, N. *et al.* Sad or Happy? The Effects of Emotions on Stated Preferences for Environmental Goods. **Environmental and Resource Economics**, v. 68, n. 4, p. 821-846, 2017. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10640-016-0048-9>. Acesso em: 24 nov. 2022.
- HE, J.; HUANG, A.; XU, L. Spatial heterogeneity and transboundary pollution: A contingent valuation (CV) study on the Xijiang River drainage basin in south China. **China Economic Review**, v. 36, p. 101-130, 2015.
- HE, J.; ZHANG, B. Current Air Pollution and Willingness to Pay for Better Air Quality: Revisiting the Temporal Reliability of the Contingent Valuation Method. **Environmental and Resource Economics**, v. 79, n. 1, p. 135-168, 2021. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10640-021-00556-y>. Acesso em: 24 nov. 2022.
- HIRSCH, J. E. An index to quantify an individual's scientific research output. **Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America**, v. 102, n. 46, p. 16569-16572, 2005. Disponível em: <https://www.pnas.org/doi/abs/10.1073/pnas.0507655102>. Acesso em: 7 nov. 2022.
- HUANG, Z.; TONG, C.; WANG, T. Which volatility model for option valuation in China? Empirical evidence from SSE 50 ETF options. **Applied Economics**, v. 52, n. 17, p. 1866-1880, 2019. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00036846.2019.1679348>. Acesso em: 24 nov. 2022.
- HYTTIÄINEN, K. *et al.* Policy Goals for Improved Water Quality in the Baltic Sea: When do the Benefits Outweigh the Costs? **Environmental and Resource Economics**, v. 61, n. 2, p. 217-241, 2015. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10640-014-9790-z>. Acesso em: 24 nov. 2022.
- KEMPER, N. P.; POPP, J. S.; NAYGA, R. M. A query theory account of a discrete choice experiment under oath. **European Review of Agricultural Economics**, v. 47, n. 3, p. 1133-1172, 2020. Disponível em: <https://academic.oup.com/erae/article/47/3/1133/5510705>. Acesso em: 24 nov. 2022.
- KESSLER, M. M. Bibliographic coupling between scientific papers. **American Documentation**, v. 14, n. 1, p. 1025, 1963. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/asi.5090140103>. Acesso em: 4 nov. 2022.

- LAWTON, R. *et al.* The economic value of heritage in England: A benefit transfer study. **City, Culture and Society**, v. 26, p. 100417, 2021.
- LAWTON, R. N.; MOURATO, S.; FUJIWARA, D.; BAKHSHI, H. Comparing the effect of oath commitments and cheap talk entreaties in contingent valuation surveys: a randomised field experiment. **Journal of Environmental Economics and Policy**, v. 9, n. 3, p. 338–354, 2019. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/21606544.2019.1689174>. Acesso em: 24 nov. 2022.
- LEIMKUHNER, F. F. The bradford distribution. **Journal of Documentation**, v. 23, n. 3, p. 197–207, 1967. Disponível em: <https://doi.org/10.1108/eb026430>. Acesso em: 24 nov. 2022.
- LI, C.; LI, J.; LIU, M.; WANG, Y.; WU, Z. Anti-misconduct policies, corporate governance and capital market responses: International evidence. **Journal of International Financial Markets, Institutions and Money**, v. 48, p. 47–60, 2017.
- LI, T.; MCCLUSKEY, J. J. Consumer preferences for second-generation bioethanol. **Energy Economics**, v. 61, p. 1–7, 2017.
- LINDHJEM, H.; GRIMSRUD, K.; NAVRUD, S.; KOLLE, S. O. The social benefits and costs of preserving forest biodiversity and ecosystem services. **Journal of Environmental Economics and Policy**, v. 4, n. 2, p. 202–222, 2014. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/21606544.2014.982201>. Acesso em: 24 nov. 2022.
- LIU, R.; GAO, Z.; NAYGA, R. M.; SNELL, H. A.; MA, H. Consumers' valuation for food traceability in China: Does trust matter? **Food Policy**, v. 88, p. 101768, 2019.
- MCVITTIE, A. *et al.* Operationalizing an ecosystem services-based approach using Bayesian Belief Networks: An application to riparian buffer strips. **Ecological Economics**, v. 110, p. 15–27, 2015.
- MORRIS, S. A.; VAN DER VEER MARTENS, B. **Mapping research specialties**. [S.l.: s.n.], 2008.
- NAVRUD, S.; STRAND, J. Valuing Global Ecosystem Services: What Do European Experts Say? Applying the Delphi Method to Contingent Valuation of the Amazon Rainforest. **Environmental and Resource Economics**, v. 70, n. 1, p. 249269, 2017. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10640-017-0119-6>. Acesso em: 24 nov. 2022.
- NAZARETH, L. G. C.; SPERS, V. R. E.; PRADO, E. V.; BERTASSI, A. L.; PADOVEZE, C. L. Brasil versus EUA: Mapa do Conhecimento e o Reflexo dos Efeitos Axiológicos Envolvendo a Pesquisa sobre Tributos. **Revista da Micro e Pequena Empresa**, v. 10, n. 2, p. 69–81, 2016.
- NIEMINEN, E.; AHTIAINEN, H.; LAGERKVIST, C. J.; OINONEN, S. The economic benefits of achieving Good Environmental Status in the Finnish marine waters of the Baltic Sea. **Marine Policy**, v. 99, p. 181–189, 2019.
- ORGILL-MEYER, J.; JEULAND, M.; ALBERT, J.; CUTLER, N. Comparing Contingent Valuation and Averting Expenditure Estimates of the Costs of Irregular Water Supply. **Ecological Economics**, v. 146, p. 250–264, 2018.
- VALUATION. *In*: OXFORD Advanced American Dictionary. Disponível em: https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/definition/american_english/valuation. Acesso em: 6 nov. 2022.
- PAO, M. L. Lotka's law: A testing procedure. **Information Processing & Management**, v. 21, n. 4, p. 305–320, 1985.
- R GROUP TEAM. R: The R Project for Statistical Computing. Disponível em: <https://www.r-project.org/>. Acesso em: 4 nov. 2022.
- REN, Y.; LU, L.; ZHANG, H.; CHEN, H.; ZHU, D. Residents' willingness to pay for ecosystem services and its influencing factors:

A study of the Xin'an River basin. **Journal of Cleaner Production**, v. 268, p. 122301, 2020.

SMALL, H. Co-citation in the scientific literature: A new measure of the relationship between two documents. **Journal of the American Society for Information Science**, v. 24, n. 4, p. 265–269, 1973. Disponível em: <https://onlinelibrary-wiley.ez32.periodicos.capes.gov.br/doi/full/10.1002/asi.4630240406>. Acesso em: 8 nov. 2022.

TINCH, R. *et al.* Economic valuation of ecosystem goods and services: a review for decision makers. **Journal of Environmental Economics and Policy**, v. 8, n. 4, p. 359–378, 2019. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/21606544.2019.1623083>. Acesso em: 24 nov. 2022.

VIRTUE, G. O. The minnesota railway valuation. **Quarterly Journal of Economics**, v. 23, n. 3, p. 542–547, 1909. Disponível em: <https://doi-org.ez32.periodicos.capes.gov.br/10.2307/1884779>. Acesso em: 6 nov. 2022.

VOLTAIRE, L.; JEANTY, P. W.; PIRRONE, C.; MAHIEU, P. A. A convergent validity test within the payment card format using simulation techniques. **Applied Economics**, v. 51, n. 34, p. 3770–3786, 2019. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00036846.2019.1584382>. Acesso em: 24 nov. 2022.

WALTMAN, L. A review of the literature on citation impact indicators. **Journal of Informetrics**, v. 10, n. 2, p. 365–391, 2016.

WANG, H.; HE, J.; HUANG, D. Public distrust and valuation biases: Identification and calibration with contingent valuation studies of two air quality improvement programs in China. **China Economic Review**, v. 61, p. 101424, 2020.

WANG, Y.; WONG, Y. D. Repositioning urban heritage for active mobility: Indications from news coverage in Singapore. **Cities**, v. 98, p. 102525, 2020.

XIE, J.; GAO, Z.; SWISHER, M.; ZHAO, X. Consumers' preferences for fresh broccolis: interactive effects between country of origin and organic labels. **Agricultural Economics**, v. 47, n. 2, p. 181–191, 2016. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/agec.12193>. Acesso em: 24 nov. 2022.

YORMIRZOEV, M.; LI, T.; TEUBER, R. Consumers' willingness to pay for organic versus all-natural milk – Does certification make a difference? **International Journal of Consumer Studies**, v. 45, n. 5, p. 1020–1029, 2021. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/ijcs.12622>. Acesso em: 24 nov. 2022.

ZHANG, J.; SHI, H.; SHENG, J. The effects of message framing on novel food introduction: Evidence from the artificial meat products in China. **Food Policy**, v. 112, p. 102361, 2022. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0306919222001300?via%3Dihub>. Acesso em: 27 nov. 2022.

ZHANG, J.; ZHOU, J. Information Disclosure in Contests: A Bayesian Persuasion Approach. **The Economic Journal**, v. 126, n. 597, p. 2197–2217, 2016. Disponível em: <https://academic.oup.com/ej/article/126/597/2197/5077971>. Acesso em: 24 nov. 2022.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BOYER, T. A.; HOPKINS, M.; MOSS, J. Q. Willingness to Pay for Reclaimed Water: A Case Study for Oklahoma. **Competition for Water Resources: Experiences and Management Approaches in the US and Europe**, p. 261–277, 2017.

BROUWER, R. *et al.* Public willingness to pay for alternative management regimes of remote marine protected areas in the North Sea. **Marine Policy**, v. 68, p. 195–204, 2016.

- BROUWER, R.; JOB, F. C.; VAN DER KROON, B.; JOHNSTON, R. Comparing Willingness to Pay for Improved Drinking-Water Quality Using Stated Preference Methods in Rural and Urban Kenya. **Applied Health Economics and Health Policy**, v. 13, n. 1, p. 81–94, 2015. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s40258-014-0137-2>. Acesso em: 25 nov. 2022.
- BROUWER, R.; NEVERRE, N. A global meta-analysis of groundwater quality valuation studies. **European Review of Agricultural Economics**, v. 47, n. 3, p. 893–932, 2020. Disponível em: <https://academic.oup.com/erae/article/47/3/893/5227599>. Acesso em: 25 nov. 2022.
- CARSON, R. T.; CZAJKOWSKI, M. A new baseline model for estimating willingness to pay from discrete choice models. **Journal of Environmental Economics and Management**, v. 95, p. 57–61, 2019.
- CARSON, R. T.; HANEMANN, W. M.; WHITTINGTON, D. The Existence Value of a Distinctive Native American Culture: Survival of the Hopi Reservation. **Environmental and Resource Economics**, v. 75, n. 4, p. 931–951, 2020. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10640-020-00412-5>. Acesso em: 24 nov. 2022.
- CUCCURULLO, C.; ARIA, M.; SARTO, F. Foundations and trends in performance management. A twenty-five years bibliometric analysis in business and public administration domains. **Scientometrics**, v. 108, n. 2, p. 595–611, 2016. Disponível em: [https://link-springer-com.ez32.periodicos.capes.gov.br/article/10.1007/s11192-016-1948-8](https://link.springer-com.ez32.periodicos.capes.gov.br/article/10.1007/s11192-016-1948-8). Acesso em: 8 nov. 2022.
- DRIBEK, A.; VOLTAIRE, L. Contingent valuation analysis of willingness to pay for beach erosion control through the stabiplage technique: A study in Djerba (Tunisia). **Marine Policy**, v. 86, p. 17–23, 2017.
- GLENK, K.; JOHNSTON, R. J.; MEYERHOFF, J.; SAGEBIEL, J. Spatial Dimensions of Stated Preference Valuation in Environmental and Resource Economics: Methods, Trends and Challenges. **Environmental and Resource Economics** 2019 75:2, v. 75, n. 2, p. 215–242, 2019a. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10640-018-00311-w>. Acesso em: 24 nov. 2022.
- GLENK, K.; JOHNSTON, R. J.; MEYERHOFF, J.; SAGEBIEL, J. Spatial Dimensions of Stated Preference Valuation in Environmental and Resource Economics: Methods, Trends and Challenges. **Environmental and Resource Economics** 2019 75:2, v. 75, n. 2, p. 215–242, 2019b. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10640-018-00311-w>. Acesso em: 25 nov. 2022.
- HE, J.; DUPRAS, J.; G. PODER, T. The value of wetlands in Quebec: a comparison between contingent valuation and choice experiment. **Journal of Environmental Economics and Policy**, v. 6, n. 1, p. 51–78, 2016. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/21606544.2016.1199976>. Acesso em: 24 nov. 2022.
- KENTER, J. O.; O'BRIEN, L.; HOCKLEY, N.; et al. What are shared and social values of ecosystems? **Ecological Economics**, v. 111, p. 86–99, 2015.
- QIU, R. T. R.; PARK, J.; LI, S. N.; SONG, H. Social costs of tourism during the COVID-19 pandemic. **Annals of Tourism Research**, v. 84, p. 102994, 2020.
- VOLTAIRE, L.; DONFOUET, H. P. P.; PIRONE, C.; LARZILLIÈRE, A. Respondent Uncertainty and Ordering Effect on Willingness to Pay for Salt Marsh Conservation in the Brest Roadstead (France). **Ecological Economics**, v. 137, p. 47–55, 2017.
- VOLTAIRE, L.; LÉVI, L.; ALBAN, F.; BONCOEUR, J. Valuing cultural world heritage sites: an application of the tra-

vel cost method to Mont-Saint-Michel. **Applied Economics**, v. 49, n. 16, p. 1593–1605, 2016. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00036846.2016.1221046>. Acesso em: 24 nov. 2022.

WANG, C.; ZHANG, H.; LU, L.; WANG, X.; SONG, Z. Pollution and corporate valuation: evidence from China. **Applied Economics**, v. 51, n. 32, p. 3516–3530, 2019. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00036846.2019.1581915>. Acesso em: 24 nov. 2022.

WANG, X.; LI, W.; SONG, J.; et al. Urban consumers' willingness to pay for higher-level energy-saving appliances: Focusing on a less developed region. **Resources, Conservation and Recycling**, v. 157, p. 104760, 2020.

WANG, X.; LONG, M. S.; CHEN, R. R.; ZHANG, J. Economic growth potential creating a real put and the resulting valuation of the firm. **Review of Quantitative Finance and Accounting** 2015 47:3, v. 47, n. 3, p. 453–474, 2015. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11156-015-0507-3>. Acesso em: 25 nov. 2022.

WHITEHEAD, J. C. Plausible responsiveness to scope in contingent valuation. **Ecological Economics**, v. 128, p. 17–22, 2016.

WHITEHEAD, J. C.; WICKER, P. Valuing nonmarket benefits of participatory sport events using willingness to travel: Payment card versus random selection with mitigation of hypothetical bias. **International Journal of Tourism Research**, v. 21, n. 2, p. 180–186, 2019. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/jtr.2252>. Acesso em: 25 nov. 2022.

WICKER, P.; WHITEHEAD, J. C.; JOHNSON, B. K.; MASON, D. S. The effect of sporting success and management failure on attendance demand in the Bundesliga: a revealed and stated preference travel cost approach. **Applied Economics**, v. 49, n. 52, p. 5287–5295, 2017.

Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00036846.2017.1305090>. Acesso em: 25 nov. 2022.

ZHANG, J.; YUAN, X. X. Stochastic modelling of maintenance flexibility in Value for Money assessment of PPP road projects. **Construction Management and Economics**, v. 39, n. 2, p. 173–191, 2020. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/01446193.2020.1855666>. Acesso em: 24 nov. 2022.

ARTIGOS

INOVAÇÃO E PADRONIZAÇÃO: UMA REVISÃO
SISTEMÁTICA DA LITERATURAINNOVATION AND STANDARDIZATION:
A SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW

RESUMO

Estudos sobre inovação e padronização não são recentes, mas ganharam atenção nos últimos anos com a publicação da ISO 56002:2019. Nesse sentido, este artigo apresenta uma revisão sistemática da literatura com o objetivo de caracterizar a produção bibliográfica referente à inovação e à padronização, gerando a descrição dos níveis, as áreas e os temas de pesquisa nas organizações. Para desenvolver essa revisão, foram extraídos da base de dados Scopus 706 artigos, sendo destacados 166 artigos que expressam o contexto atual em três agrupamentos interdependentes: padrões de gestão, gestão interna, produtos e serviços. Em síntese, duas são as implicações deste artigo. A primeira associada à organização e à compreensão dos diversos níveis, áreas e temas que compõem o debate de padronização e inovação. A segunda diz respeito às lacunas identificadas nos estudos analisados que contemplam uma abordagem sistemática da gestão da inovação. Por fim, são apresentadas implicações para formuladores de políticas públicas, gestores e acadêmicos.

Palavras-chave: gestão; inovação; padronização; normalização; sistemas.

ABSTRACT

Studies on innovation and standardization are not new but have gained attention in recent years with the publication of ISO 56002:2019. In this sense, this article presents a systematic review of the literature with the aim of characterizing the bibliographic production related to innovation and standardization, generating a description of the levels, areas, and topics of research in organizations. To carry out this review, 706 articles were extracted from the Scopus database, and 166 articles were highlighted, which express the current context in three interdependent groupings: management standards, internal management,

Welbert Luiz Silva**welbert.luiz.silva@gmail.com**

Mestre em Inovação Tecnológica
pela UFMG. Pós-graduado
em Gestão de Processos
Metalúrgicos SENAI FATEC.
Professor universitário.
Orientador do Programa ALL.
Belo Horizonte - MG - BR.

Silvio Bitencourt da Silva**sibitencourt@unisin.br**

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. São
Leopoldo - RS - BR.

Raoni Barros Bagno**raonibagno@dep.ufmg.br**

Doutorado em Engenharia de
Produção pela USP. Professor
adjunto do Departamento de
Engenharia de Produção da
Universidade Federal de Minas
Gerais. Belo Horizonte - MG
- BR.

products, and services. In summary, this article has two implications. The first is associated with organizing and understanding the various levels, areas, and themes that make up the standardization and innovation debate. The second concerns the gaps identified in the studies analyzed that take a systematic approach to innovation management. Finally, implications for public policymakers, managers, and academics are presented.

Keywords: management; innovation; standardization; standardization; systems.

1 INTRODUÇÃO

O debate dos temas padronização e inovação não é um fenômeno recente, mas vem ganhando destaque em função das mudanças econômicas e sociais ocorridas nos últimos anos. Para uma análise histórica, o livro *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*, de 1776, é um importante registro. Para o autor, Smith (2010), a divisão do trabalho proporciona aumento de produtividade e especialização por repetição de operações simples. A inovação é observada pelo trabalho dos denominados “filósofos” ou “pesquisadores”, que, vindo a repetição, são capazes de criar objetos pela invenção de instrumentos e de máquinas para facilitar a execução das funções.

Mais recentemente, a padronização passou a ser considerada dentro de um aparente paradoxo ao senso comum da inovação, pois remeteria à uniformidade, enquanto a inovação estaria mais atrelada a elementos como criatividade e mudança.

Tal conflito pode ser exemplificado em algumas discussões presentes em vertentes mais contemporâneas de gestão da inovação. Um exemplo está no campo da Ambidestria Organizacional, que coloca em diferentes extremos as práticas de “exploit” - associadas à padronização, à repetição, ao trabalho em domínios conhecidos - e as de “explore” - ligadas à aplicação de novas tecnologias,

novos domínios de mercado e atividades com menor lastro em experiências anteriores da organização (Duncan, 1976; O’Reilly; Tushman, 2004; O’Reilly III; Tushman, 2013; Matos; Dias; Bagnó, 2019). A abordagem tem origem em discussões organizacionais iniciadas, principalmente, na década de 1960 em que organizações mecanicistas estariam mais bem ajustadas a condições ambientais mais previsíveis, enquanto as estruturas orgânicas seriam mais bem ajustadas a ambientes dinâmicos e, conseqüentemente, com maior afinidade à inovação (Burns; Stalker, 1961; Lawrence; Lorsch, 1967).

No campo dos processos de inovação, a difusão de modelos muito prescritivos com maior detalhamento de etapas e critérios de decisão como os processos clássicos de Stage-Gates para o desenvolvimento de novos produtos (Cooper, 1990; Cooper; Kleinschmidt, 1993) é gradualmente confrontada com abordagens mais sensíveis às implicações dos altos níveis de incertezas de projetos inovadores que passam a requerer abordagens mais customizadas (McGrath; Macmillan, 1995; Rice; O’Connor; Pierantozzi, 2008). Essa discussão sobre processos de inovação possui analogia direta com as dicotomias observadas, também, no campo da gestão de projetos, em que modelos e práticas consolidados de gestão, geradores de certificações e corpos de conhecimento, como o PMBOK (Hodgson; Cicmil, 2006), contrastam com abordagens de natureza mais contingencial (Shenhar; Dvir, 2007) ou, mais recentemente, abordagens ágeis, que afrouxam o compromisso com um escopo de entrega fixo que passa a ser trabalhado e, constantemente, definido juntamente com o cliente no decorrer do projeto, reconhecendo melhor o caráter de imprevisibilidade das grandes inovações (Eder *et al.*, 2014; Silva; Bianchi; Amaral, 2019).

Acrescenta-se, neste cenário, a abordagem de senso comum da inovação como algo inerentemente oriundo de intensividade em criatividade, rompimento com estruturas e pressupostos sociais pré-estabelecidos que demandam mudanças culturais e

comportamentais, colocando atividades de rotina nas organizações e nos padrões de forma geral continuamente sob suspeita. Ainda, mesmo no campo do pensamento enxuto, tipicamente associado aos paradigmas de produtividade do século XX, que são fortemente marcados pela interpretação e aplicação de padrões e disciplina (Womack; Jones, 1997), interpretações mais contemporâneas do conceito como no debate de sistemas Lean de desenvolvimento de produtos (Karlsson; Ahlström, 1996; León; Farris, 2011) ou Lean Startup na área do empreendedorismo tecnológico (Ries, 2011; Bortolini et al., 2021) tendem a ressignificar a ideia central de “enxuto”, desassociando-a das noções de padrões e rotina.

Particularmente, a publicação da ISO 56002 em 2019 desencadeou um debate mais amplo sobre os méritos e as desvantagens de Sistemas/Padrões de Gestão da Inovação (Hyland; Karlsson, 2021). As tendências recentes provam que eles podem ser usados como melhores práticas para melhorar o desempenho organizacional em vários domínios (Gueorguiev, 2021). Algumas questões foram apontadas por Tidd (2021), em sua revisão e avaliação crítica do padrão e, em parte, refletidas por Silva (2021) ao observar que, ao contrário do senso comum, em que os Sistemas/Padrões de Gestão da Inovação parecem ser contraintuitivos, é sugerido que a adoção da ISO 56002:2019 permite que o processo de inovação seja gerenciado, sistematizado e replicado, melhorando a capacidade de inovação das empresas.

O ISO/ IEC Guide 2 (1996, p. 8) define padronização como sendo: “activity of establishing, with regard to actual or potential problems, provisions for common and repeated use, aimed at the achievement of the optimum degree of order in a given context”. Em um sentido amplo, o termo pode ser utilizado para abranger qualquer material, componente, equipamento, sistema, interface, protocolo, procedimento, função, método ou atividade. A padronização pode ainda, ser considerada em níveis de análise internacional, regional e nacional e é utilizada como base técnica para o comércio de produtos e serviços entre compradores e vendedores ou como meio de facilitar o cumprimento de

regulamentos técnicos. Assim, os padrões ajudam as organizações na gestão de suas operações (ISO, 1996; UNIDO, 2013).

Padrões podem contribuir para o desenvolvimento da inovação nas empresas, uma vez que esse esforço pode ser conduzido por meio de um sistema de gestão. Sistemas de Gestão de Inovação podem auxiliar organizações na implementação consciente de práticas que levam a melhores resultados de inovação e, como tal, podem ser padronizados (Mir; Casadesús; Petnji, 2016; Martins *et al.*, 2023). No entanto, gerenciar a inovação exige habilidades e conhecimentos que são significativamente diferentes da adoção de um kit padronizado de ferramentas de gestão (Tidd; Bessant, 2020).

A partir da publicação em 2019 da ISO 56002, os padrões para gestão de inovação têm recebido atenção acadêmica, aprofundando o debate sobre padronização e inovação como os recentes estudos de Hyland e Karlsson (2021), Tidd (2021) e Benraouane e Harrington (2021).

Diante desse cenário, este estudo objetiva caracterizar a produção bibliográfica referente à relação entre inovação e padronização, gerando a descrição dos níveis, das áreas e dos temas de pesquisa correlatos nas organizações.

Esse texto traz à baila e complementa discussões da área como: o impacto da padronização e regulamentação na inovação (Blind, 2001, 2016; Vries; Verhagen, 2016; Blind *et al.*, 2017); o impacto do sistema de gestão da inovação nas organizações (Brunsson; Rasche; Seidl, 2012; Mir; Casadesús; Petnji, 2016); e complementa os trabalhos de Choi, Lee e Sung (2011), Idris e Durmuşoğlu (2021) e Yang *et al.* (2022) ao fazer uma revisão sistemática da literatura sobre o tema.

2 METODOLOGIA

O trabalho de revisão da literatura foi realizado em três etapas:

- a) extração de dados: dividida em: definição da base de dados, seleção de palavras-chave, definição da estratégia de busca, compilação de artigos;

- b) seleção de artigos: exclusão de artigos com dados incompletos, qualificação dos artigos, análise preliminar e exclusão de artigos fora do contexto da pesquisa;
- c) síntese: avaliação geral, análise em profundidade dos textos, organização por temas, elaboração da síntese dos dados.

Após testes com palavras-chave, a base de dados Scopus (Elsevier) foi selecionada por ser uma das maiores bases de dados de artigos acadêmicos na área da pesquisa e por ser considerada uma fonte confiável para projetos de pesquisa bibliométrica em artigos anteriormente analisados.

A estratégia de busca na base de dados foi montada utilizando os termos ‘innovation management’, ‘innovation process’ e ‘standard*’ nos campos título, resumo e palavras-chave, mais os termos ‘standard*’, ‘normaliz*’ e ‘innovat*’, no campo título. Foram extraídos da base de dados os documentos classificados como artigos e revisão das áreas de negócios, gestão e contabilidade, ciências sociais, engenharias e economia.

A expressão de busca ficou assim definida:

((TITLE-ABS-KEY (“innovation management”) OR TITLE-ABS-KEY (“innovation process”)) AND TITLE-ABS-

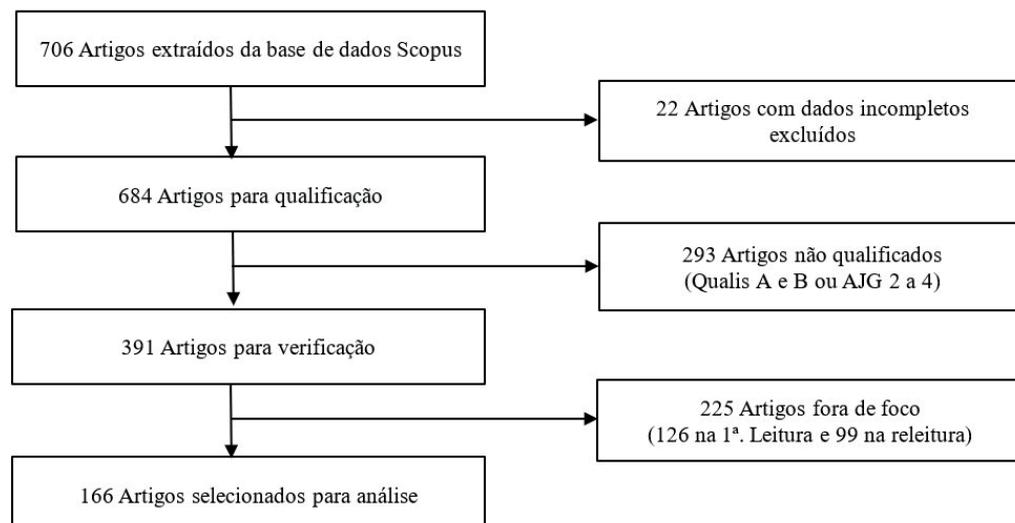
KEY (standard*)) OR (((TITLE (standard*) OR TITLE (normaliz*)) AND TITLE (innovat*)) AND (LIMIT-TO (DOCTYPE, “ar”) OR LIMIT-TO (DOCTYPE, “re”)) AND (LIMIT-TO (SUBJAREA, “BUSI”) OR LIMIT-TO (SUBJAREA, “SOCI”) OR LIMIT-TO (SUBJAREA, “ENGI”) OR LIMIT-TO (SUBJAREA, “ECON”)))

Os dados foram compilados no dia 10 de abril de 2023. Foram extraídos 706 registros para a análise.

Na primeira fase, foram excluídos artigos com dados incompletos. Posteriormente, foram excluídos os artigos publicados por periódicos não qualificados com os índices A ou B do Qualis ou nos índices 2 a 4 do Academic Journal Guide Ranking AJG 2018. Artigos com 10 ou mais citações foram considerados aprovados, mesmo que não qualificados nos índices estabelecidos.

Finalmente, foram excluídos os artigos fora de foco da pesquisa por meio da leitura de título e resumo. Conforme já detectado por Choi, Lee e Sung (2011), Idris e Durmuşoğlu (2021), Yang *et al.* (2022), muitos dos textos dessa área descrevem métodos inovadores de ensaios e testes que não são foco desta pesquisa. Ao final dessa etapa, foram selecionados 166 artigos para a análise e síntese. A figura 1 fornece uma visão geral da etapa de seleção de artigos.

Figura 1 – Processo de seleção dos artigos



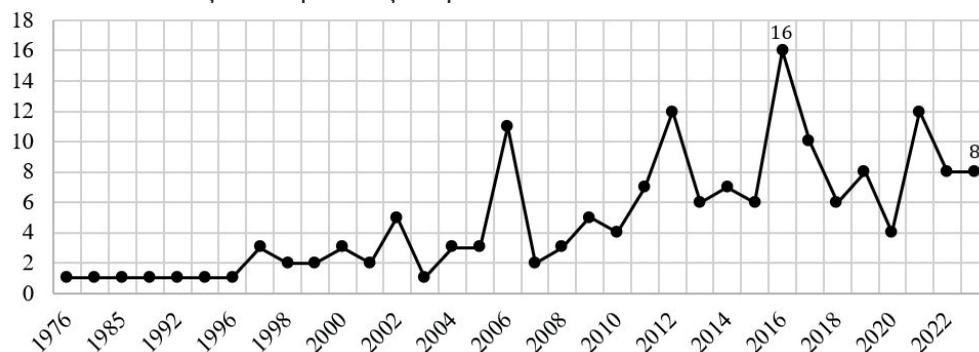
Fonte: elaborada pelos autores.

Na fase inicial de síntese dos dados, as informações foram compiladas para análise global dos dados. Posteriormente, os artigos foram analisados em profundidade por meio de uma leitura completa dos textos. Durante essa etapa, foi possível organizar os textos por nível e área de tema de discussão. Os resultados e as discussões dessa etapa estão descritos nos itens a seguir.

3 RESULTADOS

O texto mais antigo compilado da base de dados sobre o tema normalização e inovação foi publicado em 1976. Desde então, verificamos que é crescente o número de artigos publicados. O gráfico 1 demonstra a evolução da quantidade de publicações por ano.

Gráfico 1 – Evolução das publicações por ano



Fonte: elaborado pelos autores.

Após a análise dos dados, o artigo de Utterback *et al.* (1977) foi identificado como o registro mais antigo que trata sobre o tema. O estudo examina as relações entre a influência ambiental, as fontes e os resultados de uma amostra de projetos de P&D realizados por cinco indústrias na Europa e no Japão. A partir do ano de 1996, há uma crescente evolução na publicação de textos que discutem os temas inovação e normalização. Até a data da compilação dos artigos da base de dados, somente no ano de 2023, já haviam sido publicados 8 artigos. A tabela 1 descreve a distribuição dos artigos por nível de análise.

Tabela 1 – Distribuição de artigos por nível de análise

Nível de análise		Quantidades
Nações		52
Setores		42
Empresa		72
Empresa	Externo	10
	Interno	62
TOTAL		166

Fonte: elaborada pelos autores com base nos dados da pesquisa.

Os artigos que debatem o tema no nível das nações descrevem basicamente: regulamentos, padrões mínimos de fornecimento, compras públicas, políticas industriais e outros temas relativos

à influência do poder público nas atividades econômicas.

No nível dos setores econômicos, os artigos debatem basicamente temas como: padrões tecnológicos, modularidade, P&D colaborativo, consórcios e contratos de tecnologia, e transferência de conhecimento.

No nível das empresas, encontramos artigos que descrevem como a inovação e a padronização interferem nas atividades e nos processos produtivos. Desses, 10 artigos debatem temas sobre os quais as empresas têm pouca possibilidade de ação. Por outro lado, 62 artigos descrevem o contexto que impactam diretamente no tecido organizacional das empresas. Esses artigos descrevem o histórico, o contexto, as experiências, os métodos e as técnicas que modelam os processos de padronização e inovação no nível das organizações. No item a seguir, esses textos são organizados e analisados em detalhe.

4 ANÁLISE E SÍNTESE

Para compreender o estado da técnica da produção bibliográfica sobre inovação e padronização, os artigos que debatem o tema foram organizados em grandes áreas e separados por temas. A primeira grande área refere-se a padrões de gestão, a segunda é sobre métodos e técnicas aplicados na gestão interna das empresas, e a última relaciona-se a produtos e serviços.

4.1 PADRÕES DE GESTÃO

A padronização dos processos de inovação das empresas ou do sistema de gestão da inovação é trazida, majoritariamente, por meio do relato de experiência de implementação de modelos clássicos de gestão. Nesse sentido, a bibliografia se divide por meio de relatos que descrevem a demanda de padronização da inovação a partir de pesquisas sobre gestão da qualidade, sistemas integrados de gestão e padrões de inovação (tabela 2).

Tabela 2 – Artigos do tema padrões de gestão

Tema	Descrição	Artigos
Gestão da Qualidade	Descrevem o Sistema de Gestão da Qualidade como indutor do processo de inovação das organizações. Sistemas de Produção Enxuta e o Gerenciamento da Qualidade Total podem desencadear o envolvimento das equipes na inovação no local de trabalho. Discute se padrões mínimos de qualidade podem reduzir os incentivos das empresas para inovar.	(Debackere; Van Looy; Vliegen, 1997); (Friedrich; Sjöberg; Friedrich, 2016); (Lilja; Hansen; Fredrikson; Richardsson, 2017); (Maxwell, 1998); (Zhang et al., 2021).
Normas de Sistema de Gestão da Qualidade, Gestão Ambiental, e de Responsabilidade Social	Analizam o papel das normas ISO 9001, ISO 14001 e ISO 26000 em empresas inovadoras. Discute se padronização do sistema de gestão dificultam a inovação ou o processo de inovação nas empresas. Examinam como a padronização tecnológica pode aumentar as inovações de uma indústria. Avaliam a relação de acoplamento entre inovação tecnológica, variáveis de melhoria de qualidade e configurações padrão para as empresas.	(Blind; Hipp, 2003); (Castillo-Rojas et al., 2012); (Clougherty; Graje, 2023); (Kanji, 1998); (Kondo, 2000); (Mangiarotti; Riillo, 2014); (Zenko; Mulej, 2011).

Padrões de Inovação

Apresentam ou avaliam os resultados da implementação de Sistemas de Gestão da Inovação Padronizados, UNE 166000, BS 7000, NP 4457 e ISO 56002. Destacam os principais motivos que levaram as empresas a implementar um sistema de gestão da inovação padronizado. Reportam a realização de auditoria do SGI com inteligência artificial (IA). Descrevem como a padronização pode potencializar as capacidades organizacionais, bem como desenvolver competências, rotinas e processos internos que possam alavancar uma jornada de inovação rumo à excelência. Identificam as características comuns da padronização e inovação aberta.

(Caetano, 2017); (Correa; Yepes; Pellicer, 2007); (Garechana; Río-Belver; Bildosola; Salvador, 2017); (Hollins, 1999); (Khan; Adi; Hussain, 2021), (Hyland; Karlsson, 2021); (Martínez-Costa; Jimenez-Jimenez; Castro-del-Rosario, 2018); (Mir; Casadesús; Petnji, 2016); (Pīlēna; Mežinska; Lapiņa, 2021); (Santos et al., 2019); (Tidd, 2021).

Fonte: elaborada pelos autores.

4.1.1 Gestão da Qualidade

Modelos clássicos da qualidade podem ser indutores do processo ou sistema de gestão de inovação das empresas. Nesse sentido, Debackere, Van Looy e Vliegen (1997) argumentam que as iniciativas de TQM (Total Quality Management) devem começar com uma compreensão completa das percepções e necessidades dos clientes. Assim, os princípios de gestão podem oferecer um caminho para escrutinar e repensar estratégias de interação multifuncional em contextos inovadores. Nesse mesmo sentido, Lilja *et al.* (2017) descrevem que organizações enfrentam pressões para gerenciar, com sucesso, a excelência operacional e as melhorias contínuas, bem como a inovação contínua – simultaneamente. Os autores desenvolveram uma pesquisa com o objetivo de explorar se há sinais de que gestão da qualidade e a gestão da inovação estejam se “fundindo”. Mais especificamente, Friedrich, Sjöberg, Friedrich (2016) contribuem com a pesquisa sobre inovação no local de trabalho dentro de *Lean Production Systems* (LPS), identificando tarefas que desencadeiam o engajamento das equipes na inovação no local de trabalho. Concluem que as equipes podem-se envolver na inovação dependendo de como assumem tarefas adicionais, já que

afetam o aprendizado da equipe. Por outro lado, Maxwell (1998) examina como padrões mínimos de qualidade podem afetar o desenvolvimento de inovação nas empresas. Padrões mínimos de qualidade são utilizados pelos governos para regular a qualidade por causa das externalidades de consumo ou porque as empresas podem explorar a heterogeneidade do produto para reduzir a competição de preços. Para o autor, a existência de um regulador pode desencorajar a adoção de inovações e a redução de custo da qualidade.

4.1.2 Normas de Sistemas de Gestão (da Qualidade, Ambiental, e de Responsabilidade Social)

Padrões de gestão podem contribuir com o processo de inovação das empresas. Kanji (1998) propõe uma abordagem para integrar um sistema de qualidade e o TQM. Demonstra como os padrões ISO 9000 e o processo TQM podem ser integrados para o desenvolvimento de um sistema de qualidade total. Para Kondo (2000), uma abordagem inovadora é indispensável, não só para o desenvolvimento de novos produtos e tecnologia, mas também para a gestão de qualquer negócio visando ao crescimento e à lucratividade.

Embora inovação e padronização sejam indispensáveis para a gestão corporativa, muitas vezes são consideradas mutuamente excludentes porque o espaço restante para o trabalho inovador seria reduzido com a padronização do trabalho. Para o autor, a criatividade inovadora é indispensável para a motivação humana. Dessa forma, inovação e padronização do trabalho se complementam.

Mangiarotti e Riillo (2014) investigam empiricamente o impacto da certificação ISO9000 na propensão à inovação. Os autores demonstram que a norma pode promover a inovação ao adotar definições que capturem as especificidades da inovação setorial. Clougherty e Graje (2023) avaliam a descertificação em normas de gestão da qualidade por organizações incremental e radicalmente inovadoras. Blind e Hipp (2003) avaliaram as forças motrizes para a introdução da série ISO 9000 em empresas de serviços inovadoras. Mais especificamente, Zenko e Mulej (2011) investigam como a norma de responsabilidade social pode contribuir com o processo de inovação das empresas. Para os autores, a ISO26000 pode aumentar o sucesso dos processos de difusão de inovação. Por outro lado, Castillo-Rojas *et al.* (2012), após uma revisão da literatura e um estudo empírico de 249 organizações espanholas certificadas ISO9001 e ISO14000, examinam o efeito do Sistema Integrado de Gestão como uma barreira à inovação na intenção dessas organizações de implementar sistemas integrados no futuro.

4.1.3 Normas de Inovação

Normas de sistema de gestão da inovação são importantes referenciais

para que as empresas possam aprimorar os processos de inovação. Mir, Casadesús e Petnji (2016) analisam o impacto de um Sistema Padronizado de Gestão da Inovação (SPGI) na capacidade de inovação da empresa, no desempenho da inovação e nos resultados corporativos. A pesquisa foi realizada com 347 empresas certificadas e não certificadas conforme a norma UNE166002. Concluem que o SPGI tem uma relação positiva significativa com a capacidade de inovação e o desempenho de negócios das empresas. Martínez-Costa *et al.* (2018) demonstram que a implementação do SPGI promove todos os tipos de inovações e encontram relação positiva entre inovação administrativa e tecnológica. Resultados similares são descritos por Garechana *et al.* (2017) e por Correa, Yepes e Pellicer (2007) em relação à implementação da Norma UNE166000. Similarmente, Hollins (1999) analisa os efeitos da norma Britânica BS7000 e Santos *et al.* (2019) analisam 66 empresas certificadas pela norma portuguesa NP4457. Já o padrão internacional ISO 56002 é analisado criticamente por Tidd (2021) e por Hyland e Karlsson (2021).

4.2 GESTÃO INTERNA

O tecido organizacional demanda ou é impactado pelos processos de padronização da inovação ou do sistema de gestão da inovação das empresas. Os artigos desse tema discutem o desenvolvimento de capacidades de inovação, as quais permitirão que as empresas sejam proativas na adoção de sistemas de gestão padronizados; as estratégias utilizadas no desenvolvimento de processos de inovação, a importância do fator humano e as práticas de gestão que complementam os esforços de padronização nas empresas (tabela 3).

Tabela 3 – Artigos do tema gestão interna das empresas

Tema	Descrição	Artigos
Capacidade de Inovação	Discutem como os esforços de padronização podem resultar em uma capacidade de inovação adequada a diferentes processos e em diferentes contextos da indústria. Examinam como medir e melhorar a capacidade inovadora de empresas em ambientes turbulentos utilizando a flexibilidade do ciclo de vida. Avaliam como os esforços de padronização de uma empresa impactam seus processos de busca de conhecimento e os resultados em inovação.	(Buganza; Verganti 2006); (Ćirić; Lalić; Gračanin, 2016); (Kärkkäinen; Ojanperä, 2006); (López-Mielgo; Montes-Peón; Vázquez-Ordás, 2009); (Xie <i>et al.</i> , 2016); (Yu; Qian; Chen, 2022).
Estratégias	Buscam compreender as estratégias que os inovadores utilizam para garantir vantagem competitiva e a geração de inovações comercialmente bem-sucedidas. Discutem com os avanços recentes na tecnologia e a integração de patentes e padrões que podem impulsionar na inovação.	(Sun; Xie; Cao, 2004); (Suguru, 2012); (Wonglimpiyarat, 2012); (Wonglimpiyarat, 2005)
Aspecto Humano	Reportam como a inovação e o processo de padronização são adaptados para serem produzidos com mão-de-obra não qualificada. Argumentam que a inovação em gestão liderada por consultores é frequentemente padronizada.	(Acemoglu; Gancia; Zilibotti, 2012); (Wright; Sturdy; Wylie, 2012)
Boas Práticas	Descrevem boas práticas, métodos e ferramentas para as empresas que enfrentam a necessidade simultânea de inovação e padronização dos processos de gestão. Descrevem como as empresas utilizam práticas para divulgar o conhecimento gerado por suas atividades de P&D, como publicar descobertas em revistas científicas, patentear novas tecnologias e contribuir para o desenvolvimento de normas.	(Bers; Dismukes, 2012); (Blind; Krieger; Pellens, 2022); (Ho; O'Sullivan, 2017); (Holzer, 2012); (Mothe; Nguyen-Thi, 2013); (Richter; Jackson; Schildhauer, 2018); (Zarzycka; Dobroszek; Lepistö; Moilanen, 2019)

Fonte: elaborada pelos autores.

4.2.1 Capacidade de Inovação

Capacidades de inovação são as principais capacidades dinâmicas acumuladas ao longo do tempo. Para capturar suas complexidades, elas são modeladas de uma maneira ampla, incluindo inovações de produto e processo, bem como P&D de alto nível tecnológico. Para López-Mielgo, Montes-Peón e Vázquez-Ordás (2009), as capacidades de inovação vinculadas a certos recursos favorecem a implementação de componentes rígidos da gestão da qualidade total. Para os autores, o desenvolvimento de capacidades de inovação permite que as empresas sejam proativas na adoção de sistemas de gestão padronizados. Kärkkäinen e Ojanperä (2006) analisam as capacidades inovadoras que habilitaram a Nokia evoluir para uma empresa de convergência digital. Seu passado nas telecomunicações ensinou-lhe lições importantes sobre o poder das redes. A empresa continuaria a valorizar os padrões abertos enquanto buscava inovações nas áreas em evolução de telefones celulares, redes, multimídia e soluções empresariais. Buganza e Verganti, (2006) examinam como medir e melhorar a capacidade inovadora de empresas em ambientes turbulentos utilizando a flexibilidade do ciclo de vida. Ćirić, Lalić e Gračanin (2016) investigam se os métodos de gerenciamento de projetos são obstáculos ou se podem ser usados para tornar

esse processo mais confiável. Xie *et al.* (2016) enfocam como os esforços de padronização de uma empresa impactam seus processos de busca de conhecimento e os resultados de inovação resultantes.

4.2.2 Estratégias

A definição de estratégia é um fator crítico para o desenvolvimento de processos de padronização e inovação. Monopólio, licenciamento de tecnologia, extensão de linha de produto e uma combinação de licenciamento e extensão de linha de produto são quatro estratégias alternativas de produtos disponíveis para uma empresa inovadora examinadas por Sun, Xie e Cao (2004). As inovações organizacionais atuais na gestão da propriedade intelectual que surgiram da integração de patentes e padrões e os efeitos dessa integração na inovação corporativa são analisados por Suguru (2012). Estratégias tecnológicas baseadas no modelo de ciclo de vida da inovação são analisadas por Wonglimpiyarat (2012) a partir do estudo de caso da Apple e da Microsoft. As estratégias baseadas por competição por padrões são analisadas por Wonglimpiyarat (2005) pelos estudos dos casos: gravador de videocassete (VHS) / Betamax; sistema operacional Windows para computadores pessoais; e a competição por padrão de cartões inteligentes.

4.2.3 Aspecto Humano

O fator humano é um aspecto importante para qualquer sistema de gestão. Acemoglu *et al.* (2012) argumentam que a difusão de novas tecnologias é, muitas vezes, associada à padronização de produto e de processos inovadores. Novas tecnologias, quando concebidas e implementadas pela primeira vez, são, muitas vezes, complexas e exigem pessoal qualificado para operar. Com o passar do tempo, sua adoção generalizada e uso requerem que as tarefas envolvidas nessas novas tecnologias se tornem mais rotineiras e

padronizadas, permitindo, em última análise, sua produção mais barata usando mão-de-obra menos qualificada e de menor custo. A partir dessa percepção Acemoglu *et al.* (2012) trazem uma percepção em que novos produtos são conduzidos via P&D caro e podem ser produzidos apenas por trabalhadores qualificados. Wright, Sturdy e Wylie (2012) analisam os aspectos humanos na padronização dos sistemas de gestão da inovação das empresas a partir das atividades desenvolvidas pelos consultores de gestão. Com base em pesquisas qualitativas do papel dos consultores no Reino Unido e na Austrália, os autores enfatizam as tendências de convergência da indústria às normas profissionais e o papel regulador dos consultores de gestão.

4.2.4 Boas Práticas

Diversas práticas de gestão complementam os esforços de padronização e inovação das empresas. Aceleração corporativa é uma prática voltada a reunir novos empreendimentos e *startups* inovadoras com conhecimento especializado e criatividade com a experiência e financiamento de empresas estabelecidas. Richter, Jackson e Schildhauer (2018) propõem o uso de um programa de aceleração por uma empresa estabelecida para abrir o processo de inovação e lucrar com a capacidade inovadora de novos empreendimentos. Bers e Dismukes (2012) propõem uma abordagem integrada para conduzir a inovação radical desde o conceito inicial até a comercialização. Ho e O'Sullivan (2017) reportam como um processo sistemático de roadmapping pode desenvolver estratégias eficazes de padronização em apoio à inovação. Essa prática garantiria que a atenção adequada seja dada às expectativas das diversas partes interessadas, bem como à tecnologia complexa e às considerações políticas.

Mothe e Nguyen-Thi (2013) exploram os usos que as empresas fazem de fontes internas e externas de informação para a introdução de práticas de inovação organizacional. Os

resultados da pesquisa sugerem que fontes codificadas como patentes, software, bancos de dados, literatura comercial ou feiras desempenham um papel mais significativo do que fontes informais (clientes, fornecedores, concorrentes, pessoal qualificado), especialmente para empresas de manufatura. Holzer (2012) analisa a construção de significado em redes sociotécnicas. Zarzycka *et al.* (2019), a partir da percepção de que as empresas enfrentam o desafio de ser inovadoras e, ao mesmo tempo, padronizar e controlar os processos organizacionais, desenvolveram um estudo que examina as relações entre as diferentes alavancas de controle e sua natureza para explicar como estas podem reforçar, consistentemente, a coexistência de inovação e padronização.

4.3 PRODUTOS E SERVIÇOS

Inovações em produtos e serviços também trazem demandas de padronização dos processos ou de sistema de gestão nas empresas. Os artigos nesse tema descrevem como atributos inerentes à disponibilização de serviços impactam nos processos de inovação dessas empresas, como a padronização pode contribuir com o desenvolvimento de novos produtos e a compreensão do ciclo de vida dos produtos, o papel dos padrões nos processos organizacionais quando as especificações e tecnologias coevoluem e analisam a importância das alianças tecnológicas, licenciamento e contratos de transferência de conhecimento. A tabela 4 apresenta os textos que debatem esse tema.

Tabela 4 – Artigos do tema produto e serviços

Tema	Descrição	Artigos
Padronização e Inovação em Serviços	Analisa as relações entre padronização e criatividade no processo de inovação de serviços. Examina a ‘padronização-particularização’ na produção das empresas de serviço e a relação com a inovação.	(Aas; Breunig; Hydle; Pedersen, 2015); (Bettiol; Di Maria; Grandinetti, 2012); (Tether; Hipp; Miles, 2001)
Desenvolvimento de Produtos	Avaliam o desenvolvimento de novos produtos, o ciclo de vida do produto, a inovação e a padronização. Apresentam a importância do uso estratégico de patentes e padrões. Detalham experiências a partir do uso dos padrões de engenharia de processos auxiliados por computador.	(Akiyama; Furukawa 2006); (Großmann; Filipović; Lazina, 2016); (Hienerth; Lettl, 2011); (Von Wedel, 2008)
Modularidade, Design Dominante	Argumentam que a modularidade do conhecimento e das tecnologias tem implicações importantes para o <i>locus</i> das atividades inventivas. Descrevem que o surgimento de um design dominante é muito importante para os seguidores de tecnologia e produtores de nicho de mercado, que precisam se ajustar às mudanças significativas no cenário competitivo. Analisam o problema da mudança de padrões como uma característica da inovação.	(Arora; Gambardella; Rullani, 1997); (Brem; Nylund, 2022); (Dao, 2019); (Egyedi; Sherif, 2008); (Jiang; Gao; Zhao; Chen, 2020); (Yu; Zhang; Gao, 2014); (Ženko; Marn, 2006)
P&D Colaborativo, Consórcios e Licenciamento	Examina a relação entre o licenciamento do conhecimento e a criação de inovações de produto. Registram que a pesquisa contratual é fortemente heterogênea, ou seja, existem muitos paradigmas, conceitos, definições e medidas diferentes.	(Jong; Woolthuis, 2008); (Klueter; Monteiro; Dunlap, 2017)

Fonte: elaborada pelos autores.

4.3.1 Padronização e Inovação em Serviços

As características inerentes aos processos de produção de serviços impactam nos processos de inovação de empresas. Tether, Hipp e Miles (2001) examinam o padrão de atividades de serviço usando evidências alemãs com respeito à estrutura das receitas das empresas de serviços ‘padronizados’, ‘parcialmente customizados’ e ‘sob medida’. Mais especificamente, Bettiol *et al.* (2012) analisam as relações entre padronização e criatividade no processo de inovação de serviços em negócios intensivos em conhecimento (KIBS). Para os autores, as KIBS podem aumentar sua capacidade de produzir e compartilhar conhecimentos orientados a resultados inovadores por meio do desenvolvimento de um método de trabalho codificado. Aas *et al.* (2015) postulam que as práticas de gestão da inovação dependem do tipo de indústria; eles examinaram essas práticas em um conjunto de empresas intensivas em produção. (i.e., serviços padronizados produzidos em grande escala). Concluem que essas empresas são menos propensas a ter uma estratégia de inovação explícita e são pouco propensas a medir o impacto estratégico das atividades de inovação.

4.3.2 Desenvolvimento de Produtos

Para o desenvolvimento de novos produtos, a compreensão do ciclo de vida dos produtos é um fator importante. Para Hienerth e Lettl (2011), citando Vernon (1966), novos produtos são, inicialmente, fabricados no país onde foram concebidos (i.e., país desenvolvido). Em seu argumento, dois fatores são necessários para mudar o *locus* de produção: um é o surgimento de designs apropriados (dominantes), e o outro é a padronização das técnicas de produção. Com base nessa percepção, os autores desenvolveram um modelo de ciclo do produto no qual a padronização e a inovação são determinadas, endogenamente, com decisões voluntárias de agentes que padronizam

as técnicas de produção desenvolvidas. Großmann, Filipović e Lazina (2016), baseados no estudo de caso de dois fabricantes de equipamentos originais e um fornecedor ativo da indústria automotiva, consideram que uma estratégia de padronização deve se relacionar com a estratégia de patenteamento para gerar resultado mais benéfico para a transferência de conhecimento. Hienerth e Lettl, (2011) analisam como as inovações se tornam amplamente aceitas por grandes segmentos do mercado e quais forças do lado da demanda estão em ação. Seus resultados demonstram o papel central e ativo das comunidades no processo empreendedor e dois efeitos de atração por parte dessas comunidades: primeiro, os membros da comunidade exigem e facilitam o desenvolvimento de protótipos; e segundo os membros da comunidade ajudam a cruzar o abismo entre os primeiros adotantes e a maioria inicial.

4.3.3 Modularidade, Design Dominante

A importância da modularidade é discutida por Arora, Gambardella e Rullani (1997). Para o autor, a decomposição do conhecimento em módulos padronizados implica que a produção de conhecimento básico será concentrada em todo o mundo. Mas, ao mesmo tempo, haverá uma difusão necessária de atividades inventivas, mercados e regiões que se especializarão na aplicação desse conhecimento às necessidades locais. Isso ocorre porque a modularidade permite a separação do processo de inovação em duas atividades principais: a produção de módulos básicos (padronizados); e a sua combinação para produzir variantes de tecnologias ou projetos de produtos que sejam mais adequados para necessidades específicas. Já Egyedi e Sherif (2008) analisam o problema da mudança de padrões como uma característica da inovação, buscando entender o papel que os padrões desempenham nos processos organizacionais quando as especificações e tecnologias coevoluem. Para Dao (2019), o

período de mudança após o surgimento de um design dominante é muito importante para seguidores de tecnologia e produtores de nicho de mercado, que precisam ajustar-se às mudanças significativas no cenário competitivo. A consolidação do mercado durante o período de “abalo” exerce uma grande pressão competitiva sobre os seguidores de tecnologia para se ajustarem ao surgimento do design dominante. Enquanto isso, os líderes de tecnologia que perdem a guerra de padrões precisam adaptar-se ao design vencedor ou desenvolver nichos de mercado específicos para produtos que não aderem ao design dominante. Padrões de tecnologia focados na Indústria 4.0 são discutidos por Jiang *et al.* (2020), que adotam o conceito de ecossistema de inovação e desenvolvem um mecanismo para que as empresas obtenham vantagem competitiva por meio da adoção de estratégias adequadas para a competição por padrão tecnológico. Baseados na análise de empresas de telefonia móvel da China, Yu, Zhang e Gao, (2014) buscam compreender por que as multinacionais escolhem diferentes estratégias de incorporação da inovação baseadas na padronização. Nesse mesmo sentido, Ženko e Marn (2006) tentam aplicar a teoria de sistemas aos problemas complexos de gestão de propriedade intelectual, apresentando algumas questões atuais relevantes sobre padrões e possibilidades de proteção de software de computador.

4.3.4 P&D Colaborativo, Consórcios e Licenciamento

Alianças tecnológicas, licenciamento e contratos de transferência de conhecimento são ferramentas importantes para o desenvolvimento de empresas inovadoras. Klueter, Monteiro e Dunlap (2017) examinam a relação entre o licenciamento do conhecimento e a criação de inovações de produto. Para os autores, as empresas organizam as atividades de licenciamento de maneiras diferentes, e os licenciados são heterogêneos no que diz respeito à atenção

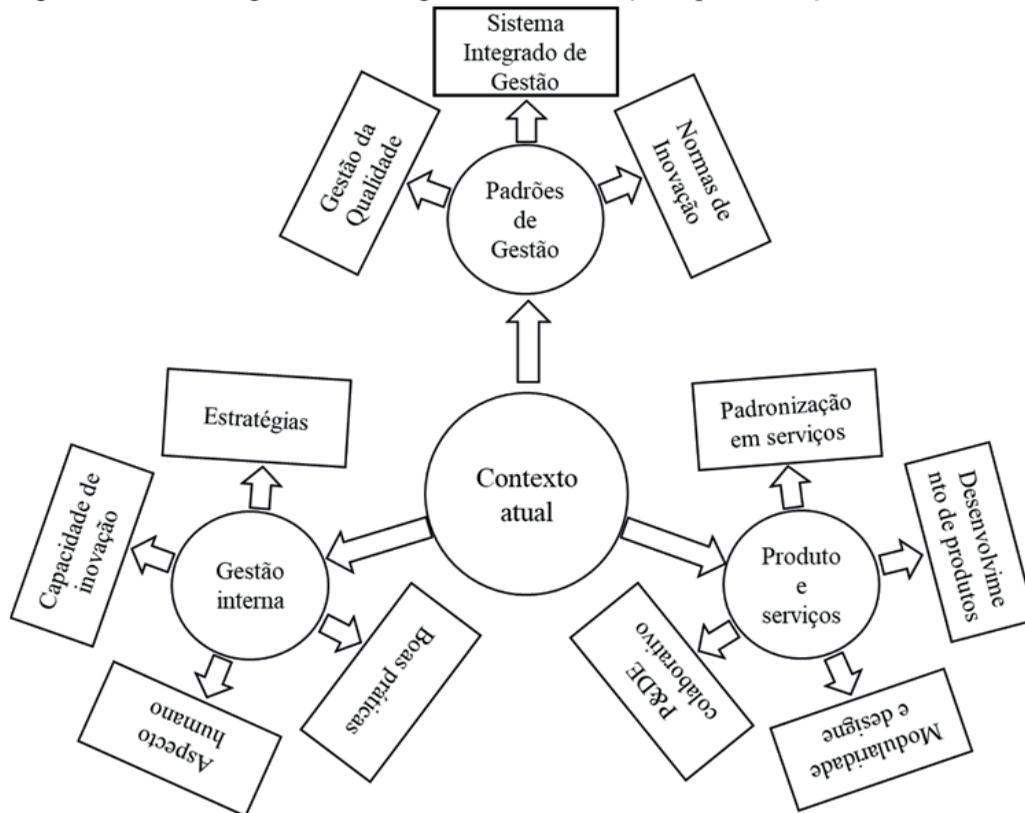
disponível para aplicar e transformar o conhecimento licenciado para criar inovações de novos produtos. Dessa forma, sugerem que o licenciamento padrão, que normalmente envolve uma simples troca de conhecimento por dinheiro, tem menos probabilidade de levar a uma inovação de produto do que o licenciamento embutido em uma parceria mais ampla. No entanto, também revelam que o licenciamento padrão pode levar a um resultado de inovação semelhante ao do licenciamento incorporado à parceria, uma vez que levam em consideração os níveis de atenção da unidade de P&D que recebe o conhecimento licenciado (atenção de baixo para cima) e os gerentes de nível superior da organização licenciada (atenção de cima para baixo). Mais especificamente, Jong e Woolthuis (2008) discutem a estrutura de governança dos processos de inovação em alianças de alta tecnologia, com foco no conteúdo e no papel dos contratos formais.

4.4 SÍNTESE DO CONTEXTO E CONSIDERAÇÕES

Ao organizar os textos nos níveis das nações e dos setores, foi possível observar que a padronização impacta o desenvolvimento da inovação nas organizações, por meio da definição de regulamentos, padrões mínimos de fornecimento, requisitos de compras públicas, e no estabelecimento de padrões tecnológicos, de P&D colaborativo, de consórcios e contratos de tecnologia e transferência de conhecimento, entre outras práticas e políticas de desenvolvimento industrial.

No nível das empresas, a relação de interdependência entre a padronização e inovação ficou mais clara ao organizar os textos em grandes áreas. Conforme demonstrados pelos autores, a padronização impacta no desenvolvimento da inovação nas empresas ao estabelecer padrões de gestão, no desenvolvimento da gestão interna, ou na implementação e execução de produtos e serviços.

Figura 2 - Contexto geral da bibliografia sobre inovação e padronização



Fonte: elaborada pelos autores.

Em síntese, o contexto atual da produção bibliográfica que debate sobre padronização do Sistema de Gestão da Inovação pode ser organizado em três grandes áreas. A primeira grande área refere-se a padrões de gestão, a segunda é sobre métodos e técnica da gestão interna das empresas, a última relaciona-se a produtos e serviços. A figura 2 apresenta o contexto da atual bibliografia selecionada nesta pesquisa.

5 CONCLUSÃO

Visando compreender o aparente paradoxo entre inovação e padronização, este artigo buscou caracterizar a produção bibliográfica que trata do tema. Os textos foram extraídos da literatura com uma visão ampla do conceito de padronização para que pudessem ser organizados em níveis, áreas e temas.

Os achados obtidos sugerem que a padronização da gestão da inovação vem sendo estudada como um conjunto deliberado de práticas de gestão que contribuem para melhores resultados. Entretanto, ao dividir as grandes áreas em temas, lacunas foram identificadas que complementam uma abordagem sistemática da gestão da inovação, suscitando oportunidades de pesquisa oriundas de tendências no debate sobre modelos de gestão da inovação padronizados, como a norma ISO 56002:2019.

Em síntese, duas são as implicações deste artigo. A primeira é associada à organização e à compreensão dos diversos níveis, áreas e temas que compõem o debate de padronização e inovação. A segunda diz respeito às lacunas identificadas nas linhas de estudos analisadas.

Dessa forma, este artigo esclarece aos formuladores de políticas a relação entre padronização e inovação ao demonstrar

práticas e possibilidades de estimular as organizações nos esforços para inovação; por exemplo, o acesso a fontes de fomento ou participação em compras públicas. Para gestores, o artigo contribui com a compreensão da dinâmica dos agrupamentos identificados e a possibilidade de adoção de sistemas de gestão da inovação padronizados como um meio de se obter maior acerto e agilidade para se minimizar riscos e incertezas inerentes à inovação. Para acadêmicos, o texto expõe a possibilidade de compreender quais áreas e temas ainda carecem de aprofundamento de pesquisa e debates científicos.

Pesquisas futuras podem ser endereçadas a três temas. O primeiro sobre os agrupamentos identificados, procurando aprofundar suas características, bem como suas interdependências. O segundo quanto à adoção de abordagem sistemáticas da inovação, pelo relato de experiência da implementação de sistemas de gestão da inovação padronizados. O terceiro acerca dos recursos, das capacidades e técnicas identificadas como as melhores práticas de inovação que podem compor os modelos de gestão da inovação.

As principais limitações que podem afetar os achados obtidos são o viés de publicação (e outros similares, como viés de linguagem), os riscos de viés nos estudos primários (limitação metodológica dos estudos primários), além das dificuldades em combinar estudos que podem ter diferenças nas populações, intervenções, nos comparadores e na definição dos desfechos (heterogeneidade). Assim, procurou-se explorar, criticamente, os artigos, evitando análise enganosas ao se respeitar os princípios básicos destacados nos procedimentos metodológicos.

REFERÊNCIAS

- AAS, T. H. *et al.* Innovation management practices in production-intensive service firms. **International Journal of Innovation Management**, v. 19, n. 5, 2015.
- ACEMOGLU, D. *et al.* Competing engines of growth: innovation and standardization. **Journal of Economic Theory**, v. 147, n. 2, 2012.
- AKIYAMA, T.; FURUKAWA, Y. Innovation, standardization, and imitation in the product cycle model. **Economics Bulletin**, v. 6, n. 1, 2006.
- ARORA, A.; GAMBARDELLA, A.; RULLANI, E. Division of labour and the locus of inventive activity. **Journal of Management and Governance**, v. 1, n. 1, p. 123-140, 1997.
- BENRAOUANE, S. A.; 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.
- BERS, J. A.; DISMUKES, J. P. Guerrilla innovation - The accelerated radical innovation model meets the real world. **International Journal of Innovation and Technology Management**, v. 9, n. 1, 2012.
- BETTIOL, M. *et al.* Codification and creativity: knowledge management strategies in KIBS. **Journal of Knowledge Management**, v. 16, n. 4, p. 550-562, 2012.
- BLIND, K. *et al.* The impact of standards and regulation on innovation in uncertain markets. **Research Policy**, v. 46, n. 1, p. 249-264, 2017.
- BLIND, K. The impacts of innovations and standards on trade of measurement and testing products: empirical results of Switzerland's bilateral trade flows with Germany, France and the UK. **Information Economics and Policy**, v. 13, n. 4, p. 439-460, 2001.
- BLIND, K. The impact of standardisation and standards on innovation. In: EDLER, Jakob *et al.* **Handbook of innovation policy impact.** [S.l.]: Edward Elgar Publishing, 2016. p. 423-449.
- BLIND, K.; HIPPEL, C. The role of quality standards in innovative service companies: an empirical analysis for Germany. **Technological Forecasting and Social Change**, v. 70, n. 7, p. 653-669, 2003.

- BLIND, K.; KRIEGER, B.; PELLENS, M. The interplay between product innovation, publishing, patenting and developing standards. **Research Policy**, v. 51, n. 7, p. 104556, 2022.
- BORTOLINI, R. F.; NOGUEIRA CORTIMIGLIA, M.; DANILEVICZ, A. D. M. F.; GHEZZI, A. Lean Startup: a comprehensive historical review. **Management Decision**, v. 59, n. 8, p. 1765-1783, 2021.
- BREM, Alexander; NYLUND, Petra. The inertia of dominant designs in technological innovation: an ecosystem view of standardization. **IEEE Transactions on Engineering Management**, 2022.
- BRUNSSON, N.; RASCHE, A.; SEIDL, D. The dynamics of standardization: three perspectives on standards in organization studies. **Organization Studies**, v. 33, n. 5-6, p. 613-632, 2012.
- BUGANZA, T.; VERGANTI, R. Life-cycle flexibility: how to measure and improve the innovative capability in turbulent environments. **Journal of Product Innovation Management**, v. 23, n. 5, p. 393-407, 2006.
- BURNS, T.; STALKER, G. M. **The management of innovation**. [S.l.]: Oxford University Press, 1961.
- CAETANO, Isabel. Standardization and innovation management. **Journal of innovation management**, v. 5, n. 2, p. 8-14, 2017.
- CASTILLO-ROJAS, S. M. *et al.* Is implementing multiple management system standards a hindrance to innovation? **Total Quality Management and Business Excellence**, v. 23, n. 9-10, p. 1075-1088, 2012.
- CHOI, Dong Geun; LEE, Heesang; SUNG, Tae-kyung. Research profiling for 'standardization and innovation'. **Scientometrics**, v. 88, n. 1, p. 259-278, 2011.
- ĆIRIĆ, Danijela; LALIĆ, Bojan; GRAČANIN, Danijela. Managing innovation: Are project management methods enemies or allies. **International Journal of Industrial Engineering and Management**, v. 7, n. 1, p. 31, 2016.
- CLOUGHERTY, Joseph A.; GRAJEK, Michał. Decertification in quality-management standards by incrementally and radically innovative organizations. **Research Policy**, v. 52, n. 1, p. 104647, 2023.
- COOPER, R. G. Stage-gate systems: a new tool for managing new products. **Business horizons**, v. 33, n. 3, p. 44-54, 1990.
- COOPER, R. G.; KLEINSCHMIDT, E. J. Stage gate systems for new product success. **Marketing Management**, v. 1, n. 4, p. 20-29, 1993.
- CORREA, Christian L.; YEPES, Víctor; PELLICER, Eugenio. Factores determinantes y propuestas para la gestión de la innovación en las empresas constructoras. **Revista ingeniería de construcción**, v. 22, n. 1, p. 5-14, 2007.
- DAO, V. T. The battle for survival: Innovating firms' strategic signaling behaviors and their impacts on business success during the shake-out period after the standards war. **Journal of High Technology Management Research**, v. 30, n. 1, p. 70-81, 2019.
- DEBACKERE, Koenraad; VAN LOOY, Bart; VLIEGEN, Jan. A process view on managing quality during the creation of technical innovations: lessons from field research. **R&D Management**, v. 27, n. 3, p. 197-211, 1997.
- DUNCAN, R. B. The ambidextrous organization: designing dual structures for innovation. **The management of organization**, v. 1, p. 167-188, 1976.
- EDER, S.; CONFORTO, E. C.; AMARAL, D. C.; SILVA, S. L. D. Diferenciando as abordagens tradicional e ágil de gerenciamento de projetos. **Production**, v. 25, p. 482-497, 2014.
- EGYEDI, Tineke Mirjam; SHERIF, Mostafa Hashem. Standards' dynamics through an inno-

- vation lens: Next generation ethernet networks. *In: ITU-T KALEIDOSCOPE ACADEMIC CONFERENCE-INNOVATIONS IN NGN: FUTURE NETWORK AND SERVICES*, 1., 2008, Geneva, Switzerland. **Annals [...]**. Geneva, Switzerland: IEEE, 2008. p. 127-134.
- FRIEDRICH, Annika Lantz; SJÖBERG, Anders; FRIEDRICH, Peter. Leaned teamwork fattens workplace innovation: The relationship between task complexity, team learning and team proactivity. **European Journal of Work and Organizational Psychology**, v. 25, n. 4, p. 561-569, 2016.
- GARECHANA, Gaizka *et al.* Effects of innovation management system standardization on firms: evidence from text mining annual reports. **Scientometrics**, v. 111, p. 1987-1999, 2017.
- GROßMANN, Anne-Marie; FILIPOVIĆ, Ellen; LAZINA, Luisa. The strategic use of patents and standards for new product development knowledge transfer. **R&D Management**, v. 46, n. 2, p. 312-325, 2016.
- GUEORGUIEV, Tzvetelin. Innovation management systems—reality and perspectives. **Innovations**, v. 9, n. 2, p. 48-50, 2021.
- HIENERTH, Christoph; LETTL, Christopher. Exploring how peer communities enable lead user innovations to become standard equipment in the industry: Community pull effects. **Journal of Product Innovation Management**, v. 28, n. s1, p. 175-195, 2011.
- HO, Jae-Yun; O’SULLIVAN, Eoin. Strategic standardisation of smart systems: A roadmapping process in support of innovation. **Technological Forecasting and Social Change**, v. 115, p. 301-312, 2017.
- HODGSON, D.; CICMIL, S. Are projects real? The PMBOK and the legitimation of project management knowledge. **Making projects critical**, v. 29, p. 50, 2006.
- HOLLINS, Bill. Brainstorming Products for the Long-term Future. **Creativity and Innovation Management**, v. 8, n. 4, p. 286-293, 1999.
- HOLZER, Jacqueline. Construction of meaning in socio-technical networks: Artefacts as mediators between routine and crisis conditions. **Creativity and Innovation Management**, v. 21, n. 1, p. 49-60, 2012.
- HYLAND, Joanne; KARLSSON, Magnus. Towards a management system standard for innovation. **Journal of Innovation Management**, v. 9, n. 1, p. 11-19, 2021.
- IDRIS, M. Chukri; DURMUŞOĞLU, Alptekin. Innovation management systems and standards: A systematic literature review and guidance for future research. **Sustainability**, v. 13, n. 15, p. 8151, 2021.
- INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION. ISO/IEC Guide 2 Standardization and related activities-General vocabulary. International Organisation for Standardization. **International Electrotechnical Commission**, Geneva, 1996.
- JIANG, Hong *et al.* Competition of technology standards in Industry 4.0: An innovation ecosystem perspective. **Systems Research and Behavioral Science**, v. 37, n. 4, p. 772-783, 2020.
- JONG, Gjalt de; WOOLTHUIS, Rosalinde Ja Klein. Contract research and high-tech alliances: Vistas for future studies. **Scandinavian Journal of Management**, v. 24, n. 3, p. 284-289, 2008.
- KANJI, Gopal K. An innovative approach to make ISO 9000 standards more effective. **Total Quality Management**, v. 9, n. 1, p. 67-78, 1998.
- KARKKAINEN, Pertti; OJANPERA, Tero. Pushing technology to where the market will be: the case of Nokia. **International Journal of Technology Management**, v. 34, n. 3-4, p. 203-216, 2006.
- KARLSSON, C.; AHLSTRÖM, P. The difficult path to lean product development. **Journal of product innovation management**, v. 13, n. 4, p. 283-295, 1996.

- KHAN, Rizwan; ADI, Erwin; HUSSAIN, Omar. AI-based audit of fuzzy front end innovation using ISO56002. **Managerial Auditing Journal**, v. 36, n. 4, p. 564-590, 2021.
- KLUETER, Thomas; MONTEIRO, L. Felipe; DUNLAP, Denise R. Standard vs. partnership-embedded licensing: Attention and the relationship between licensing and product innovations. **Research Policy**, v. 46, n. 9, p. 1629-1643, 2017.
- KONDO, Yoshio. Innovation versus standardization. **The TQM Magazine**, v. 12, n. 1, p. 6-10, 2000.
- LAWRENCE, P. R.; LORSCH, J. W. Differentiation and integration in complex organizations. **Administrative science quarterly**, p. 1-47, 1967.
- LEÓN, H. C. M.; FARRIS, J. A. Lean product development research: Current state and future directions. **Engineering Management Journal**, v. 23, n. 1, p. 29-51, 2011.
- LILJA, Johan *et al.* Is innovation the future of quality management? Searching for signs of quality and innovation management merging. **International Journal of Quality and Service Sciences**, 2017.
- LÓPEZ-MIELGO, Nuria; MONTES-PEÓN, José M.; VÁZQUEZ-ORDÁS, Camilo J. Are quality and innovation management conflicting activities?. **Technovation**, v. 29, n. 8, p. 537-545, 2009.
- MANGIAROTTI, Giovanni; AF RIILLO, Cesare. Standards and innovation in manufacturing and services: the case of ISO 9000. **International Journal of Quality & Reliability Management**, v. 31, n. 4, p. 435-454, 2014.
- MARTÍNEZ-COSTA, Micaela; JIMENEZ-JIMENEZ, Daniel; DEL PILAR CASTRO-DEL-ROSARIO, Yolanda. The performance implications of the UNE 166.000 standardised innovation management system. **European Journal of Innovation Management**, v. 22, n. 2, p. 281-301, 2018.
- MARTINS, L. D.; ATHANAZIO, R. C. S.; FRANCO, G. P.; PAES, A. C. D. S.; BAGNO, R. B. Sistema da Gestão da Inovação e Transformação Digital: em busca de uma abordagem integrada. **Revista Brasileira de Inovação**, v. 22, local. 023007, 2023.
- MATOS, H. H. D.; DIAS, A. V. C.; BAGNO, R. B. Incremental and 'radical' innovation in an emergent country automotive subsidiary: is there any organisational ambidexterity there? **International Journal of Automotive Technology and Management**, v. 19, n. 3-4, p. 206-228, 2019.
- MAXWELL, John W. Minimum quality standards as a barrier to innovation. **Economics Letters**, v. 58, n. 3, p. 355-360, 1998.
- MCGRATH, R. G.; MACMILLAN, I. C. Discovery-driven planning recognizes that planning. **Harvard business review**, v. 45, 1995.
- MIR, Moises; CASADESÚS, Martí; PETNJI, Luc Honore. The impact of standardized innovation management systems on innovation capability and business performance: An empirical study. **Journal of Engineering and Technology Management**, v. 41, p. 26-44, 2016.
- MOTHE, Caroline; NGUYEN-THI, Thuc Uyen. Sources of information for organisational innovation: a sector comparative approach. **International Journal of Technology Management**, v. 63, n. 1-2, p. 125-144, 2013.
- O'REILLY III, C. A.; TUSHMAN, M. L. Organizational ambidexterity: Past, present, and future. **Academy of management Perspectives**, v. 27, n. 4, p. 324-338, 2013.
- O'REILLY, C. A.; TUSHMAN, M. L. The ambidextrous organization. **Harvard business review**, v. 82, n. 4, p. 74, 2004.
- PĪLĒNA, Arta; MEŽINSKA, Iveta; LAPIŅA, Inga. Standardization as a catalyst for open and responsible innovation. **Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity**, v. 7, n. 3, p. 187, 2021.

- RICHTER, Nancy; JACKSON, Paul; SCHILDHAUER, Thomas. Outsourcing creativity: An abductive study of open innovation using corporate accelerators. **Creativity and Innovation Management**, v. 27, n. 1, p. 69-78, 2018.
- RICE, M. P.; O'CONNOR, G. C.; PIERANTOZZI, R. Implementing a learning plan to counter project uncertainty. **MIT Sloan Management Review**, 2008.
- RIES, E. **The lean startup**. [S.l.]: Crown Currency, 2011.
- SANTOS, Gilberto *et al.* Value creation through quality and innovation—a case study on Portugal. **The TQM Journal**, 2019.
- SHENHAR, A. J.; DVIR, D. Project management research—The challenge and opportunity. **Project management journal**, v. 38, n. 2, p. 93-99, 2007.
- SILVA, F. B.; BIANCHI, M. J.; AMARAL, D. C. Evaluating combined project management models: strategies for agile and plan-driven integration. **Product: Management and Development**, v. 17, n. 1, p. 15-30, 2019.
- SILVA, Silvio Bitencourt 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**, v. 9, n. 2, p. 389-413, 2021.
- SMITH, Adam. **The Wealth of Nations**: an inquiry into the nature and causes of the wealth of nations. [S.l.]: Harriman House Limited, 2010.
- SUGURU, Tamura. Effects of integrating patents and standards on intellectual property management and corporate innovativeness in Japanese electric machine corporations. **International Journal of Technology Management**, v. 59, n. 3/4, p. 180-202, 2012.
- SUN, Baohong; XIE, Jinhong; CAO, H. Henry. Product strategy for innovators in markets with network effects. **Marketing Science**, v. 23, n. 2, p. 243-254, 2004.
- TETHER, Bruce S.; HIPPE, Christiane; MILES, Ian. Standardisation and particularisation in services: evidence from Germany. **Research Policy**, v. 30, n. 7, p. 1115-1138, 2001.
- TIDD, Joe. A review and critical assessment of the ISO56002 innovation management systems standard: Evidence and limitations. **International Journal of Innovation Management**, v. 25, n. 1, local. 2150049, 2021.
- TIDD, Joe; BESSANT, John R. **Managing innovation**: integrating technological, market and organizational change. [S.l.]: John Wiley & Sons, 2020.
- UNIDO (UNITED NATIONS INDUSTRIAL DEVELOPMENT ORGANIZATION). **Fast forward**: national standards bodies in developing countries. 2th ed. Genève, Switzerland: ISO, 2013.
- UTTERBACK, James M. *et al.* The process of innovation in five industries in Europe and Japan. In: STROETMANN, Karl A. **Innovation, Economic Change and Technology Policies: Proceedings of a Seminar on Technological Innovation held in Bonn, Federal Republic of Germany, April 5 to 9, 1976**. Birkhäuser Basel, 1977. p. 251-265.
- VON WEDEL, Lars. Neuerungen und Erfahrungen aus der Anwendung des CAPE-OPEN Standards. **Chemie Ingenieur Technik**, v. 80, n. 1-2, p. 119-126, 2008.
- VRIES, Henk J. de; VERHAGEN, W. Pieter. Impact of changes in regulatory performance standards on innovation: A case of energy performance standards for newly-built houses. **Technovation**, v. 48, p. 56-68, 2016.
- WOMACK, J. P.; JONES, D. T. Lean thinking—banish waste and create wealth in your corporation. **Journal of the Operational Research Society**, v. 48, n. 11, p. 1148-1148, 1997.

WONGLIMPIYARAT, Jarunee. Standard competition: is collaborative strategy necessary in shaping the smart card market?. **Technological Forecasting and Social Change**, v. 72, n. 8, p. 1001-1010, 2005.

WONGLIMPIYARAT, Jarunee. Technology strategies and standard competition—Comparative innovation cases of Apple and Microsoft. **The Journal of High Technology Management Research**, v. 23, n. 2, p. 90-102, 2012.

WRIGHT, Christopher; STURDY, Andrew; WYLIE, Nick. Management innovation through standardization: Consultants as standardizers of organizational practice. **Research Policy**, v. 41, n. 3, p. 652-662, 2012.

XIE, Zongjie *et al.* Standardization efforts: The relationship between knowledge dimensions, search processes and innovation outcomes. **Technovation**, v. 48, p. 69-78, 2016.

YANG, Jing *et al.* Impact of coupling of technological innovation and standardisation on industrial development. **International Journal of Emerging Markets**, 2022.

YU, Jiang; ZHANG, Yue; GAO, Ping. Motivation and strategy: MNCs' embeddedness in China' s standardization based innovation. **Telecommunications Policy**, v. 38, n. 10, p. 890-901, 2014.

YU, Kangkang; QIAN, Cheng; CHEN, Jinliang. How does intelligent manufacturing reconcile the conflict between process standards and technological innovation?. **Journal of Engineering and Technology Management**, v. 65, p. 101698, 2022.

ZARZYCKA, Ewelina *et al.* Coexistence of innovation and standardization: evidence from the lean environment of business process outsourcing. **Journal of Management Control**, v. 30, p. 251-286, 2019.

ŽENKO, Zdenka; MARN, Jure. Systemic approach to innovations—standards vs software. **Kybernetes**, 2006.

ARTIGOS

**PRESSUPOSTOS DA PRONTIDÃO EM
CONHECIMENTO NAS ORGANIZAÇÕES:
FRAMEWORK PARA REDES COLABORATIVAS****ASSUMPTIONS OF KNOWLEDGE READINESS
IN ORGANIZATIONS: FRAMEWORK FOR
COLLABORATIVE NETWORKS**

RESUMO

Este estudo fornece uma possibilidade de se compreender o conhecimento organizacional em seus dois aspectos mais gerais: como recurso e elemento humano. O conhecimento, enquanto recurso, pode ter vários significados, mas pode resumir-se em dois sentidos, (known) e (knowing), ou seja, o que é conhecido e aquilo que se está conhecendo (Machlup, 1962). O conhecimento pode ser um elemento humano que, portanto, pode ser avaliado quanto à sua competência, qualidade, ao seu tempo, volume, custo, à sua flexibilidade e ambiente (Romero; Galeano; Molina, 2008). O desenvolvimento deste artigo fez-se por meio de uma pesquisa de revisão bibliográfica, consultando as bases científicas Scopus e Web of Science, identificando elementos-chave, o estabelecimento de relações teóricas (Pizzani et al., 2012). Como resultado, obtiveram-se os principais pressupostos norteadores avaliativos para que uma organização integre uma rede colaborativa.

Palavra-chave: prontidão para a colaboração; organizações colaborativas em rede (CNOs); prontidão de conhecimento.

Ruan Carlos dos Santos
ruan_santos1984@hotmail.com
*Doutorando em Administração
pela Universidade do Estado de
Santa Catarina. Professor Ecole
Nationale D'Administration
(ENA-Brasil) - Docente
Credenciado. Balneário
Camboriú - SC - BR.*

Daniel de Souza Silva Junior
danielss.j@hotmail.com
*Mestrando em Administração
pela Universidade do Estado
de Santa Catarina. Balneário
Camboriú - SC - BR.*

Antônia Márcia Rodrigues Sousa
**pesquisadoramarciarodrigues@
gmail.com**
*Doutora em Administração de
Empresas pela Universidade de
Fortaleza. Professora Adjunta
da Universidade Federal do
Ceará - Campus Sobral, Cursos
de Ciências Econômicas e
Finanças. Sobral - CE - BR.*

Alessandra Yula Tutida
sachatutida@hotmail.com
*Doutoranda em Administração
pela Universidade do Vale do
Itajaí. Itajaí - SC - BR.*

ABSTRACT

The study provides a possibility to understand organizational knowledge in its two most general aspects: as a resource and human element. Knowledge as a resource can have several meanings but can be summarized in two senses, (known) and (knowing), that is, what is known and what is being known (Machlup, 1962). Knowledge can be a human element and, therefore, can be evaluated regarding its competence, quality, time, volume, cost, flexibility, and environment (Romero; Galeano; Molina, 2008). The development of this article was carried out through

bibliographic review research consulting the scientific databases Scopus and Web of Science, identifying key elements and establishing theoretical relationships (Pizzani et al., 2012). As a result, the main evaluation guiding assumptions were obtained for an organization to integrate into a collaborative network.

Keywords: collaboration readiness; collaborative networked organizations (CNOs); knowledge readiness.

1 INTRODUÇÃO

É pressuposto comum que a participação em uma rede de colaboração tem o potencial de trazer benefícios para as entidades envolvidas (Graça; Camarinha-Matos, 2017). Esses benefícios incluem um aumento da “capacidade de sobrevivência” das organizações em um contexto de turbulência do mercado, bem como a possibilidade de melhor alcançar objetivos comuns ao exceder as capacidades individuais de cada organização. Com base nessas expectativas, podem-se encontrar, entre outros, os seguintes fatores: adquirir um maior raio de acesso a mercados novos, alargar ou adquirir novos conhecimentos, partilhar riscos e recursos com outras organizações, juntar competências e capacidades complementares que permitem a cada entidade concentrar-se nas suas competências nucleares, mantendo, ao mesmo tempo, um elevado nível de agilidade (Romero; Galeano; Molina, 2009). Para além da agilidade, as novas formas organizacionais também induzem inovação, e assim a criação de novo valor, pelo confronto de ideias e práticas, combinação de recursos e tecnologias, e criação de sinergias (Camarinha-Matos; Macedo, 2007; Romero; Galeano; Molina, 2009; Graça; Camarinha-Matos, 2017).

A colaboração tem um claro impacto no desempenho empresarial; por conseguinte, uma grande variedade de organizações começa a unir esforços e a trabalhar em conjunto sob um grande número de modelos de colaboração

para lidar com o dinamismo do mercado e a hipercompetitividade do ambiente global (Todeva; Knoke, 2005). A colaboração é amplamente reconhecida como um mecanismo para alavancar a competitividade e assim aumentar a capacidade de sobrevivência em condições de mercado turbulentas. Por meio de diferentes modelos de colaboração, as organizações estão hoje a capitalizar os pontos fortes individuais mediante partilha de riscos e recursos, e a juntar competências e capacidades complementares de modo a obter novas vantagens competitivas e a exceder as capacidades individuais (enfoque nas competências nucleares) (Todeva; Knoke, 2005; Graça; Camarinha-Matos, 2017).

As Organizações Colaborativas em Rede (CNOs), ou simplesmente redes colaborativas, podem ser autônomas, geograficamente distribuídas, e heterogêneas em termos de ambiente operacional, cultura, social capital e objetivos; no entanto, essas organizações colaboram para melhor atingir objetivos comuns ou objetivos compatíveis, e as suas interações são suportadas por uma rede informática (Camarinha-Matos; Macedo, 2007).

Para desenvolver CNO's de sucesso, é necessário que os potenciais membros estejam prontos em avançar e preparados para participar em esforços de colaboração, mas como afirmar que uma organização está pronta para desempenhar um papel em um esforço de colaboração?

De acordo com a abordagem baseada na competência/recursos por Romero, Galeano e Molina (2009), a preparação para a colaboração pode ser definida como a prova de prontidão refletida na provisão de pessoal, orçamento, formação, tecnologia e outros recursos para apoiar a rede com qualidade e eficácia por meio das fronteiras organizacionais. A abordagem baseada na competência não exclui as características comportamentais. A transferência para ambientes mais colaborativos requer uma cultura de colaboração bem desenvolvida que inclua abertura, compromisso, liderança, criação de confiança, autoaprendizagem, formação contínua, visão

em longo prazo e global, comunicação eficaz, partilha de conhecimentos e inovação (Ulibarri, 2015; Bodin; Sandström; Crona, 2016).

A maior parte da investigação sobre abordagens colaborativas centra-se em duas grandes questões: (1) por que é que os atores escolhem colaborar com a rede?; (2) ou mesmo, são as abordagens colaborativas eficazes na resolução dos problemas que se propõem resolver? (Camarinha-Matos; Macedo, 2007; Romero; Galeano; Molina, 2009; Henry; Lubell; McCoy, 2011; Ingold; Fischer, 2014; Berardo, 2014; Nowell; Steelman, 2015; Scott; Thomas, 2016; Graça; Camarinha-Matos, 2017). Diante disso, este artigo tem o objetivo de identificar elementos do recurso conhecimento nas organizações que podem auxiliar na determinação do grau de prontidão (preparedness) de uma organização para a atuação em redes colaborativas.

Esta publicação parte dos estudos de redes colaborativas quanto à maturidade da prontidão dos recursos em uma organização, como teorizaram Afsarmanesh e Camarinha-Matos (2005), Rosas e Camarinha-Matos (2009), Graça e Camarinha-Matos, (2017). E também fornece uma possibilidade de compreender o conhecimento organizacional em seus dois aspectos mais gerais: enquanto elemento humano e enquanto recurso de uma organização. A proposta de modelo de avaliação da prontidão de uma organização por meio de seu nível de conhecimento que emerge da presente pesquisa bibliográfica oferece uma contribuição original desta publicação.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 CONHECIMENTO COMO RECURSO

Como elemento humano, o conhecimento organizacional refere-se ao conhecimento coletivo, às competências e habilidades dos indivíduos dentro de uma organização. Isso inclui o conhecimento e a habilidade dos empregados, gestores e líderes, bem como a compreensão e as normas comuns que existem

dentro da organização. O elemento humano do conhecimento organizacional é importante porque ajuda a criar uma cultura organizacional única, impulsiona a inovação, e apoia a tomada de decisões (Asheim; Isaksen, 2002; Nonaka; Takeuchi, 2008; North; Kumta, 2018).

Como recurso de uma organização, o conhecimento é visto como um bem valioso que pode ser gerido, desenvolvido e aproveitado para apoiar as metas e os objetivos da organização (Asheim; Isaksen, 2002). Isso inclui a recolha, o armazenamento e a distribuição sistemática de informação, incluindo o avanço dos processos e sistemas de gestão do conhecimento para encorajar a criação, alocação e aplicação do conhecimento organizacional (Nonaka; Takeuchi, 2008). O aspecto dos recursos do conhecimento organizacional é importante porque permite às organizações alavancar o seu conhecimento e habilidade coletiva para melhorar o desempenho, aumentar a eficácia, e estar à frente da concorrência (North; Kumta, 2018).

Globalmente, tanto os aspectos humanos como os recursos do conhecimento organizacional são críticos para o triunfo de uma organização. Ao alavancar o conhecimento coletivo e a perícia dos seus empregados e ao desenvolver e gerir os seus recursos de conhecimento, uma organização pode criar uma vantagem competitiva e alcançar as suas metas e objetivos.

O conhecimento, enquanto recurso, pode ter vários significados, mas que podem resumir-se em dois sentidos, (known) e (knowing), ou seja, o que é conhecido e aquilo que se está conhecendo (Machlup, 1962). A primeira categoria diz respeito a algo acabado, conquistado, no jargão popular “eu conheço isso ou aquela pessoa”. A segunda categoria (knowing) refere-se a um estado de conhecimento “estou conhecendo a cidade agora”. “*We speak of having acquired “much knowledge”, and also speak of “having knowledge” of this or that. But if knowledge means both what we know and our state of knowing it, we might have to say that we “have knowledge of much knowledge”*” (Machlup, 1962, p. 13).

O economista Fritz Machlup prossegue sua análise apontando a existência de cinco classes de conhecimento no sentido do conhecido (known):

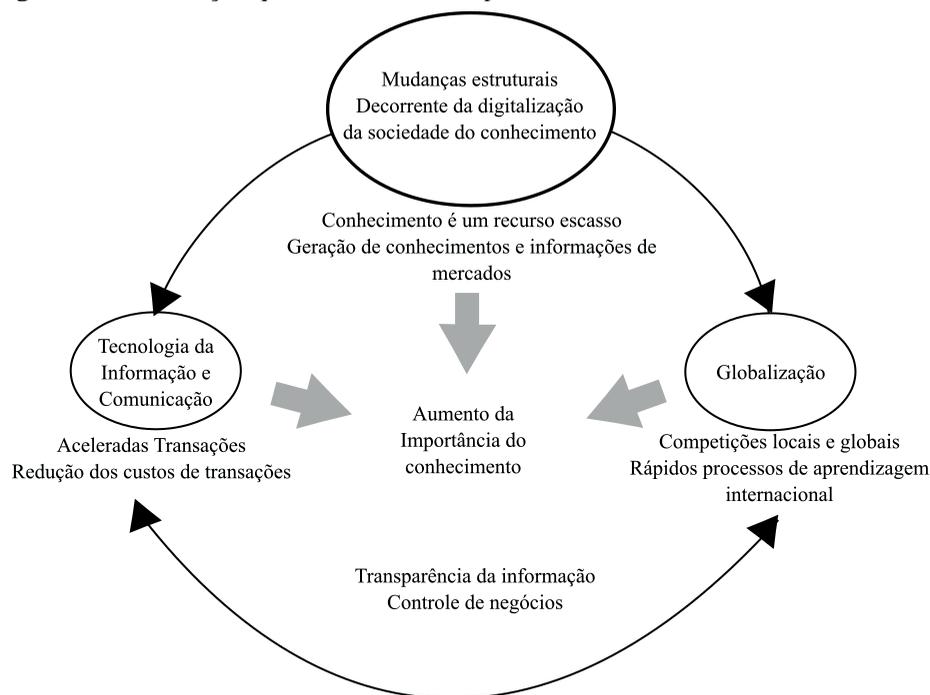
i) conhecimento prático, aquele usado nos trabalhos; tomadas de decisão subdivididas em conhecimento profissional, de negócios, políticos, de família e dos trabalhadores, entre outros; ii) conhecimento intelectual de aspectos culturais, humanísticos e científicos; iii) conhecimento de passatempo advindo de entretenimentos; iv) conhecimento espiritual, referindo-se à religião, a Deus, à Salvação da alma; v) e conhecimento indesejado, isto é, aquilo que não é de seu interesse, mas acidentalmente foi adquirido (Machlup, 1962).

Nesse contexto, surgem os termos “sociedades do conhecimento” e “economia do conhecimento” ambos focados na produção e expansão do conhecimento por meio das ocupações mercadológicas (Mansell; Wehn, 1998; North; Kumta, 2018). Três elementos são fundamentais

para a inclusão do conhecimento como recurso-chave na competição mercadológica: mudanças na estrutura organizacional decorrente dos avanços tecnológicos, os efeitos da globalização nos processos produtivos dos países e o aparecimento de novas tecnologias da informação e comunicação (North; Kumta, 2018).

Na figura 1, é demonstrada, de forma esquemática, a relação desses três elementos que fazem aumentar a importância do conhecimento dentro das organizações. As competições locais e globais obrigam as organizações a se equiparem de conhecimentos atualizados, uma compreensão já percebida por Asheim e Isaksen (2002), Serrat (2017). Nesse contexto, aumenta-se a necessidade de desenvolver a aprendizagem organizacional e a criação de sistemas de controle de negócios com vista a melhorar a transparência das informações.

Figura 1 - Três forças que aumentam a importância do conhecimento



Fonte: (North; Kumta, 2018).

A globalização exige processos de aprendizagem nas organizações que competem local e internacionalmente (North; Kumta, 2018). Importa destacar que não se pode falar em aprendizagem organizacional sem conhecimento e que prospera “in a rich web of social contact among, individuals, groups, and organizations” (Serrat, 2017, p. 61). Assim, o conhecimento, enquanto recurso, torna-se escasso à medida que as tecnologias aceleram e barateiam as transações, dito de outro modo, o foco passa

a ser a transparência das informações e o controle sobre os negócios, enfatizando a tecnologia em detrimento do avanço do conhecimento (North; Kumta, 2018).

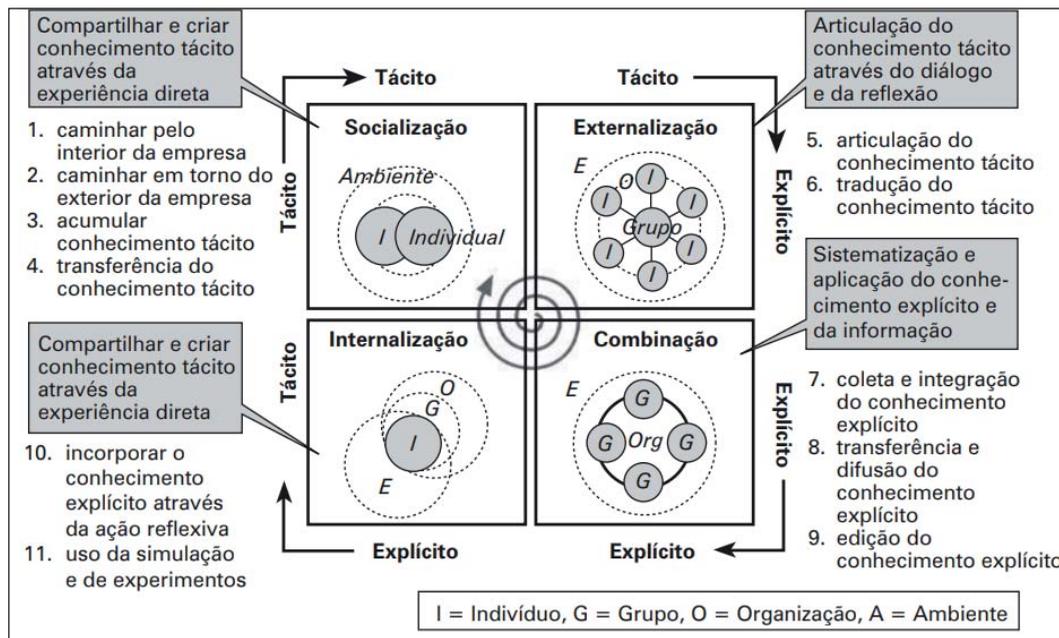
Nas organizações, o conhecimento pode tomar muitas formas como o conhecimento de mercado, patentes, sistemas que alavancam a inovação na empresa, além das capacidades e competências dos colaboradores (North; Kumta, 2018). Nonaka e Takeuchi (2008) destacaram duas dimensões do conhecimento organizacional: uma tácita e outra explícita. A dimensão tácita do conhecimento é aquele saber que está no indivíduo e que sua extração acontece de modo parcial. A dimensão explícita do conhecimento é aquela parte do saber que pode ser demonstrada ou mesmo visualizada por outros indivíduos (Philipson; Kjellstrom, 2020).

Dessa forma, o conhecimento segue um caminho em espiral dentro da organização, iniciando na socialização em que indivíduos trocam conhecimentos tácitos (Nonaka;

Takeuchi, 2008); em seguida, externalizaram esse conhecimento de modo articulado em diálogos e reflexões; em um terceiro momento, sistematizam esse conhecimento em relatórios, *reports*, pareceres, difundindo, assim, o conhecimento explícito no interior da organização; até por fim, internalizam esse conhecimento explícito nos indivíduos, compartilhando e criando conhecimento tácito nos colaboradores.

A figura 2 apresenta o movimento espiral do conhecimento dentro das organizações, partindo de seu aspecto mais tácito, que é a experiência direta e individual dos colaboradores, até ao seu aspecto mais externo ou explícito com a sistematização e aplicação desse conhecer no nível grupal e organizacional. Esse conhecimento explícito está presente nos relatórios, *reports*, manuais, tabelas, imagens, palestras e treinamentos em que os indivíduos internalizam para assim recomençar o movimento de espiral do conhecimento organizacional.

Figura 2 - Espiral do Conhecimento



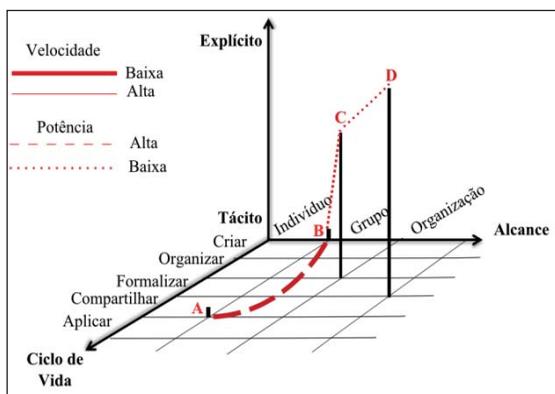
Fonte: (Nonaka; Takeuchi, 2008).

Essa espiral do conhecimento que apresenta níveis de penetração na organização, individual, grupal, organizacional e Interorganizacional auxilia o entendimento do processo de criação do conhecimento na companhia (Goldman, 2017). A Teoria do Conhecimento,

desenvolvida por Nonaka e Takeuchi, abriu novas perspectivas dos estudos da tomada de decisão nas organizações (Goldman, 2017; Mohajan, 2017). Porém, o fluxo do conhecimento organizacional pode acontecer em diferentes níveis de intensidade, ou seja, a combinação tácito-tácito (entre indivíduos) seria uma transmissão de conhecimento mais pesada do que a combinação explícita-explícita (Tsoukas, 2002; Bratinau, 2010; Nissen, 2014).

Aquele conhecimento que surge nos indivíduos tacitamente sofre, ao longo do fluxo organizacional, um processo de racionalização, quando parte do conhecimento tácito transforma-se em explícito (Hendriks, 1999). Essa conversão do conhecimento tácito-tácito, tácito-explícito, explícito-explícito e explícito-tácito de que falaram Nonaka e Takeuchi (2008) pode provocar diferentes intensidades de fluidez de conhecimento intraorganizacional (Bratinau, 2010; Nissen, 2014). Essas combinações podem ter velocidades e potências diferentes, além de ciclo de vida em cinco níveis (criar, organizar, formalizar, compartilhar, aplicar) transformando a espiral bidimensional de Nonaka e Takeuchi (2008) em uma estrutura pentadimensional (Nissen, 2014), como destacado na figura a seguir.

Figura 3 – Fluxo do conhecimento intraorganizacional



Fonte: (Nissen, 2014, tradução nossa).

A figura mostra as formas de intensidade que o conhecimento organizacional pode tomar

no interior da organização enquanto recurso. Do ponto A ao ponto B, compreende a etapa da socialização, isto é, o compartilhamento entre indivíduos, o conhecimento circula em baixa velocidade, mas com alta potência, na dimensão tácito-tácito. Do ponto B ao C, é o processo de externalização do conhecimento (tácito-explícito) que acontece em baixa velocidade, mas em baixa potência devido à organização do conhecimento que precisa ser sintetizado para explicitá-lo. O ponto C ao D é o processo de combinação do conhecimento (explícito-explícito) que ocorre em alta velocidade, pois informações contidas em relatórios, gráficos e banco de dados podem ser processadas com facilidade, porém com baixa potência por estar completamente explicitada. A internalização seria o retorno do conhecimento do ponto D para o ponto A ou B (explícito-tácito), nesse caso, ela flui em alta velocidade, mas em baixa potência, dependendo sempre da interpretação dos indivíduos.

Para facilitar a explicitação do conhecimento organizacional, orienta-se o uso de esboços (sketches) de pensamentos, de conversas e de natureza prescritivas (Philipson; Kjellström, 2020). O processo de digitalização que as organizações estão passando pode facilitar a combinação de pessoas, tecnologias e processos na gestão do conhecimento de modo a viabilizar a aquisição, a conversão, a aplicação e a proteção do conhecimento organizacional (Schniederjans; Curado; Khalajhedayati, 2020), o que pode ocorrer, até mesmo, em organizações dentro da Indústria 4.0 (Silva Júnior; Santos; Souza, 2021). Nesse contexto, o conhecimento, enquanto recurso, pode ser criado na organização como pode ser adquirido externamente por meio de um processo de absorção em quatro etapas: aquisição, assimilação, transformação e exploração do conhecimento externo (Cohen; Levinthal, 1990; Zahra, George, 2002).

A espiral do conhecimento procurou descrever o processo de criação do conhecimento por uma organização (Goldman, 2017; Mohajan, 2017). A teoria da Capacidade

Absortiva propõe a internalização do conhecimento em uma dada organização por meio de facilitadores (gatekeepers) (Cohen; Levinthal, 1990; Bouhnik; Giat, 2015). Isto é, facilitadores captam, no ambiente externo, um conhecimento essencial e, em seguida, esse é assimilado, transformado e explorado pela organização. A aquisição do conhecimento externo depende de investimentos, conhecimento prévio, comprometimento em reunir o conhecimento (Chauvet, 2003). As demais etapas envolvem a interpretação, a compreensão e a formalização do conhecimento (assimilação); adaptabilidade, recodificação e internalização do conhecimento nos processos organizacionais (transformação); e o uso como recursos e competências de uma organização (exploração) (Chauvet, 2003).

A figura 4 aponta as quatro dimensões da capacidade absorptiva de conhecimento nas organizações, demonstrando que a dimensão aquisição em que atuam os gatekeepers envolve a operação de diversos elementos que podem

ou não garantir a troca de conhecimento de uma organização com o ambiente externo. A figura aponta quatro aspectos para determinar a capacidade de aquisição de conhecimento de uma dada organização como: conhecimento prévio ou *background* para que se possa entender o valor desse ou daquele conhecimento; comprometimento para reunir o conhecimento; capacidade de investir e a quem se direciona esse ou aquele conhecimento. Desse ponto, as próximas dimensões desenvolvem-se de uma estrutura eminentemente potencial em direção a uma capacidade absorptiva realizada, assimilando esse conhecimento vindo do exterior, transformando-o por meio de questionamentos de pertinência, adaptação e recodificação dentro das operações. A figura demonstra, ainda, que, para se realizar esse conhecimento dentro das organizações, é preciso saber interpretar, compreender e formalizar esse conhecimento que vem de fora (assimilação). Para somente, então, explorar esse conhecimento em seu núcleo (do inglês *core*) de competências.

Figura 4 - Dimensões da capacidade absorptiva

CAPACIDADE POTENCIAL		CAPACIDADE REALIZADA	
Aquisição	Assimilação	Transformação	Exploração
Conhecimento Prévio - Acervo de conhecimento - Intensidade do conhecimento - Experiências em P&D - Últimos diplomas dos funcionários Comprometimento para reunir conhecimento - Intensidade e velocidade - Observação	Investimentos Anteriores - Tolerância ao risco - Suporte ao CEO - Educação - Investimento em P&D Direção - Catalizar o conhecimento	Entender Interpretação Compreensão Formalização	Internalizar Recodificação Questionamentos Adaptabilidade Usar e Implementar Captação de recursos Conjunto de Competências

Fonte: adaptado pelo autor deste trabalho com base em Chauvet (2003).

Em termos conceituais, a teoria da capacidade absorptiva de conhecimento externo para a organização pode ser entendida em quatro estágios (Murtic, 2016): i) primeiramente, por Cohen e Levinthal (1990), quando teorizaram que a organização pode criar valor por meio da assimilação do conhecimento externo; ii) posteriormente Zahra e George (2002) estabeleceram as quatro categorias (aquisição, assimilação, transformação e exploração) divididas em duas dimensões capacidade

potencial e capacidade realizada (demonstrada na figura 4); iii) introduziu-se, também, a temática de aprendizagem organizacional aplicada na assimilação, transformação e exploração do conhecimento externo no sentido de criar valor a partir da aprendizagem (Lane; Koka; Pathak, 2006; Perin; Sampaio; Duhá, 2006); iv) por fim, a capacidade absorptiva foi dividida em dois tipos: interno e externo (Lewin; Massini; Peeters, 2011).

2.2 O RECURSO CONHECIMENTO EM REDES COLABORATIVAS

Assim, o conhecimento pode ser um recurso presente no capital humano e avaliado quanto à sua competência, à sua qualidade, ao tempo, ao volume, ao custo, à flexibilidade e ao ambiente (Romero; Galeano; Molina, 2008); ou mesmo, esse conhecimento pode ter uma dimensão informacional contida em banco de dados que dão suporte aos processos organizacionais (Capurro; Hjørland, 2007). A gestão do conhecimento em organizações tem menos a ver com tecnologias e mais a ver com pessoas e estruturas sociais (Mischen, 2013). Todavia, no contexto da prontidão (readiness) para o envolvimento em redes colaborativas, a organização precisa, em matéria de conhecimento, predispor de confiança (trust), inovação advindo de um conhecimento colaboracional e das relações sociais (Afsarmanesh; Camarinha-Matos, 2005).

Existem dois termos que precisam ser apresentados dentro do contexto de redes colaborativas: *Virtual Breeding Environments* (VBEs), que é uma associação de organizações que operam sobre uma base comum incrementando suas possibilidades de preparação (preparedness) e o termo Organizações Virtuais (OVs) (Romero; Galeano; Molina, 2008). Vale destacar que existe uma distinção entre a prontidão (readiness) para atuar em rede e a preparação (preparedness) para atuar em rede, e ambas têm relação com as características da OV ou VBE sobretudo quanto a seu grau de envolvimento na rede de crença ou confiança do ambiente colaborativo. No entanto, são os comportamentos organizacionais que

determinam de que maneira a organização pode estar pronta (readiness) para a colaboração (Rosas; Camarinha-Matos, 2009).

Os modelos de governanças de redes colaborativas destacam bem como gerenciar relacionamentos, mas pouco explica como dados se convertem em informação e as informações em conhecimento (Mischen, 2013). Sendo assim, o elemento humano é fundamental na transposição dos dados para o conhecimento. Ele, o humano, responde à motivação, à experiência, à liderança, à qualidade de pessoal e ao próprio conhecimento (Mischen, 2013). O conceito de conhecimento, no contexto das organizações virtuais (OV) em redes colaborativas, (VBE) não aparece sozinho, mas entrelaçado com habilidades e atitudes dos agentes, formando assim o corolário de competências organizacionais (Romero; Galeano; Molina, 2008). Esse conhecimento organizacional pode ter uma dimensão avaliativa na arquitetura corporativa para se definir o grau de prontidão de uma organização (Romero; Galeano; Molina, 2008; Philipson; Kjellström, 2020), embora tenha ele mais a ver com pessoas e estruturas sociais mesmo sendo recurso (Mischen, 2013).

O conhecimento no processo de aprendizagem organizacional causa rupturas que criam organizações mais resilientes (Ramenazi; Camarinha-Matos, 2020). Em termos de prontidão organizacional, para uma companhia atuar em rede colaborativa, é preciso que seus recursos sejam interoperáveis com a estrutura comum, regras e acordos de cooperação comum a todos os membros da rede (Afsarmanesh; Camarinha-Matos, 2005). Assim, o processamento do conhecimento em redes colaborativas pode envolver sistemas de gestão do conhecimento (KMS) ou, até mesmo, aprendizagem de máquina (ML) (Hajiheydari; Talafidaryani; Khabiri, 2019; Philipson; Kjellström, 2020; Silva Júnior; Santos; Souza, 2021). Para que a relação conhecimento, informação e processamento ocorra em um ambiente tecnológico e digitalizado, é preciso habilitar quatro módulos nos KMS, segundo

Hajiheydari, Talafidaryani e Khabiri (2019), sendo eles: i) uma rede informal de trocas de experiências em comunidade (COP); ii) um sistema de gerenciamento de conteúdo (CMS); iii) um sistema de gerenciamento de aprendizagem (LMS); iv) e um sistema de gerenciamento de documentos (DMS).

Uma vez informatizado esse conhecimento intraorganizacional, muitas possibilidades para a gestão e criação do conhecimento podem ser operadas, promovendo o conhecimento entre colaboradores, preparando equipes, oferecendo feedbacks, ajustando orçamentos (Friedrich *et al.*, 2019). Estar preparado para a atuação em rede colaborativa por meio do recurso conhecimento é saber compartilhar custos e riscos; promover inovação; saber aproveitar as oportunidades de mercado; flexibilidade; agilidade; desenvolver especialidade para contribuir para a rede (Graça; Camarinha-Matos, 2017). Dito de outra forma, o conhecimento organizacional no ambiente de rede colaborativa precisa agregar valor à rede ao mesmo tempo que reforça a competitividade da organização.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O desenvolvimento deste artigo fez-se por meio de uma pesquisa qualitativa mediante uma revisão bibliográfica ao consultar as bases científicas Scopus e Web of Science para a obtenção de artigos referências sobre o tema prontidão do recurso conhecimento em redes colaborativas. Para a interpretação das

publicações encontradas, empreendeu-se a leitura dos títulos, *abstracts* e leituras completas dos artigos e capítulos de livros encontrados nas bases. As etapas da revisão bibliográfica deram-se em sete estágios (Creswell, 2007; Flick, 2007; Pizzani *et al.*, 2012):

- a) delimitação do tema;
- b) levantamento e fichamento das citações relevantes;
- c) aprofundamento e expansão da busca;
- d) relação das fontes a serem obtidas;
- e) localização das fontes;
- f) leitura e sumarização;
- g) redação do trabalho.

Utilizando as palavras-chave “Knowledge”, “virtual network”, “virtual organization”, “virtual corporation”, “virtual enterprise”, “collaborative network”, “readiness” OR “preparedness”, foram encontradas 26 publicações que, após a seleção por títulos e abstracts, consolidaram-se em 21 publicações. Tendo em vista que as duas temáticas redes colaborativas e conhecimento possuem publicações ainda limitadas, buscaram-se trabalhos que tinham essa relação como destaque. A diferença de cinco artigos são publicações que tinham temática estritamente no campo da Tecnologia da Informação com pouca aderência à temática redes colaborativas das organizações. É válido destacar que cada um dos 26 artigos foi analisado, tendo por base toda referência bibliográfica supracitada da revisão teoria desse artigo.

Quadro 1 – Strings de busca utilizado nas plataformas e seus respectivos resultados

Plataforma Scopus (21 de maio de 2020)
TITLE-ABS-KEY ((“knowledge”) AND (“virtual network*” OR “virtual organi?ation*” OR “virtual corporation*” OR “virtual enterprise*” OR “collaborative network*”) AND (“readiness” OR “preparedness”))
Resultados: 24 publicações
Plataforma ScienceDirect (30 de jul. 2020)
(“knowledge”) AND (“virtual network” OR “virtual organization” OR “virtual corporation” OR “virtual enterprise” OR “collaborative network”) AND (“readiness” OR “preparedness”)
Resultado: 02 artigos

Fonte: dados da pesquisa.

Tanto a construção das *strings* de busca das plataformas, quadro 1, quanto os termos, levou-se em consideração o que Proença Júnior e Silva (2016) estabeleceu como quatro etapas:

busca de referências – que é empreender a busca por publicações em determinadas fontes indexadas ou não;

coleta de referências – diz respeito ao armazenamento das publicações encontradas como o uso de drives e de gerenciadores de publicações como Mendeley;

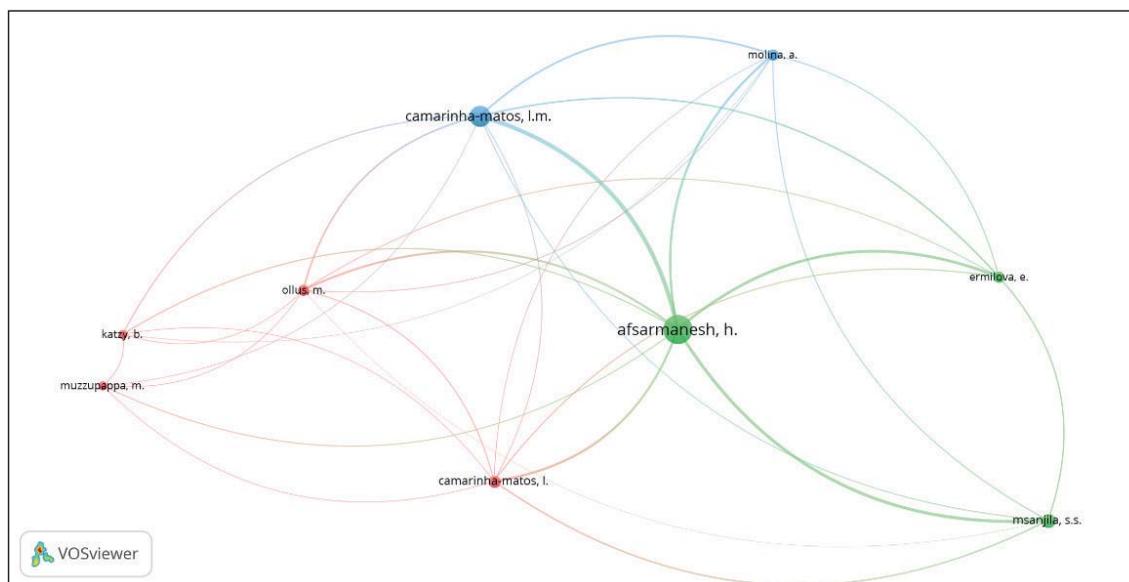
filtragem de referências – processo de leitura e interpretação das publicações encontradas para a seleção ou exclusão da base bibliográfica, analisando títulos, abstracts e palavras-chave;

apresentação dos resultados – corresponde à comunicação autoral dos achados da pesquisa.

4 RESULTADOS

Verificou-se, ao longo da pesquisa, por meio dos softwares Mendeley e Vosviewer, que os autores mais cocitados nos vinte e um trabalhos foram Afsarmanesh e Camarinha-Matos, além de Molina e Ermilova, como mostra a figura 5. As palavras-chave também foram objetos de levantamento na revisão bibliográfica, enfatizando que a temática “gestão do conhecimento” (management knowledge) possui uma relevância maior do que o “compartilhamento do conhecimento” (share-knowlwdge). No entanto, o núcleo das publicações se concentra em “rede colaborativa” (network collaborative) e “organização virtual” (virtual organization) ambas interagindo diretamente com “rede social” (social networking online) e com “gestão de sistema de informação” (management information systems).

Figura 5 - Rede de cocitação na temática recurso conhecimento redes colaborativas do resultado da plataforma Scopus

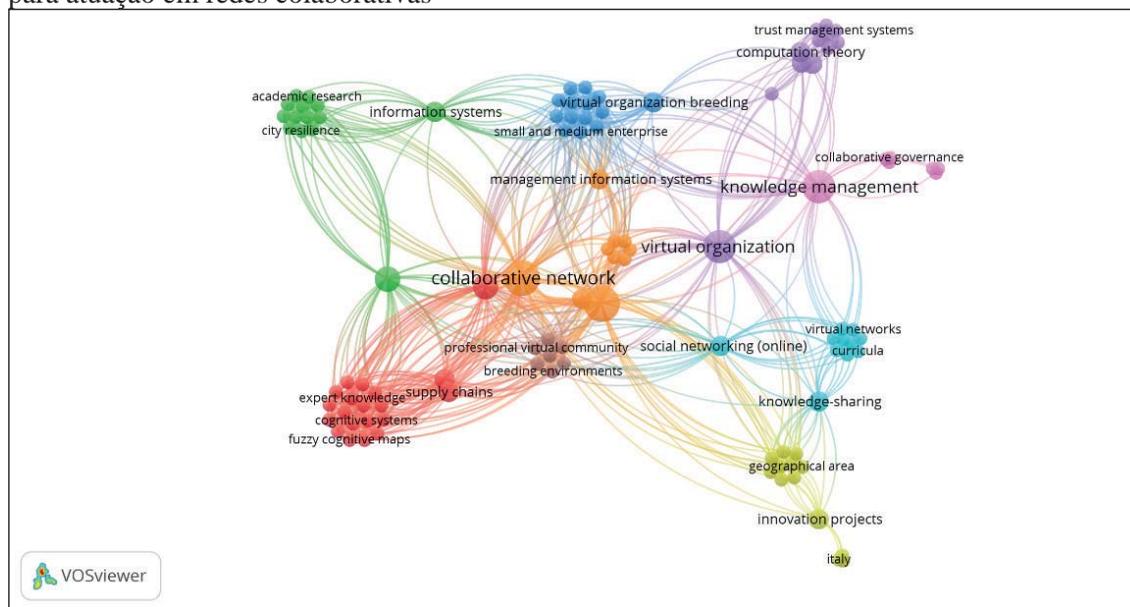


Fonte: elaborada pelo autor deste trabalho.

A figura 6 demonstra que as publicações não possuem uma relação direta entre redes colaborativas (collaborative network) e gestão do conhecimento (knowledge management), embora seja intermediada pela palavra-chave Organização Virtual (Virtual Organization), o que demonstra que a relação das duas temáticas acontece, definitivamente, nas operações e nos processos internos da Organização Virtual. Temáticas como compartilhamento de conhecimento (knowledge-sharing) e inovação de projetos

(innovation projects) seguem ainda abordagens periféricas sem grandes enfoques. Por outro lado, é possível afirmar que os estudos de redes colaborativas (collaborative network) fomentam diversos núcleos de temáticas que impactam, diretamente, o modo de operar e de se estabelecer das organizações como cadeias de suprimentos (supply chains), pequenas e médias empresas (small and medium enterprise) e sistemas de gestão da informação (management information systems).

Figura 6 - Rede de palavras-chave dos artigos relacionados à prontidão dos recursos conhecimento para atuação em redes colaborativas



Fonte: elaborada pelo autor deste trabalho.

Foram identificados trabalhos como de Wang, Wong e Wang (2011) que apontaram a interoperabilidade semântica, envolvendo protocolos de multiagentes entre organizações como necessária à integração entre as organizações. Cheikhrouhou, Tawil e Choudhary (2013) apresentaram um modelo de linguagem computacional que permite a avaliação de competências no nível individual, grupal e coletivos da rede colaborativa. Zinke e Friedrich (2017), por outro lado, destacaram que os jogos de integração em nível de grupos fomentam a aprendizagem e transferência de conhecimento entre organizações por meio de desafios, progressos e feedback de desempenho.

Shamsuzzoha, Helo e Sandhu (2017) contribuíram com estudos da integração tecnológica entre organizações virtuais, considerando a importância de se monitorar as dependências técnicas entre atores da rede, o compartilhamento das especificações únicas

de produtos desenvolvidos em projetos e a transparência em termos de tempo e progresso das tarefas entre atores envolvidos. Ramenazi e Camarinha-Matos (2020) salientaram a importância de a organização virtual desenvolver múltiplas áreas do conhecimento para ganho de resiliência e antifragilidade de ante de uma volatilidade e incertezas do ambiente.

O grande achado é, de fato, Bonomi, Sarti e Torre (2020) que examinaram a criação de redes colaborativas entre municípios italianos a partir da perspectiva do conhecimento, identificando as principais variáveis. Os autores Bonomi, Sarti e Torre (2020) identificaram que as organizações no compartilhar conhecimento precisam ter “abertura para mudanças” e “atitude de colaboração”. Outros estudos trataram o conhecimento como um recurso a ser processado como em Hajjheydari, Talafidaryani e Khabiri, (2019) que relacionaram sistemas de gestão do conhecimento (KMS) com processamento de informação pela aprendizagem de máquina (ML).

Os trabalhos de Romero, Galeano e Molina (2008) e Mischen (2013) também foram referências na relação rede colaborativa e conhecimento. O trabalho de Romero, Galeano e Molina (2008) foi o que mais avançou no contexto da rede colaborativa propondo indicadores de conhecimento e informação tais como qualidade, integridade, disponibilidade, permutabilidade, confiabilidade e atualidade, embora Ramenazi e Camarinha-Matos (2020) tenham ampliado essa perspectiva de indicadores de conhecimento em um sentido mais amplo, preocupando-se com as diversas áreas do conhecimento que uma organização virtual precisa se engajar. Mischen (2013) apresentou o conhecimento como elemento humano envolvido em quatro etapas: i) interação humana; ii) processos sociais; iii) cultura de colaboração; iv) aprendizagem organizacional. Mischen (2013) observou, ainda, que o conhecimento, enquanto conteúdo humano ou como recurso organizacional, é de difícil segregação. Esse conhecimento, primordialmente, lida com a informação que se apresenta em três naturezas: informação estruturada; informação semiestruturada e informação não estruturada. Esses podem seguir dois caminhos: reforçar o banco de dados trazendo mais confiabilidade e precisão por parte das informações (Wang; Wong; Wang, 2011; Cheikhrouhou; Tawil; Choudhary, 2013; Zinke; Friedrich, 2017; Shamsuzzoha; Helo; Sandhu, 2017) – conhecimento enquanto recurso; ou esta informação contribui para maximizar os valores da organização em seus processos e representações (Hajiheydari; Talafidaryani; Khabiri, 2019; Bonomi; Sarti; Torre, 2020); neste caso, o elemento humano é decisivo.

A avaliação de uma organização para se integrar a um ambiente de criação comum à rede colaborativa deve-se considerar a sua agilidade organizacional em termos de adaptabilidade (capacidade de efetuar mudanças em resposta ao ambiente), rapidez (alcançar objetivos em curto tempo) e inovação (gerar soluções) (Romero; Galeano; Molina, 2008). Essa avaliação deve responder a um conjunto de critérios distribuídos em cinco dimensões:

mercado, processos, recursos, organização e informação (conhecimento) (Romero; Galeano; Molina, 2008). A avaliação busca identificar oportunidade em que os membros possam ser comuns e viabilizar operabilidade.

De qualquer forma, esse conhecimento informacional terá como indicadores a qualidade, a integridade, a disponibilidade, a permutabilidade, a confiabilidade, a atualidade (Romero; Galeano; Molina, 2008).

5 DISCUSSÃO

O conhecimento, em sua dimensão humana ou como recurso, no que diz respeito à sua arquitetura corporativa, proporciona a integração da organização à rede colaborativa. Essa afirmação é corroborada pelos trabalhos de Romero, Galeano e Molina (2008), Mischen (2013), Wang, Wong e Wang (2011), Cheikhrouhou, Tawil e Choudhary (2013), Zinke e Friedrich (2017), Shamsuzzoha, Helo e Sandhu (2017), Hajiheydari, Talafidaryani e Khabiri (2019), Bonomi, Sarti e Torre (2020), Ramenazi e Camarinha-Matos (2020). Ao relacionar a teoria do conhecimento com os achados na pesquisa sobre conhecimento organizacional em redes colaborativas, foi possível identificar que o conhecimento precisa ser tratado em dez aspectos separados em dois enfoques: humano e como recurso. No enfoque humano, o conhecimento organizacional precisa ser compreendido enquanto seu estágio (socialização, externalização, combinação e internalização). Também, quanto a seu tipo (tácito ou explícito) ou mesmo sua natureza (estruturado, semiestruturado ou não estruturado). Ainda considerando o conhecimento como elemento humano, ele precisa ser compreendido a partir de sua origem (interação humana, cultura de colaboração, feedbacks, experiências individuais e etc.) e também quanto à disponibilidade apenas nos indivíduos, manuais, relatórios ou procedimentos. O conhecimento organizacional como elemento humano tem a ver com o desenvolvimento do núcleo de competência da organização. Por outro lado, o conhecimento organizacional pode ser compreendido pelo seu processamento, isto é, se o elemento humano é

quem faz uma organização ser ou não competente para a rede colaborativa, a capacidade de reter ou armazenar ou mesmo processar esse conhecimento em suas operações é que garante esse conhecimento como recurso dessa mesma instituição ou empreendimento. O elemento humano vai processar esse conhecimento em termos potenciais (aquisição e assimilação) e na dimensão da realização (transformando e explorando esse mesmo conhecimento). O elemento humano pode lidar com o conhecimento por meio de componentes facilitadores como esboços, sistemas e comunidades, ou mesmo desenvolvendo *gatekeepers*. Observe que, nesses casos, o conhecimento é processado com vista a buscar um resultado organizacional que, por sua vez, depende do nível de penetração no âmbito individual, grupal ou mesmo o grau de conexão com o interorganizacional. O conhecimento organizacional como recursos envolve saber, em que a organização pode contribuir para rede colaborativa ou mesmo absorver dessa colaboração. Há conhecimento organizacional que pode ser de baixa potência e de rápido processamento como um banco de dados ou de lento processamento e alta potência como treinamentos técnicos e transferência de modos de fazer as atividades. Por fim, os conhecimentos organizacionais enquanto recursos podem-se disponibilizar nas organizações ou mesmo na rede colaborativa, nas fases de criação, organização, formalização, compartilhamento ou mesmo aplicação. O quadro a seguir apresenta os dez aspectos do conhecimento organizacional de forma esquemática.

Quadro 2 - Quadro das duas naturezas do conhecimento organizacional

Conhecimento organizacional como elemento humano				
Etapas de criação de	Tipos de conhecimento	Naturezas do conhecimento	Origem do conhecimento	Disponibilidade do conhecimento
	Nonaka e Takeuchi (2008)	Romero et. al. (2008)	Mischen (2013)	Nonaka e Takeuchi (2008)
Socialização, externalização, combinação, internalização	Tácito e Explícito	Estruturado, semiestruturado, não estruturado	Interações humanas; cultura de colaboração; feedbacks Comunidade de práticas (Hajiheydari et. al. (2019)); experiências, memórias, conhecimento prévio (Cohen e Levintal (1990)).	Indivíduos, manuais, procedimentos, sistemas, relatórios
Conhecimento organizacional como recurso				
Etapas de processo de	Elementos facilitadores de conhecimento	Níveis de penetração do conhecimento	Intensidades do conhecimento	Processos sociais envolvendo o conhecimento
		Nonaka e Takeuchi (2008)	Tsoukas (2002); Bratianu (2010); Nissen (2014)	Mischen (2013) Nissen (2014)
Capacidade potencial (Aquisição e assimilação) e capacidade realizada	- Gatekeepers (Cohen e Levintal (1990)); - Esboços (Philipson e Kjellström (2020)), - Sistemas e comunidades	Indivíduo, grupal, organizacional, Interorganizacional	Baixa ou alta potência; rápido ou lento processamento	Criação, organização, formalização, compartilhamento, aplicação

Fonte: elaborado pelo autor deste trabalho.

Para efeito de pressupostos do conhecimento para a prontidão das organizações como também na atuação em rede, destaca-se uma ampla avaliação que será a partir de um framework exposto no quadro 3, mas que terá, como referência, os três níveis de prontidão estabelecidos pela rede colaborativa em que se envolve a organização iniciante. Pensando na avaliação para a prontidão, pode-se estabelecer em três níveis:

Nível 1 - diz respeito à presença dos elementos pré-estabelecidos pela rede colaborativa;

Nível 2 - diz-se da quantidade igual ou equivalente de elementos exigidos pela rede colaborativa;

Nível 3 – Diz respeito à quantidade e à qualidade superior ao exigido pela rede

No quadro 3, estão organizados os trinta e dois elementos do conhecimento em que os gestores de rede colaborativa podem atribuir níveis às organizações iniciantes, em que o nível 1 seria o baixo nível de prontidão e o nível 3 tem a sua prontidão confirmada para a atuação em rede.

Quadro 3 - Propostas de avaliação de Prontidão que emergem da pesquisa bibliográfica

Grau de expertise nas etapas do conhecimento (NONAKA; TAKEUCHI, 2008)			
Socialização	externalização	combinação	internalização
Nível 1 - 2 - 3	Nível 1 - 2 - 3	Nível 1 - 2 - 3	Nível 1 - 2 - 3
Natureza de conhecimento exigido pela rede colaborativa (ROMERO et. al. 2008)			
Estruturado	semi-estruturado	não estruturado	
Nível 1 - 2 - 3	Nível 1 - 2 - 3	Nível 1 - 2 - 3	
Quanto as origens do conhecimento esperado pela rede colaborativa (COHEN, LEVINTHAL, 1990; MISCHEN, 2013; HAJIHEYDARI et. al.,2019)			
Interações humanas	cultura de colaboração	feedbacks	Comunidade de práticas
Nível 1 - 2 - 3	Nível 1 - 2 - 3	Nível 1 - 2 - 3	Nível 1 - 2 - 3
experiências	memórias	conhecimento prévio	
Nível 1 - 2 - 3	Nível 1 - 2 - 3	Nível 1 - 2 - 3	
Quantidade de conhecimento disponíveis em (NONAKA; TAKEUCHI, 2008):			
índividuos	manuais e procedimentos	sistemas	relatórios
Nível 1 - 2 - 3	Nível 1 - 2 - 3	Nível 1 - 2 - 3	Nível 1 - 2 - 3
Elementos estruturados no processamento de conhecimento (ZAHRA, GEORGE, 2002; CHAUVET, 2003)			
Aquisição	assimilação	transformação	exploração
Nível 1 - 2 - 3	Nível 1 - 2 - 3	Nível 1 - 2 - 3	Nível 1 - 2 - 3
Presença de elementos facilitadores de conhecimento (COHEN, LEVINTHAL, 1990; PHILIPSON; KJELLSTRÖM, 2020)			
gatekeepers	esboços, esquemas ou plantas	sistemas	comunidades
Nível 1 - 2 - 3	Nível 1 - 2 - 3	Nível 1 - 2 - 3	Nível 1 - 2 - 3
nível de disponibilidade de conhecimento (NONAKA; TAKEUCHI, 2008)			
individual	grupal	organizacional	interorganizacional
Nível 1 - 2 - 3	Nível 1 - 2 - 3	Nível 1 - 2 - 3	Nível 1 - 2 - 3
Intensidade e potencia do conhecimento exigido pela rede colaborativa (TSOUKAS, 2002; BRATINAU, 2010; NISSEN, 2014)			
baixa potencia e lento processamento	Alta potência e rápido processamento	baixa potência e rápido processamento	Alta potência e lento processamento
Nível 1 - 2 - 3	Nível 1 - 2 - 3	Nível 1 - 2 - 3	Nível 1 - 2 - 3
Expertise de processamento do conhecimento nas organizações (MISCHEN, 2013; NISSEN, 2014)			
criação	organização	formalização	compartilhamento
Nível 1 - 2 - 3	Nível 1 - 2 - 3	Nível 1 - 2 - 3	Nível 1 - 2 - 3
aplicação	Nível 1 - 2 - 4		

Fonte: elaborado pelo autor deste trabalho.

Esses três níveis aplicados em cada um dos elementos do conhecimento são itens que podem fornecer um referencial para a avaliação do recurso conhecimento nas organizações que atuam em redes colaborativas. Também podem ser referenciais avaliativos quanto ao grau de preparação (*preparedness*) das organizações para contribuir com a promoção da rede colaborativa. Uma organização que apresenta um baixo nível de quantidade de conhecimentos disponíveis em indivíduos, manuais, sistemas ou relatórios carece de um aporte de transferência de conhecimento baseado no elemento humano. Dito de outro modo, é uma organização que precisa ser treinada pela rede colaborativa, recebendo transferências de conhecimento de alta potência e de baixo processamento.

Da mesma forma que organizações apresentam baixos níveis de elementos facilitadores de conhecimento tendem a oferecer limitadas colaborações para o progresso da rede colaborativa. A ausência de *gatekeepers* ou esboços pode dificultar a capacidade de transferência de conhecimento, dificultando a troca de experiências em comunidades ou de banco de dados. Por outro lado, a presença de altos níveis de elementos estruturados de processamento de conhecimento coloca a organização em condições de um contribuinte ativo para a rede colaborativa. Altos níveis de expertises nas etapas do conhecimento levam a organização a ter processos internos consolidados e capazes de fortalecer a rede colaborativa nutrindo com know-how na atuação.

Entidades com altos níveis de disponibilidade de conhecimento em indivíduos ou nos grupos intraorganizacionais podem fazer contribuições significativas com o elemento humano para a rede. Da mesma forma que altos níveis de elementos estruturantes no processamento de conhecimento habilita a organização a ser uma exploradora de oportunidades no mercado ou campo de atuação. Diante do framework apresentado na figura 9, é possível afirmar que a pesquisa bibliográfica foi bem-sucedida ao apresentar

elementos do conhecimento organizacional que são norteadores para a prontidão das entidades em rede. Cada uma das nove dimensões apresentadas está suportada na bibliografia e pode ser aplicada em um processo de seleção e planejamento de prontidão em conhecimento das organizações.

6 CONCLUSÃO

O grau de prontidão medido no recurso conhecimento pode ser determinado pelos níveis aceitáveis em cada um dos trinta e dois aspectos avaliativos do conhecimento organizacional. Tais tópicos, como demonstrado no framework, estão organizados em nove dimensões do conhecimento organizacional. Romero, Galeano e Molina (2008) limitaram-se identificar a presença de qualidade, integridade, disponibilidade, permutabilidade, confiabilidade e atualidade do conhecimento. No presente artigo, buscou-se apresentar uma estrutura avaliativa para a prontidão (*readness*) e preparação (*preparedness*) das organizações. Algumas lacunas podem ser ainda exploradas sobre o quão tácito ou explícito um conhecimento precisa ser para determinar a prontidão de uma organização.

Para pesquisas futuras, seria indicada a aplicação do framework em atores de parque tecnológico onde se espera uma necessidade de alto fluxo de conhecimento na condição de redes colaborativas. Ao observar regiões de cluster ou mesmo parques tecnológicos e aceleradoras de startups, os atores ali presentes precisam participar, ativamente, da troca de conhecimento para promover o desenvolvimento daquela rede colaborativa em questão. Outra lacuna a ser estudada é a relação entre o elemento humano e o elemento recurso do conhecimento no sentido de como ambos podem influenciar no desempenho da organização durante a atuação em rede. Parques tecnológicos carecem de altos níveis de conhecimento disponíveis para que o avanço tecnológico aconteça, e o elemento humano é fundamental para a formação do conhecimento enquanto recurso.

A bibliografia que se dedicava às perguntas: (1) por que é que os atores escolhem colaborar com a rede? Ou, são as abordagens colaborativas eficazes na resolução dos problemas que se propõem resolver? Podem avançar a abordagem ao indagar quais elementos do conhecimento são definidores para o sucesso da rede colaborativa. Também é imperioso que estudos empíricos sejam empreendidos para que a teoria seja aprimorada e ajustada aos vários tipos organizacionais e adequadas às várias topologias das redes colaborativas.

REFERÊNCIAS

- AFSARMANESH, Hamideh; CAMARINHA-MATOS, Luis M. A framework for management of virtual organization breeding environments. **IFIP Advances in Information and Communication Technology**, v. 186, p. 35-48, 2005.
- ASHEIM, B. T.; ISAKSEN, A. Regional Innovation Systems: The Integration of Local ‘Sticky’ and Global ‘Ubiquitous’ Knowledge. **The Journal of Technology Transfer**, n. 27, p. 77-86, 2002.
- BERARDO, R. Bridging and bonding capital in two-mode collaboration networks. **Policy Stud. J.**, v. 42, p. 197-225, 2014. DOI: 10.1111/psj.12056
- BODIN, Ö.; SANDSTRÖM, A.; CRONA, B. Collaborative networks for effective ecosystem based management: a set of working hypotheses. **Policy Stud. J.**, v. 45, n. 2, 2016. 0.1111/psj.12146
- BONOMI, Sabrina; SARTI, Daria; TORRE, Teresina. Creating a collaborative network for welfare services in public sector. A knowledge-based perspective. **Journal of Business Research**, n.112, p. 440–449, 2020.
- BOUHNİK, D.; GIAT, Y. Information gatekeepers – Aren’t we all?. **Informing Science: the International Journal of an Emerging Transdiscipline**, n. 18, p. 127-144, 2015. Disponível em: <http://www.inform.nu/Articles/Vol18/ISJv18p127-144Bouhnik1534.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2022.
- BRATIANU, Constantin. A Critical Analysis of Nonaka’s Model of Knowledge Dynamics. **Electronic Journal of Knowledge Management**, v. 8, n. 2, p. 193-200, 2010.
- BUCHEL, B. Probst, G. **From Organizational Learning to Knowledge Management**. Ecole des Hautes Etudes Commerciales, Université de Geneve, 2000.
- CAMARINHA-MATOS, L. M.; MACEDO, P. Towards a conceptual model of value systems in collaborative networks. In: CAMARINHA-MATOS, L. M.; AFSARMANESH, H.; NOVAIS, P.; ANALIDE, C. (ed.). **Establishing the Foundation of Collaborative Networks**. IFIP — The International Federation for Information Processing. Boston, MA: Springer, 2007. v. 243. p. 53-64.
- CAPURRO, Rafael; HJORLAND, Birger. O conceito de informação. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 12, n. 1, p. 148-207, jan./abr. 2007.
- CHAUVET, Vincent. **Absorptive Capacity and knowledge transfer propensity: towards the obtaining of a competitive advantage**. [S.l.: s.n.], 2003.
- CHEIKHROUHOU, N.; TAWIL, A.-R. H.; CHOUDHARY, A. Modelling competence-based virtual organisations using the unified enterprise competence modelling language. **International Journal of Production Research**, v. 51, n. 7, p. 2138-2159, 2013.
- COHEN, Wesley M.; LEVINTHAL, Daniel A. Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation. **Administrative Science Quarterly**, v. 35, n. 1, 1990.
- CRESWELL, John W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.

- FLICK, Uwe. **Introdução à pesquisa qualitativa**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed; Bookman, 2007.
- FRIEDRICH, J.; BECKER, M.; KRAMERB, F.; WIRTHB, M.; SCHNEIDERC, M. Incentive design and gamification for knowledge management. **Journal of Business Research**, v. 106, p. 341-352, 2019.
- GOLDMAN, Fernando Luiz. Revisando Nonaka e Takeuchi: a inovação vista como criação de conhecimento organizacional. **Revista de Ciência, tecnologia e inovação**, n. 2, abr. 2017.
- GRAÇA, Paula; CAMARINHA-MATOS, Luís M. Performance indicators for collaborative business ecosystems - Literature review and trends. **Technological Forecasting & Social Change**, n. 116, p. 237-255, 2017.
- HAJIHEYDARI, Nastaran; TALAFI-DARYANI, Mojtaba; KHABIRI, SeyedHossein. Toward a Knowledge Sharing-Aimed Virtual Enterprise. **Advances in Intelligent Systems and Computing**, v. 930, p. 316-325, 2019.
- HENDRIKS, Paul. Why Share Knowledge? The Influence of ICT on the Motivation for Knowledge Sharing. **Knowledge and Process Management**, v. 6, n. 2 p. 91-100, 1999.
- HENRY, A. D.; LUBELL, M.; MCCOY, M. Belief systems and social capital as drivers of policy network structure: the case of California regional planning. **J. Public Adm. Res. Theory**, 21, p. 419-444, 2011. DOI: 10.1093/jopart/muq042
- INGOLD, K.; FISCHER, M. Drivers of collaboration to mitigate climate change: an illustration of Swiss climate policy over 15 years. **Glob. Environ. Change**, 24, p. 88-98, 2014. DOI: 10.1016/j.gloenvcha.2013.11.021
- LANE, P. J.; KOKA, B. R.; PATHAK, S. The reification of absorptive capacity: A critical review and rejuvenation of the construct. **Academy of management review**, v. 31, n. 4, p. 833-863, 2006.
- LEWIN, A. Y.; MASSINI, S.; PEETERS, C. Microfoundations of internal and external absorptive capacity routines. **Organization Science**, v. 22, n. 1, p. 81-98, 2011.
- MACHLUP, Fritz. **The production and distribution of knowledge in the United States**. New Jersey: Princeton, 1962.
- MANSELL, Robin; WEHN, Uta (ed). **Knowledge societies: information technology for sustainable development**. Oxford: Oxford University Press, 1998.
- MISCHEN, P. A. Collaborative Network Capacity. **Public Management Review**, v. 17, n. 3, p. 380-403, 2013.
- MOHAJAN, Haradhan. The Impact of Knowledge Management Models for the Development of Organizations. **Journal of Environmental Treatment Techniques**, v. 5, n. 1, p. 12-33, 2017.
- MURTIC, Adis. **A Multi-Level Analysis and Conceptualization of Absorptive Capacity**. 2016. Dissertação (Doutorado em Business Administration) - Stockholm School of Economics, Goteborg, Ineko, 2016.
- NISSEN, Mark. **Marine Forces Reserve: accelerating knowledge flow through asynchronous learning technologies**. Monterey: Dudley Knox Library, 2014.
- NONAKA, Ikujiro; TAKEUCHI, Hirotaka. **Gestão do conhecimento**. Tradução Ana Thorell. Porto Alegre: Bookman, 2008.

- NORTH, Klaus; KUMTA, Gita. **Knowledge Management: value Creation Through Organizational Learning**. 7. ed. Suíças: Springer, 2018.
- NOWELL, B.; STEELMAN, T. Communication under fire: the role of embeddedness in the emergence and efficacy of disaster response communication networks. **J. Public Adm. Res. Theory**, 25, p. 929-952, 2015. DOI: 10.1093/jopart/muu021
- PERIN, Marcelo Gattermann; SAMPAIO, Cláudio Hoffmann; DUHÁ, André Hartmann; BITENCOURT, Cláudia Cristina. Processo de aprendizagem organizacional e desempenho empresarial: o caso da indústria eletroeletrônica no Brasil. **RAE**, v. 5, n. 2, jul./dez. 2006.
- PHILIPSON, S.; KJELLSTRÖM, E. When objects are talking: How tacit knowing becomes explicit knowledge. **Journal of Small Business Strategy**, v. 30, n. 1, p. 68-82, 2020.
- PIZZANI, Luciana; SILVA, Rosemary Cristina da; BELLO, Suzelei Faria; HAYASHI, Maria Cristina Piumbato Innocentini. A arte da pesquisa bibliográfica na busca do conhecimento. **Rev. Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, v. 10, n. 1, p. 53-66, jul./dez. 2012.
- PROENÇA JUNIOR, Domicio; SILVA, Édison Renato. Contexto e processo do Mapeamento Sistemático da Literatura no trajeto da Pós-Graduação no Brasil. **Tran-sinformação**, Campinas, v. 28, n. 2, p. 233-240, Aug. 2016.
- RAMENAZI, Javaneh; CAMARINHA-MATOS, Luís M. Approaches for resilience and antifragility in collaborative business ecosystems. **Technological Forecasting & Social Change**, n. 151, 2020.
- ROMERO, D.; GALEANO, N.; MOLINA, A. Readiness for collaboration assessment approach in collaborative networked organizations. In: AZEVEDO, A. (ed.). **IFIP International Federation for Information Processing: innovation in Manufacturing Networks**. Boston: Springer, 2008. p. 47-56. v. 266.
- ROMERO, D.; GALEANO, N.; MOLINA, A. Mechanisms for assessing and enhancing organizations' readiness for collaboration in collaborative networks. **International Journal of Production Research**, v. 47, n. 17, p. 4691-4710, 2009.
- ROSAS, João; CAMARINHA-MATOS, Luís M. An approach to assess collaboration readiness. **International Journal of Production Research**, v. 47, n. 17, p. 4711-4735, 2009.
- SCHNIEDERJANS, D. G.; CURADO, C. KHALAJHEDAYATI, M. Supply chain digitisation trends: An integration of knowledge management. **International Journal of Production Economics**, v. 220, 2020.
- SCOTT, A.; THOMAS, C. W. Unpacking the collaborative toolbox: why and when do public managers choose collaborative governance strategies? **Policy Studies Journal**, v. 45, p. 1-24, 2016.
- SERRAT, Olivier. **Knowledges Solutions: tools, methods, and approaches to drive organizational performance**. Singapore: Springer Open, 2017.
- SHAMSUZZOHA, A.; HELO, P.; SANDHU, M. Virtual enterprise collaborative processes monitoring through a project business approach. **International Journal of Computer Integrated Manufacturing**, v. 30, n. 10, p. 1093-1111, 2017.
- SILVA JÚNIOR, D. S.; SANTOS, R. S.; SOUZA, J. J. F. The relationship between Ikujiro Nonaka's knowledge spiral and the six industry principles 4.0 in the context of digital transformation. **Revista Gestão & Tecnologia**, Pedro Leopoldo, v. 21, n.4, p. 135-161, out./dez. 2021.

TODEVA, Emanuela; KNOKE, David. Strategic Alliances and Models of Collaboration. **Management Decision**, v. 43, n. 1, p. 123-148, 2005.

TSOUKAS, Haridimos. Introduction: Knowledge-Based Perspectives on Organizations: Situated Knowledge, Novelty, and Communities of Practice. **Management learning**, v. 33, n. 4, p. 419-426, 2002.

ULIBARRI, N. Tracing process to performance of collaborative governance: a comparative case study of federal hydropower licensing. **Policy Stud. J.**, v. 43, p. 283-308, 2015. DOI: 10.1111/psj.12096

WANG, X. H.; WONG, T. N.; WANG, G. Knowledge representation for multi-agent negotiations in virtual enterprises. **International Journal of Production Research**, v. 49, n. 14, p. 4275-4297, 2011.

ZAHRA, Shaker A.; GEORGE Gerard. Absorptive Capacity: A Review, Reconceptualization, and Extension. **The Academy of Management Review**, 2002.

ZINKE, C.; FRIEDRICH, J. Digital Social Learning – How to Enhance Serious Gaming for Collaborative Networks. **18th Working Conference on Virtual Enterprises (PROVE)**, Vincenzo, p. 669-677, set. 2017.

ARTIGOS

DA LIDERANÇA À HOLDERSHIP:
UMA MUDANÇA DE PARADIGMA NA
DINÂMICA ORGANIZACIONALFROM LEADERSHIP TO HOLDERSHIP:
A PARADIGM SHIFT IN
ORGANIZATIONAL DYNAMICS

RESUMO

Este artigo investiga a evolução da liderança, traçando a transição das abordagens hierárquicas tradicionais e centradas no líder para a emergente noção de “*holdership*”. Com base na perspectiva de Winnicott, busca-se fornecer uma descrição inicial e a compreensão da noção de *holdership*, delineando seus princípios e características, em contraposição às abordagens convencionais de liderança. Introduce-se o conceito de *holdership* como resposta a lacunas nas teorias tradicionais de liderança, com potencial para aprimorar o entendimento da dinâmica e impulsionar mudanças nas organizações. Para tal, é adotada a metodologia que envolve revisão de literatura e análise de estudos de casos, selecionando publicações relevantes e aprofundadas. Os resultados confirmam a aplicabilidade da *holdership* no contexto atual de negócios e gestão, particularmente em organizações orientadas para a inovação. A *holdership* promove uma liderança fundamentada em autenticidade, *ownership*, responsabilidade coletiva, transparência e segurança psicológica. Este artigo advoga a transição para a *holdership* como perspectiva de análise da dinâmica organizacional contemporânea, influenciada pelas transformações socioculturais, econômicas e tecnológicas em curso. Enfatiza-se o papel do contexto, e ressaltam-se as limitações da liderança carismática e centrada no líder. Em última análise, a *holdership* é apresentada como uma perspectiva alternativa à liderança, fomentando a autenticidade, inovação e responsabilidade coletiva.

Palavras-chave: evolução da liderança; *holdership*; liderança contextual; dinâmica organizacional; liderança orientada para a inovação.

Anderson de Souza Sant'Anna
andersonsant@icloud.com

Professor Adjunto do Departamento de Administração Geral e Recursos Humanos da FGV-EAESP. Professor Visitante na University of Louisiana at Lafayette (USA). Pesquisador do Observatório de Segurança e Defesa da Escola Superior de Guerra (ESG). Head da Cadeira Futuro do Trabalho (WeMe). Brazilian Ambassador at the Management Executive Education Division (Academy of Management). Pós-doutor pelo Programa de Pós-Graduação em Teoria Psicanalítica (UFRJ). Doutor em Administração, Doutor em Arquitetura e Urbanismo, Mestre em Administração, Especialista em Gestão Estratégica e Graduado em Administração (UFMG). Líder do Tema Liderança: Fundamentos, Abordagens e Desenvolvimento da Divisão de Gestão de Pessoas e Relações de Trabalho da Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Administração (ANPAD).

ABSTRACT

This article investigates the evolution of leadership, delineating the shift from traditional hierarchical and leader-centric approaches to the emerging concept of “holdership”. Drawing from Winnicott’s perspective, the aim is to provide an initial description and comprehension of the notion of holdership, outlining its principles and characteristics in contrast to conventional leadership paradigms. The introduction of the concept of holdership serves as a response to gaps in traditional leadership theories, with the potential to enhance our understanding of organizational dynamics and drive transformative changes within organizations. To achieve it, a methodology involving literature review and in-depth case study analysis is adopted, with a focus on selecting relevant publications. The findings affirm the applicability of holdership in the current landscape of business and management, particularly within innovation-oriented organizations. Holdership promotes leadership grounded in authenticity, ownership, collective responsibility, transparency, and psychological safety. This article advocates for the adoption of holdership as a lens for analyzing contemporary organizational dynamics influenced by ongoing socio-cultural, economic, and technological transformations. Emphasis is placed on the role of context while highlighting the limitations of charismatic and leader-centric leadership models. Ultimately, holdership is presented as an alternative perspective on leadership, fostering authenticity, innovation, and collective responsibility.

Keywords: leadership evolution; holdership; contextual leadership; organizational dynamics; innovation-oriented leadership.

1 INTRODUCTION

The concept of leadership has long been a subject of study and practice, shaping the way individuals guide, influence, and

direct others within the corporate landscape. Prominent scholars such as Kotter (2014, 1996), Bennis (2009), and Bass (1985) have extensively explored the evolution of leadership, emphasizing its profound impact on organizational dynamics. However, in recent years, a transformative evolution has been taking place. This evolution is driven by changes that lead to increasingly horizontal, decentralized, distributed, networked, and platform-based organizational dynamics, ushering in a new era of organizing. This paradigm shift brings to the forefront the role of “holdership” as a perspective that challenges traditional notions of leadership. This shift aligns with the views of Uhl-Bien and Arena (2018), Brown (2018), Goleman (1996), and Senge (1990), who discuss the need for adaptive leadership to foster learning organizations that can effectively adapt to change.

This article delves into the evolution of the concept of leadership, tracing its trajectory towards the notion of holdership based on the British psychoanalyst Donald W. Winnicott. Winnicott’s work, particularly his concept of “holding”, serves as a foundational framework for understanding the transition from traditional leadership to holdership.

To begin our exploration, one delves into the growing emphasis on the horizontal nature of relationships within and between organizations. Scholars such as Yukl (2019) have extensively discussed the evolving dynamics of leadership, emphasizing the necessity for leaders to adapt to more participatory and egalitarian approaches in the modern business landscape. In addition to Yukl (2019), authors like Uhl-Bien and Arena (2018) and Liden and Antonakis (2009) have stressed the importance of leadership adaptability in response to changing organizational structures. This shift towards horizontal relationships, as advocated by these scholars, serves as a fundamental precursor to our examination of the exhaustion of traditional charismatic leadership approaches and the emergence of holdership as a transformative perspective.

As one continues our exploration, one turns attention to the exhaustion of traditional leadership approaches grounded in the charismatic leadership model popularized by Bass and Avolio. While charismatic leadership has held a prominent place in leadership theory and practice, its limitations have become increasingly evident. Kotter (2014, 1996), in his extensive work on leadership, has eloquently discussed the constraints and challenges associated with charismatic leadership. He emphasizes the need for adaptive and transformative leadership styles in contemporary organizations, pointing to the evolving nature of work environments and the demands placed on leaders. Moreover, scholars like Berson and Avolio (2004) have undertaken a comprehensive analysis of charismatic leadership, providing valuable insights into its intricate nuances and potential drawbacks. This critical examination of charismatic leadership marks a pivotal juncture in our narrative, as it paves the way for our in-depth exploration of the emergent notion of holdership.

Moreover, recent publications have shed light on the ever-evolving nature of leadership. For instance, Sinek (2017) underscores the pivotal role of trust and collaboration in effective leadership. Edmondson (2018) delves into the influence of psychological safety on leadership and its impact on fostering innovation. Brown (2018) places a spotlight on the significance of vulnerability and empathy as essential leadership qualities. Laloux (2014) explores innovative organizational paradigms and novel leadership approaches. Additionally, Patterson, Irving, and Winston (2018) engage in a discussion about leadership strategies tailored for volatile, uncertain, complex, and ambiguous environments. Furthermore, Goleman, Boyatzis, and McKee (2013) delve into the realm of emotional intelligence as it pertains to leadership, while Couros (2018) provides insights into cultivating a culture of innovation and creativity within organizations.

In summary, as one embarks on this journey to explore the shift from traditional

leadership to the concept of holdership, our goal is to shed light on the profound significance of this transformation for scholars, practitioners, and leaders alike. Our analysis, firmly anchored in the pivotal factors of horizontal relationships, the diminishing appeal of charismatic leadership, and the contextual nuances of leadership, along with insights from recent literature, aspires to establish a comprehensive framework. Through this endeavor, one seeks to facilitate a deeper understanding of the evolving dynamics in organizational leadership and the emergence of holdership as a truly transformative concept. In so doing, one endeavors to contribute to the development of a more comprehensive and adaptable approach to leadership that resonates with the ever-evolving landscape of contemporary organizations.

2THEEVOLUTIONOFLEADERSHIP

Leadership, as a concept, boasts ancient origins, with historical figures and texts providing valuable insights into its early understanding. From the leadership philosophies espoused by ancient philosophers like Plato and Aristotle to the strategic wisdom of military thinkers like Sun Tzu, historical antecedents have served as the bedrock upon which leadership theory has been constructed (Judge *et al.*, 2019; Dinh *et al.*, 2014; Bass; Stogdill, 1990).

The conventional perspective of leadership predominantly revolved around hierarchical structures and authoritative command. Leaders were commonly regarded as figures vested with power and control over their subordinates, with their function primarily focused on giving directives (Lussier; Achua, 2019; Northouse, 2018). This leadership paradigm endured for many centuries and was especially prominent during the Industrial Era when organizations typically exhibited inflexible hierarchies (Bass; Stogdill, 1990).

In the conventional leadership paradigm, leaders are typically tasked with making decisions and issuing commands, while

followers are primarily responsible for carrying out those instructions. The hierarchical structure is a defining characteristic of this approach, featuring well-defined lines of authority and a top-down flow of communication (Yukl, 2019; DuBrin, 2015).

Leaders are commonly perceived as the ultimate authority within organizations, and their decision-making authority is seldom questioned. Subordinates are expected to adhere to their superiors' directives with limited involvement in decision-making processes (Northouse, 2018).

This authoritative and hierarchical leadership style found its optimal fit during the industrial era, characterized by an emphasis on efficiency, standardization, and control. Organizations of that time required robust, centralized leadership to coordinate extensive manufacturing and operational activities (Bass; Stogdill, 1990).

However, as organizations continued to evolve and grow in complexity, the limitations of the traditional leadership model became increasingly apparent. It became evident that a more adaptable and flexible approach to leadership was necessary to address the changing dynamics of the business landscape (Northouse, 2018).

The early 20th century witnessed the emergence of trait theories, which proposed that effective leaders possessed specific inherent traits such as intelligence, charisma, and decisiveness. These theories contributed to the belief that leaders were born with these traits rather than developed, reinforcing the idea that leadership was an exclusive domain reserved for a select few (Judge *et al.*, 2019; Dinh *et al.*, 2014; Bass; Stogdill, 1990).

In response to growing skepticism about trait-based approaches, behavioral theories of leadership began to gain prominence. Pioneered by researchers like Kurt Lewin and Douglas McGregor, these theories shifted the focus from inherent traits to observable behaviors. They explored how different leadership behaviors, such as autocratic or participative styles,

impacted organizational dynamics (Northouse, 2018; Lussier; Achua, 2019).

The 1960s and 1970s marked the rise of contingency theories, which emphasized that effective leadership is contingent on various situational factors. Scholars like Fred Fiedler and Paul Hersey argued that there is no one-size-fits-all approach to leadership and that leaders need to adapt their styles to match the context in which they operate (Fiedler, 1964; Hersey; Blanchard, 1977).

In the late 20th century, the concept of transformational leadership gained prominence. Researchers such as James MacGregor Burns and Bernard Bass proposed that effective leaders could inspire and motivate followers to achieve exceptional results by articulating a compelling vision and fostering a sense of shared purpose (Bass, 1985; Burns, 1978).

Today, leadership theories continue to evolve. Contemporary approaches like Leader-member-exchange leadership (LMX), multi-team membership leadership (MTM), followership, servant leadership, positive leadership, authentic leadership, distributed leadership, shared leadership, relational leadership, complex leadership, enabling leadership, dynamic leadership, among others, have gained recognition. These approaches place greater emphasis on the organizational environment, collaboration, ethics, and the development of leadership skills and competencies in a broader array of individuals within organizations (Yukl, 2019; Uhl-Bien; Arena, 2018; Northouse, 2018; DuBrin, 2015; Day; Antonakis, 2012; Uhl-Bien, 2006; Avolio; Gardner, 2005; Gronn, 2002b; Greenleaf, 1970).

In summary, the evolution of leadership has been a journey from traditional hierarchical structures and trait-based perspectives to more contemporary, setting-sensitive, and inclusive approaches to leadership. This shift has been driven by a growing awareness of the need for adaptable and horizontal leadership approaches in the face of changing organizational landscapes and societal values.

3 HOLDERSHIP AS SUSTENANCE: A NEW FRONTIER OF LEADERSHIP

Holdership, based on Winnicott's perspective, represents a departure from conventional leadership paradigms, notably the hierarchical and charismatic approaches (Yukl, 2019; Bass; Avolio, 1994). Instead, holdership introduces a novel perspective on leadership that revolves around fostering an environment where individuals collectively share a profound sense of ownership, belonging, and responsibility for the organization's performance (Winnicott, 1971, 1960, 1958, 1953).

At its essence, holdership challenges the traditional notion of leadership primarily centered on authority or charisma (Bass; Avolio, 1994). In the context of holdership, leaders take on the roles of facilitators and nurturers, cultivating conditions wherein every organizational member perceives themselves as stewards of the organization's purpose, values, and mission (Winnicott, 1960). This approach deliberately distributes leadership responsibilities broadly, emphasizing collective ownership.

Distinguishing itself significantly from established leadership approaches (Bass; Avolio, 1994; Yukl, 2019), holdership focuses on fostering collective engagement and shared responsibility within organizations (Winnicott, 1960). This approach places less reliance on an individual leader's charisma, instead emphasizing the commitment and involvement of all organizational members.

Organizations can implement holdership through various means, including empowerment and participation (Goleman, 1996). Leaders practicing holdership empower employees to actively engage in decision-making processes, endowing them with the ability to influence the organization's direction and strategies, which, in turn, cultivates a profound sense of ownership and engagement among organizational members.

Moreover, holdership thrives in environments characterized by transparency and open communication (Yukl, 2019). Leaders committed to holdership readily share information about the organization's objectives, challenges, and progress, ensuring that all members are well-informed and feel deeply connected to the organization's mission (Goleman, 1996).

Central to holdership is the promotion of a culture rooted in accountability and responsibility (Bass; Avolio, 1994). Each organizational member assumes ownership of their roles and contributions, recognizing the impact of their actions on the organization's overall effectiveness (Winnicott, 1960).

Leaders in holdership approaches actively seek feedback from employees across all levels (Yukl, 2019). This feedback loop serves as a vital mechanism for organizations to adapt to evolving circumstances and continually enhance their operations (Goleman, 1996).

Furthermore, holdership aligns seamlessly with values-driven leadership (Bass; Avolio, 1994), wherein leaders and members prioritize shared values, ethical conduct, and a collective sense of purpose (Goleman, 1996). This shared commitment serves to fortify the organization's culture and enhance cohesion (Winnicott, 1960).

In summation, holdership represents a fundamental shift in the realm of leadership, highlighting collective ownership, engagement, and responsibility (Yukl, 2019; Bass; Avolio, 1994). It stands in contrast to the conventional hierarchical and charismatic leadership approaches by broadly dispersing leadership responsibilities throughout the organization (Goleman, 1996). The effectiveness of holdership hinges upon empowerment, transparency, accountability, and values-driven leadership, collectively contributing to an organizational ecosystem where each member becomes a guardian of its collective effectiveness.

3.1 WINNICOTT'S DEVELOPMENTAL THEORY

Donald W. Winnicott introduces several key concepts that hold relevance in contemporary business and management contexts. At the core of Winnicott's theory is the notion of the "transitional space", an intermediate zone where individuals engage in creative and imaginative play, blurring the lines between the external world and the internal world of individuals. This concept aligns with the need for organizations to foster creative and innovative environments, encouraging employees to explore new ideas without fear of immediate judgment (Winnicott, 1971, 1953).

Within this transitional space, Winnicott introduced the concept of a "transitional object" often a favorite toy or symbol representing the tools, processes, or technologies that facilitate the transition from ideation to implementation in innovative projects. These objects serve as bridges between the inner and outer worlds, providing comfort and security during the transition from complete dependence on a caregiver to a growing sense of independence (Winnicott, 1971, 1953).

Central to Winnicott's theory is the idea of the "good enough mother" or caregiver. This concept emphasizes that caregivers do not need to be perfect but must be sufficiently attuned to the individual's needs, providing a secure environment for healthy development. Leaders in innovative organizations can embrace the concept of "good enough leadership", acknowledging

that occasional failures and setbacks are part of the innovation process, building trust within teams through room for experimentation, and learning from mistakes (Winnicott, 1971).

"Holding" is another critical concept, referring to the emotional and physical support provided by caregivers to children. In a business context, leaders can embody the concept of holding by providing emotional and psychological support to their teams, fostering a sense of security and psychological safety, essential for risk-taking and creative thinking (Winnicott, 1971).

Winnicott also proposed the existence of a "true self" within individuals, their authentic and innate sense of self that emerges when they experience an environment allowing self-expression, creativity, and authentic interactions. Leaders who encourage employees to express their true selves are more likely to unlock their full creative potential (Winnicott, 1971, 1953).

Additionally, Winnicott emphasized the importance of spontaneous and genuine gestures and actions as authentic expressions of an individual's true self. In a business context, fostering spontaneous gestures within teams can enhance collaboration and creativity, creating environments where team members feel comfortable expressing themselves freely and fostering a culture of openness and innovation (Winnicott, 1971, 1953).

Table 1 summarizes Winnicott's main concepts, definitions, and potential contributions to contemporary leadership development.

Table 1 - Winnicott’s main concepts, their definitions, and potential contributions to contemporary leadership development

Concept	Definition	Contribution to Contemporary Leadership Development
Transitional Space	An intermediate zone where individuals blend inner and outer realities through creative and imaginative play.	Encourage leaders to create environments that foster creativity and innovation, allowing team members to explore new ideas.
Transitional Environment	The overall context or surroundings that facilitate the existence of the transitional space and objects.	Emphasize the role of organizational culture and structures in creating environments that support creativity and innovation.
Transitional Object	An object (e.g., a favorite toy or blanket) that serves as a bridge between inner and outer worlds, providing comfort and security.	Highlight the importance of tools, processes, or technologies that facilitate the transition from ideation to implementation in innovation.
“Mother Enough Good”	Emphasizes that a caregiver does not need to be perfect but sufficiently attuned to a child’s needs, allowing occasional failures for growth.	Promote leadership that embraces occasional setbacks and learning from mistakes to build trust and resilience within teams.
Holding	Emotional and physical support provided by the caregiver, creating a safe and nurturing environment for self-exploration.	Encourage leaders to provide psychological safety and emotional support, fostering risk-taking and creative thinking.
True Self	An individual’s authentic and innate sense of self, emerging when the environment allows self-expression and authentic interactions.	Promote authentic leadership, encouraging team members to bring their true selves to work, unlocking their creative potential.
Spontaneous Gesture	Genuine and spontaneous actions that represent an individual’s true self, contributing to emotional well-being and healthy relationships.	Foster a culture of openness and innovation where team members feel comfortable expressing themselves freely, enhancing collaboration.

Source: elaborated by the author.

In summary, Winnicott’s theory of human development offers valuable insights for contemporary business and management, particularly in organizations emphasizing creativity and innovation. These concepts inform leadership styles that promote creativity, trust, authenticity, and collaboration, ultimately contributing to organizational effectiveness in today’s dynamic business landscape.

4 METHOD

To build a strong foundation for our article, we initiated a comprehensive literature review encompassing the concepts of leadership evolution, holdership, and the influence of context on leadership practices. This review entailed a systematic exploration of academic databases (Ebsco and Web of Science). Its purpose was to identify relevant scholarly articles and publications, thereby granting us a profound understanding of the concepts one is investigating and the current state of research in these domains (Cooper, 2017).

In addition to the theoretical insights derived from the literature review, one conducts a thorough review of pertinent case studies. The selection of these case studies was contingent on their alignment with the overarching themes of leadership evolution, holdership, and contextual

aspects (Yin, 2018). These case studies served as practical illustrations of how these concepts have been put into action within real-world organizational settings. Through our analysis of these cases, we sought to uncover recurring patterns, best practices, and valuable lessons learned during the implementation of holdership and setting-sensitive leadership.

Our decision to employ this research methodology is underpinned by several compelling reasons.

Firstly, the literature reviewed (Table 2) served as an invaluable tool for synthesizing existing knowledge and theoretical frameworks pertaining to leadership evolution (Yukl, 2019; Northouse, 2018; Uhl-Bien, 2006), holdership (Winnicott, 1971, 1960, 1958, 1953), and setting-sensitive leadership (Cooper, 2017).

Table 2 - Articles reviewed

Focus	Authors
Leadership Evolution	Hannah & Parry (2018), Brown & Treviño (2006), Yukl (2019), Robinson et al. (2019), Johnson & Davis (2018), Taylor et al. (2019)
Contextual Leadership	Lewis & Turner (2019), Gardner et al. (2021), Den Hartog et al. (1999), Parker et al. (2018), Dinh et al. (2014), Uhl-Bien et al. (2014)
Transformational Leadership	Bass & Riggio (2006), Burns (1978), Avolio (1999)
Complexity Leadership	Uhl-Bien (2006), Uhl-Bien et al. (2014), Marion et al. (2012)
Adaptive Leadership	Wilson et al. (2020), Heifetz & Linsky (2002), Heifetz et al. (2009), Grashow et al. (2008)
Enabling Leadership	Yukl (2019), Uhl-Bien & Arena (2018), Pearce & Conger (2003), Spreitzer (1995)
Leader-Member Exchange (LMX)	Graen & Uhl-Bien (1995), Dansereau Junior, Graen & Haga (1975), Gerstner & Day (1997)
Multi-Team Membership (MTM)	Mathieu et al. (2000), Marks et al. (2001), Zaccaro et al. (2015)
Multilevel Leadership	Yammarino et al. (2005), Dansereau et al. (1975), Kozlowski et al. (2013)
Distributed Leadership	Spillane et al. (2004), Gronn (2002a), Leithwood et al. (2009)
Shared Leadership	Pearce & Sims (2002), Carson, Tesluk & Marrone (2007), Day et al. (2009)
Positive Leadership	Luthans (2002), Avolio et al. (2011), Cameron (2008)
(Neo-)Charismatic Leadership	Adams & White (2019), Day & Antonakis (2012), DeRue & Ashford (2010), Conger & Kanungo (1998), Shamir et al. (1993), Bass (1985)
Post-Heroic Leadership	Alvesson & Sveningsson (2003), Uhl-Bien et al. (2007), Cunliffe (2010)
Authentic Leadership	Avolio & Gardner (2005), Walumbwa et al. (2008), Luthans & Avolio (2003)
Narcissistic Leadership	Maccoby (2000), Rosenthal & Pittinsky (2006), Owens & Johnson (2014)
Toxic Leadership	Lipman-Blumen (2005), Padilla et al. (2007), Hogan & Kaiser (2005)
Leadership Critical Studies	Alvesson & Spicer (2012), Collinson (2005), Alvesson & Sveningsson (2003)
Dark Side of Leadership	Schyns & Schilling (2013), Padilla et al. (2007), Kellerman (2004)
Ethical Leadership	Uhl-Bien (2016), Treviño (2003), Ciulla (1995)
Sustainable Leadership	Hutchins (2015), Schaltegger (2013), Dolan (2010)
Global Leadership	Osland (2007), Javidan (2006), Evans & Pucik (2002)

Source: research data.

Secondly, the case studies analysed (Table 3) were instrumental in providing insights into how these theoretical concepts manifest in practical organizational contexts.

Table 3 - Case studies reviewed

Harvard Publishing.	Focus	Authors
Google's Leadership Development	Developing Leadership Skills in Tech Industry	Noe, Hollenbeck, Gerhart, & Wright (2017)
Zappos' Holacracy Experiment	Transition to Holacracy and Leadership Challenges	Robertson (2015)
Apple Inc. Under Steve Jobs	Charismatic Leadership and Innovation	Isaacson (2011)
Microsoft's Cultural Transformation	Cultural Change and Leadership Adaptation	Nadella (2017)
IBM's Shift to a Hybrid Workplace Model	Adapting Leadership to New Work Models	Krishna & Srinivasan (2020)
Tesla's Leadership and Innovation Challenges	Leadership's Role in Disruptive Innovation	Karamitsios & Hadjidakis (2018)
General Electric's Transformation Journey	Leadership Challenges in Organizational Change	Immelt (2019)
Amazon's Customer-Centric Leadership	Customer-Oriented Leadership Strategies	Bezos (2009)
Netflix's Unique Organizational Culture	Leadership and Culture in a Tech Company	Hastings & Meyer (2020)
Uber's Leadership and Ethical Challenges	Leadership's Role in Addressing Ethical Concerns	Khosrowshahi (2018)
Facebook's Leadership in the Social Media Era	Leadership in the Tech and Social Media Industry	Zuckerberg (2017)
Alibaba's Global Expansion Strategy	Leadership and International Business Growth	Ma & Peng (2021)
Walmart's Sustainability Leadership	Leadership in Sustainability Initiatives	McMillon (2020)
Starbucks' Ethical Sourcing Leadership	Ethical Leadership in the Coffee Industry	Schultz (2019)
Airbnb's Disruption of the Hospitality Market	Leadership in the Sharing Economy	Chesky & Gebbia (2018)
Adobe's Transformation to Subscription Model	Leadership in Business Model Transformation	Narayan (2015)
Boeing's Crisis Management and Leadership	Crisis Leadership and Organizational Recovery	Calhoun (2020)
Johnson & Johnson's Approach to Corporate Responsibility	Leadership in Corporate Social Responsibility	Gorsky (2018)
SpaceX's Vision for Space Exploration	Visionary Leadership in Space Industry	Musk (2017)
The Walt Disney Company's Content Streaming	Leadership in the Entertainment Streaming Industry	Chapek (2020)
Adobe's Transformation to Subscription Model	Leadership in Business Model Transformation	Narayan (2015)
Semco's Innovative Leadership and Workplace Practices	Unconventional Leadership and Workplace Democracy	Semler (1994, 1993, 1989)

Source: research data.

Ultimately, it is worth noting that these case studies served as real-world exemplars, shedding light on the challenges and effectiveness associated with the adoption of holdership and setting-sensitive leadership. Thirdly, the combination of both literature review and case studies review affords us a holistic perspective, bridging the gap between abstract theories and real-world applications. This comprehensive approach enhances our understanding of the topics under scrutiny (Creswell; Creswell, 2018; Denzin; Lincoln, 2017).

Given the central focus on the role of context in our article, the inclusion of case studies was pivotal in illustrating how leadership practices adapt and respond to diverse organizational contexts. This enriched our discussion regarding the influence of context on leadership (Yin, 2018).

5 FINDINGS AND DISCUSSION

Our exploration into leadership concepts and their evolution, as highlighted in the literature review and case studies analysed, provides valuable insights into the shifting landscape of leadership practices.

Firstly, our review of the literature, as presented in Table 2, corroborates the transition from traditional hierarchical and trait-based leadership to more adaptable approaches (Wilson *et al.*, 2020; Heifetz; Linsky, 2002; Heifetz; Grashow; Linsky, 2009; Grashow; Linsky; Heifetz, 2008). This evolution is driven by an acknowledgment of the limitations associated with charisma-based leadership, such as a heavy reliance on individual charisma and challenges related to leadership succession (Adams; White, 2019; Day; Antonakis, 2012; DeRue;

Ashford, 2010; Conger; Kanungo, 1998; Shamir; House; Arthur, 1993; Bass, 1985).

Furthermore, the literature reveals a significant shift towards fostering horizontal relationships within and between organizations, emphasizing collaboration, ownership, inclusivity, and shared decision-making. This transformation aligns with the contemporary demand for more inclusive and collaborative leadership practices (Cooper, 2017; Gardner *et al.*, 2021; Dinh *et al.*, 2014).

Moreover, the literature underscores the paramount role of the context in shaping leadership practices. Different contexts necessitate different leadership approaches, emphasizing the importance of setting sensitive leadership interventions for organizational effectiveness (Creswell; Creswell, 2018; Denzin; Lincoln, 2017; Tranfield *et al.*, 2003).

Our analysis also underscores the imperative for leaders to adapt, collaborate, uphold ethical principles, and embrace sustainability in an ever-changing global landscape. These findings hold profound implications for the relevance and applicability of the holdership perspective.

Table 4 provides a comprehensive overview of how the holdership perspective aligns with key themes in contemporary leadership, drawing from the insights gained through our analysis of the literature reviewed. As one delves into the details of each theme, it becomes evident that holdership offers a fresh perspective that resonates with the shifts observed in leadership practices. These insights reinforce the relevance of holdership in contemporary leadership studies and emphasize its potential to address the multifaceted dynamics of today's organizations.

Table 4 - Holdership perspective vs. contemporary leadership: Potentialities

Theme	Description	Holdership Potentialities
Shift in Leadership Approaches	<p>The evolution of leadership approaches, as witnessed in our research, reflects a discernible departure from traditional hierarchical, charisma-oriented, entity-centered, and trait-based approaches. This shift is motivated by the recognition of the limitations associated with charisma-based leadership, which tends to overly rely on individual charisma and often grapples with challenges in leadership succession. The works of Uhl-Bien and Arena (2018), Hannah and Parry (2018), Brown and Treviño (2006), Uhl-Bien (2006), and others underscore this transformative trajectory.</p>	<p>Holdership aligns with this shift by emphasizing shared responsibility and inclusivity, providing a fresh alternative to traditional approaches. It fosters a collective approach to leadership that reduces the overreliance on individual charisma (Cooper, 2017).</p>
Setting Matters	<p>Our research underscores the pivotal role of context and environment in shaping leadership practices. Different settings inherently necessitate varying leadership approaches, emphasizing the need for setting-sensitive leadership interventions. The studies by Gardner et al. (2021) and Den Hartog et al. (1999) reinforce the significant influence of the environment on leadership dynamics.</p>	<p>Holdership, as a flexible and adaptable leadership paradigm, aligns with the need for setting-sensitive leadership interventions. It encourages leaders to tailor their approaches to specific contexts while maintaining a focus on collective well-being and responsibility (Creswell & Creswell, 2018).</p>
Orientation to Adaptive and Enabling Leadership	<p>A notable facet of contemporary leadership is the diverse spectrum of leadership approaches that have emerged. Transformational leadership, as expounded by Bass & Riggio (2006) and Burns (1978), champions the importance of inspiring and motivating followers to achieve remarkable outcomes. This approach aligns with the shift towards more adaptable leadership. Complexity leadership, championed by Uhl-Bien (2006) and Marion et al. (2012), acknowledges the intricate and dynamic nature of organizational environments, calling for adaptability, shared, dynamic, and enabling leadership. Adaptive leadership, as elucidated by Heifetz & Linsky (2002), emphasizes the need for leaders to address adaptive challenges, recognizing the evolving nature of organizational issues. Grashow et al. (2008) further expand on this concept, highlighting its applicability in the dynamic organizational landscape.</p>	<p>Holdership complements diverse leadership approaches by providing a unifying framework that emphasizes shared responsibility, collaboration, and inclusivity. It encourages leaders to adapt to various leadership situations while maintaining a focus on collective well-being and ethical practices. This alignment fosters a holistic leadership perspective (Treviño, 2003; Uhl-Bien, 2016).</p>

Source: research data.

In this sense, the holdership perspective, rooted in the insights of Winnicott, can introduce a transformative shift in leadership paradigms by emphasizing collective ownership, engagement, and responsibility (Uhl-Bien; Arena, 2018). This perspective is not merely a theoretical construct but finds strong resonance in our empirical analysis of real-world leadership dynamics.

Once again, the findings highlight a noticeable shift away from traditional hierarchical, entity-centered, and trait-based leadership approaches, which are often limited by charisma-based leadership's overreliance on individual charisma and challenges in leadership succession (Cooper, 2017; Uhl-Bien, 2006). The holdership perspective seamlessly aligns with this shift by emphasizing shared responsibility and inclusivity, providing a fresh alternative to traditional approaches.

The remarkable transformation towards fostering horizontal relationships and collaboration within organizations, as demonstrated by the case studies reviewed, also resonates with the principles of holdership. Holdership promotes collective ownership and engagement, which are essential components of cultivating collaboration and inclusivity (Uhl-Bien; Arena, 2018). Consequently, this reinforces the relevance of this perspective.

Furthermore, our research highlights the pivotal role of context in shaping leadership practices. Different organizational settings demand different leadership approaches, emphasizing the need for context and environment-sensitive leadership interventions (Uhl-Bien; Arena, 2018;

Creswell; Creswell, 2018). Holdership, as a flexible and adaptable leadership perspective, aligns with this finding by promoting leadership practices that can be tailored to specific contexts, thus reinforcing its importance in today's diverse organizational landscapes.

Ethical leadership, as emphasized by various authors in our research, is crucial in contemporary leadership. The holdership perspective is inherently aligned with ethical leadership principles, as it encourages leaders to prioritize collective well-being and responsibility (Treviño, 2003; Uhl-Bien, 2016). Our findings, which highlight the importance of ethical leadership, provide empirical support for the compatibility of ethical leadership and the holdership perspective.

Sustainability and global leadership are still critical in the contemporary business landscape. Holdership can contribute to sustainable leadership by encouraging leaders to consider long-term impacts and global interconnectedness, aligning with sustainability and global leadership perspectives (Dolan, 2010; Osland, 2007). Our findings also highlight the importance of sustainability and global outlook in leadership, thus reinforcing the relevance of the holdership perspective in addressing contemporary contextual challenges.

To further illustrate the potentialities of holdership in addressing contemporary leadership themes, Table 5 provides insights drawn from the case studies, highlighting how holdership aligns with the evolving dynamics of leadership in different organizational settings.

Table 5 - Holdership potentialities: Insights from leadership case studies

Theme	Description	Holdership Potentialities
Leadership in Evolving Work Models	IBM's Shift to a Hybrid Workplace Model (Krishna & Srinivasan, 2020) serves as a noteworthy Harvard Publishing, illustrating the need for leaders to adapt to new work models, especially in the context of remote and hybrid work environments. This highlights the evolving nature of organizational dynamics and the necessity for leaders to remain flexible.	Holdership aligns with this need for adaptability, emphasizing the importance of leaders embracing change and maintaining an open and collaborative approach to navigate evolving work models (Winnicott, 1960). It promotes a collective sense of responsibility and engagement during such transitions.
Innovation in Disruptive Times	Tesla's Leadership and Innovation Challenges (Karamitsios & Hadjidakis, 2018) emphasize leadership's pivotal role in driving disruptive innovation, showcasing the adaptability and forward-thinking nature of leadership required in rapidly changing industries.	Holdership encourages leaders to adopt an innovative and forward-thinking mindset, which aligns with the imperative of driving disruptive innovation (Cooper, 2017). It fosters an environment where collective ownership and engagement can fuel creative solutions to challenges.
Navigating Organizational Transformation	General Electric's Transformation Journey (Immelt, 2019) offers insights into the challenges leaders face in driving organizational change initiatives. It underscores the significance of leadership agility and strategic acumen during transformative phases.	Holdership complements this need for leadership agility by emphasizing the adaptability of leaders in navigating transformative phases. It encourages leaders to collectively engage in shaping the direction of the organization during change, promoting a shared responsibility for its success (Creswell & Creswell, 2018).
Customer-Centric Leadership	Amazon's Customer-Centric Leadership (Bezos, 2009) is a compelling example of leadership strategies centered on customer orientation. This Harvard Publishing, highlights the importance of aligning leadership approaches with changing customer expectations.	Holdership encourages leaders to focus on collective well-being, which includes prioritizing customer satisfaction and meeting their evolving expectations. It aligns with customer-centric leadership by fostering a sense of responsibility towards delivering value to customers (Treviño, 2003; Uhl-Bien, 2016).
Culture and Technology Leadership	Netflix's Unique Organizational Culture (Hastings & Meyer, 2020) delves into the intricate relationship between leadership and culture in a tech company. It highlights how leadership can shape and reinforce organizational culture, especially in the tech sector.	Holdership recognizes the importance of leadership in shaping organizational culture, emphasizing collective engagement in building a positive and inclusive culture (Yin, 2018). It encourages leaders to be genuine and ethical, promoting a culture of trust and transparency.
Ethical Leadership in Tech	Uber's Leadership and Ethical Challenges (Khosrowshahi, 2018) provide valuable insights into leadership's role in addressing ethical concerns within organizations, particularly in the tech industry. This case highlights the importance of ethical and responsible leadership in today's corporate landscape.	Holdership aligns with the emphasis on ethical and responsible leadership by promoting collective ethical responsibility. It encourages leaders to uphold ethical principles and prioritize the well-being of all stakeholders (Treviño, 2003; Uhl-Bien, 2016).

Leadership in the Digital Age	Facebook's Leadership in the Social Media Era (Zuckerberg, 2017) offers a comprehensive perspective on leadership practices in the tech and social media industry. It underscores the adaptability and innovative thinking required to lead in the digital age.	Holdership aligns with the need for adaptability and innovative thinking in the digital age. It promotes an open and collaborative approach to leadership that embraces the evolving nature of technology and its impact on society.
Global Business Leadership	Alibaba's Global Expansion Strategy (Ma & Peng, 2021) is a testament to the critical role leadership plays in international business growth. It emphasizes the need for leaders to possess a global outlook and cross-cultural competencies.	Holdership encourages leaders to develop a global mindset and cross-cultural competencies, aligning with the demands of global business leadership. It fosters a sense of collective responsibility for navigating the complexities of the global business landscape (Dolan, 2010; Osland, 2007).
Sustainability Initiatives	Walmart's Sustainability Leadership (McMillon, 2020) displays leadership in sustainability initiatives, highlighting the responsibility of leaders in addressing environmental concerns. This aligns with the contemporary emphasis on sustainable and socially responsible business practices.	Holdership emphasizes collective responsibility for sustainability and encourages leaders to consider long-term impacts

Source: research data.

Incorporating these insights into our discussion reinforces the significance of the holdership perspective in contemporary leadership studies (Winnicott, 1960). Holdership represents a paradigm shift that underscores collective ownership, psychological safety, engagement, and responsibility, challenging the traditional hierarchical, entity-centered, and charismatic approaches to leadership. This shift aligns with the evolving needs of organizations that seek more inclusive and adaptable leadership (Cooper, 2017; Uhl-Bien, 2006).

In summary, our research, enriched by the contributions of various authors and case studies, underscores the evolving nature of leadership and the importance of considering context, collaboration, and holdership in contemporary leadership practices. These findings contribute to a deeper understanding of leadership in the ever-changing organizational landscape.

In essence, our research not only contributes to a deeper understanding of contemporary leadership but also provides

empirical evidence that substantiates the value of the holdership as a sustenance perspective. By aligning with the shifts towards more adaptable, ethical, and setting-sensitive leadership approaches, holdership emerges as a practical and relevant framework for leadership excellence in today's multifaceted organizational environments.

6 CONCLUSION

Leadership has undergone a remarkable transformation, from departing traditional hierarchical and charismatic approaches to embracing more contemporary, collaborative, and inclusive approaches (Yukl, 2019; Uhl-Bien; Arena, 2018). This evolution is rooted in the growing recognition of the inherent limitations that characterize entity-centered and charisma-based leadership (Day; Antonakis, 2012; Uhl-Bien, 2006). Evidently, there is a substantial shift towards horizontal relationships within organizations and inter-organizational

dynamics. This shift is underpinned by a clear emphasis on collaboration, inclusivity, and shared decision-making as fundamental components of this transformative change (Dinh *et al.*, 2014). Nonetheless, entity-centered and charisma-based leadership, despite its historical acclaim, has unveiled its shortcomings, including reliance on individual charisma, challenges in ensuring smooth leadership transitions, and concerns regarding inclusivity (Bass, 1985).

Furthermore, the contextual backdrop plays a pivotal role in sculpting the contours of leadership practices (Den Hartog *et al.*, 1999). Distinct contexts and environments demand distinct leadership approaches, with setting-sensitive leadership interventions emerging as essential prerequisites for organizational prosperity (Yukl, 2019). In response to these evolving dynamics, holdership has emerged as a significant perspective in leadership. It ardently champions collective ownership, engagement, and responsibility, effectively disrupting and reshaping traditional leadership concepts that heavily rely on charisma and hierarchical structures (Northouse, 2018). In light of these compelling insights, it becomes abundantly clear that the transition towards holdership is not merely desirable but an imperative for contemporary organizations yearning to thrive amidst the intricate and ever-evolving organizational landscape.

In essence, holdership represents a new frontier in the realm of leadership, one that harmoniously aligns with the evolving needs and aspirations of modern organizations and their diverse stakeholders (Brown; Treviño, 2006). At its core, holdership nurtures a profound sense of collective agency, shared ownership, responsibility, and unwavering engagement. In a world where leadership paradigms are steadily shifting away from charisma-based approaches and rigid hierarchical control (Day; Antonakis, 2012), holdership illuminates the path toward a more collaborative, inclusive, and adaptive form of leadership.

However, embracing holdership necessitates a profound shift in mindset and leadership practices (Northouse, 2018). Leaders are called upon to transcend their conventional roles and embrace the roles of facilitators and nurturers, diligently crafting environments where every organizational member feels not just involved but as a holder of the organization's destiny. This transformative transition empowers individuals, fosters inclusivity, and bolsters organizational resilience in the face of change and uncertainty (Brown; Treviño, 2006).

As the field of organizational leadership continues to evolve, it presents abundant avenues for future research (Den Hartog *et al.*, 1999). Longitudinal studies that meticulously track the implementation and enduring impact of holdership within organizations can provide invaluable insights into its long-term effectiveness and sustainability. Exploring how the principles of holdership apply across diverse cultural contexts will enrich our comprehension of its universal applicability while acknowledging cultural nuances (Northouse, 2018). The development of robust tools and metrics to effectively gauge the adoption and impact of holdership practices can substantially facilitate its seamless integration within organizations (Yukl, 2019). Moreover, delving into strategies for leadership development that ardently emphasize holdership competencies and skills stands to enhance leadership training and education significantly (Bass, 1985).

In summation, our exploration of leadership's evolution, the influence of context, and the emergence of holdership unearths the dynamic and ever-evolving nature of leadership within contemporary organizations. By making the transition towards holdership and steering further research endeavors in this transformative direction, organizations can not only adeptly adapt to the swiftly changing landscape but also foster environments where each member can assume the role of a holder.

REFERENCES

- ADAMS, S. J.; WHITE, C. D. The influence of authentic leadership on newcomer attitudes and turnover intentions. **The Leadership Quarterly**, v. 30, n. 5, p. 532-546, 2019.
- ALVESSON, M.; SPICER, A. A stupidity-based theory of organizations. **Journal of Management Studies**, v. 49, n. 7, p. 1194-1220, 2012.
- AVOLIO, B. J.; GARDNER, W. L. Authentic leadership development: Getting to the root of positive forms of leadership. **The Leadership Quarterly**, v. 16, n. 3, p. 315-338, 2005.
- BASS, B. M. **Leadership and performance beyond expectations**. New York: Free Press, 1985.
- BASS, B. M.; AVOLIO, B. J. (ed.). **Improving organizational effectiveness through transformational leadership**. [S.l.]: Sage Publications, Inc., 1994.
- BASS, B. M.; STOGDILL, R. M. **Bass & Stogdill's Handbook of Leadership: Theory, Research and Managerial Applications**. New York: Free Press, 1990.
- BENNIS, W. **On becoming a leader**. [S.l.]: Basic Books, 2009.
- BERSON, Y.; AVOLIO, B. J. Transformational leadership and the dissemination of organizational goals. **The Leadership Quarterly**, v. 15, n. 5, p. 625-646, 2004.
- BEZOS, J. **Amazon's customer-centric leadership**. [S.l.]: Harvard Publishing, 2009.
- BROWN, B. **Dare to lead**. [S.l.]: Random House, 2018.
- BROWN, M. E.; TREVIÑO, L. K. Ethical leadership. **The Leadership Quarterly**, v. 17, n. 6, p. 595-616, 2006.
- BURNS, J. M. **Leadership**. [S.l.]: Harper & Row, 1978.
- CALHOUN, T. **The Walt Disney Company's entertainment empire**. [S.l.]: Harvard Publishing, 2020.
- CARSON, J. B.; TESLUK, P. E.; MARRONE, J. A. Shared leadership in teams. **Academy of Management Journal**, v. 50, n. 5, p. 1217-1234, 2007.
- CHAPEK, B. **Disney's leadership in the entertainment industry**. [S.l.]: Harvard Publishing, 2000.
- CHESKY, B.; GEBBIA, J. **Airbnb's Disruptive Business Model**. [S.l.]: Harvard Publishing, 2018.
- CONGER, J. A.; KANUNGO, R. N. **Charismatic Leadership in Organizations**. [S.l.]: Sage Publications, 1998.
- COOPER, H. **Research synthesis and meta-analysis: A step-by-step approach**. [S.l.]: Sage Publications, 2017.
- COUROS, G. **The innovator's mindset**. [S.l.]: Dave Burgess Consulting, Inc., 2018.
- CRESWELL, J. W.; CRESWELL J. D. **Research design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches**. 5. ed. Thousand Oaks, CA: Sage, 2018.
- CUNLIFFE, A. L. Crafting qualitative research. **Organizational Research Methods**, v. 13, n. 4, p. 647-673, 2010.
- DANSEREAU JUNIOR, F.; GRAEN, G.; HAGA, W. J. A vertical dyad linkage approach to leadership within formal organizations. **Organizational Behavior and Human Performance**, v. 13, n. 1, p. 46-78, 1975.
- DAY, D. V.; ANTONAKIS, J. Leadership. In: DAY, D. V.; ANTONAKIS, J. (ed.). **The nature of leadership**. [S.l.]: Sage, 2012. p. 3-25.
- DEN HARTOG, D. N.; HOUSE, R. J.; HANGES, P. J. Culture specific and cross-culturally generalizable implicit leadership theories: Are attributes of charismatic/transformational

- leadership universally endorsed? **Leadership Quarterly**, v. 10, n. 2. p. 219-256, 1999.
- DENZIN, N. K.; LINCOLN, Y. S. **The sage handbook of qualitative research**. 5 ed. Sage, 2017.
- DERUE, D. S.; ASHFORD, S. J. Who will lead and who will follow? **Academy of Management Review**, v. 35, n. 4, p. 627-647, 2010.
- DINH, J. E. *et al.* Leadership theory and research in the new millennium. **The Leadership Quarterly**, v. 25, n. 1, p. 36-62, 2014.
- DOLAN, S. L. Toward an integrative model of strategic HRD. **Advances in Developing Human Resources**, v. 12, n. 4, p. 468-479, 2010.
- DUBRIN, A. J. **Leadership**. [S.l.]: Cengage Learning, 2015.
- EDMONDSON, A. **The fearless organization**. [S.l.]: John Wiley & Sons, 2018.
- EVANS, P.; PUCIK, V. **The global challenge**. [S.l.]: McGraw-Hill, 2002.
- FIEDLER, F. E. (1964). A contingency model of leadership effectiveness. *In*: BERKOWITZ, L. (ed.). **Advances in experimental social psychology**. [S.l.]: Academic Press, 1964. p. 149-190.
- GARDNER, W. L.; COGLISER, C. C.; DAVIS, K. M.; DICKENS, M. P. Authentic leadership. **The Leadership Quarterly**, v. 33, n. 1, 2021.
- GERSTNER, C. R.; DAY, D. V. Meta-analytic review of leader-member exchange theory. **Journal of Applied Psychology**, v. 82, n. 6, p. 827-844, 1997.
- GOLEMAN, D. **Emotional intelligence**. [S.l.]: Bantam Books, 1996.
- GOLEMAN, D.; BOYATZIS, R.; MCKEE, A. **Primal leadership**. [S.l.]: Harvard Business Press, 2013.
- GORSKY, A. **Johnson & Johnson's approach to healthcare**. [S.l.]: Harvard Publishing, 2018.
- GRAEN, G. B.; UHL-BIEN, M. Relationship-based approach to leadership. **The Leadership Quarterly**, v. 6, n. 2, p. 219-247, 1995.
- GRASHOW, A.; LINSKY, M.; HEIFETZ, R. The theory behind the practice of leadership. **Harvard Business Review**, v. 86, n. 10, p. 40-50, 2008.
- GREENLEAF, R. K. **The servant as leader**. [S.l.]: Center for Applied Studies, 1970.
- GRONN, P. Distributed leadership as a unit of analysis. **The Leadership Quarterly**, v. 13, n. 4, p. 423-451, 2002a.
- GRONN, P. Distributed properties: A new architecture for leadership. **Educational Management & Administration**, v. 30, n. 4, p. 407-423, 2002b.
- HANNAH, S. T.; PARRY, K. W. Charismatic leadership and corporate cultism at Enron. **The Leadership Quarterly**, v. 29, n. 4, p. 357-370, 2018.
- HASTINGS, R.; MEYER, P. **Netflix's unique organizational culture**. Harvard Publishing, 2020.
- HEIFETZ, R. A.; LINSKY, M. **Leadership on the line**. [S.l.]: Harvard Business Press, 2002.
- HEIFETZ, R. A.; GRASHOW, A.; LINSKY, M. **The practice of adaptive leadership**. [S.l.]: Harvard Business Press, 2009.
- HERSEY, P.; BLANCHARD, K. H. **Management of organizational behavior**. [S.l.]: Prentice-Hall, 1977.
- HUTCHINS, H. M. The role of top management team humility in organizational performance. **Leadership & Organization Development Journal**, v. 36, n. 4, p. 419-433, 2015.
- IMMELT, J. R. **General Electric's transformation journey**. [S.l.]: Harvard Publishing, 2019.

- ISAACSON, W. **Steve Jobs**. [S.l.]: Simon & Schuster, 2011.
- JAVIDAN, M. Leadership and cultural context. **Advances in Global Leadership**, v. 3, p. 287-307, 2006.
- JOHNSON, R. E.; DAVIS, W. D. Authentic leadership, authentic followership, basic needs, and work role performance. **Journal of Management**, v. 44, n. 7, p. 2835-2857, 2018.
- JUDGE, T. A.; BONO, J. E.; ILIES, R.; GERHARDT, M. W. Personality and leadership. **Journal of Applied Psychology**, v. 87, n. 4, p. 765-780, 2019.
- KARAMITSIOS, A.; HADJIDAKIS, M. **Tesla's leadership and innovation challenges**. [S.l.]: Harvard Publishing, 2018.
- KELLERMAN, B. **Bad leadership**. [S.l.]: Harvard Business School Press, 2004.
- KHOSROWSHAHI, D. **Uber's leadership and ethical challenges**. [S.l.]: Harvard Publishing, 2018.
- KOTTER, J. P. Leading change. [S.l.]: **Harvard Business Review Press**, 1996.
- KOTTER, J. P. Accelerate. **Harvard Business Review Press**, 24 Apr. 2014.
- KRISHNA, A.; SRINIVASAN, A. **IBM's shift to a hybrid workplace model**. [S.l.]: Harvard Publishing, 2020.
- LALOUX, F. **Reinventing organizations**. [S.l.]: Nelson Parker, 2014.
- LEWIS, R.; TURNER, B. A. An integrative approach to leadership development. **New Horizons in Adult Education & Human Resource Development**, v. 31, n. 4, p. 37-49, 2019.
- LIDEN, R. C.; ANTONAKIS, J. Considering context in psychological leadership research. **Human Relations**, v. 62, n. 11, p. 1587-1605, 2009.
- LIPMAN-BLUMEN, J. **The allure of toxic leaders**. Oxford: Oxford University Press, 2005.
- LUSSIER, R. N.; ACHUA, C. F. **Leadership**. [S.l.]: Cengage Learning, 2019.
- LUTHANS, F. Positive organizational behavior. **Academy of Management Executive**, v. 16, n. 1, p. 57-72, 2002.
- LUTHANS, F.; AVOLIO, B. J. Authentic leadership development. In: CAMERON, K. S.; DUTTON, J. E.; QUINN, R. E. (ed.). **Positive organizational scholarship**. [S.l.]: Berrett-Koehler Publishers, 2003. p. 241-261.
- MA, J.; PENG, Z. **Alibaba's Global Expansion Strategy**. [S.l.]: Harvard Publishing, 2021.
- MACCOBY, M. **Narcissistic leaders**. **Harvard Business Review**, v. 78, n. 1, p. 68-78, 2000.
- MARKS, M. A.; MATHIEU, J. E.; ZACCARO, S. J. A temporally based framework and taxonomy of team processes. **Academy of Management Review**, v. 26, n. 3, p. 356-376, 2001.
- McMILLON, D. **Walmart's sustainability leadership**. [S.l.]: Harvard Publishing, 2020.
- MUSK, E. **Tesla's innovative leadership in electric vehicles**. [S.l.]: Harvard Publishing, 2017.
- NADELLA, S. **Hit refresh**. [S.l.]: HarperBusiness, 2017.
- NARAYEN, S. **Adobe's transition to a subscription-based model**. [S.l.]: Harvard Publishing, 2015.
- NORTHOUSE, P. G. **Leadership**. [S.l.]: Sage, 2018.
- OSLAND, J. S. **Leadership in a global context**. [S.l.]: Routledge, 2007.
- OWENS, B. P.; JOHNSON, M. D. An integrative model of leader-member exchange. **Journal of Management**, v. 40, n. 2, p. 511-534, 2014.

- PADILLA, A.; HOGAN, R.; KAISER, R. B. The toxic triangle. **The Leadership Quarterly**, v. 18, n. 3, p. 176-194, 2007.
- PARKER, S. L.; JIMMIESON, N. L.; AMIOT, C. E. Outcomes of perceived organizational support for safety and innovation. **Journal of Safety Research**, v. 66, p. 111-123, 2018.
- PATTERSON, K.; IRVING, J. A.; WINSTON, B. E. **Personalizing leadership development**. [S.l.]: Routledge, 2018.
- PEARCE, C. L.; CONGER, J. A. **Shared leadership**. [S.l.]: Sage, 2003.
- PEARCE, C. L.; SIMS, H. P. Vertical versus shared leadership as predictors of the effectiveness of change management teams. **Group Dynamics: Theory, Research, and Practice**, v. 6, n. 2, p. 172-197, 2002.
- ROBERTSON, D. C. **The Innovators**. [S.l.]: Simon & Schuster, 2015.
- ROBINSON, O. C.; DEMETRE, J. D.; CORNEY, R. Personality and leadership intentions at work. **Journal of Applied Social Psychology**, v. 49, n. 6, p. 371-381, 2019.
- ROSENTHAL, S. A.; PITTINSKY, T. L. Narcissistic leadership. **The Leadership Quarterly**, v. 17, n. 6, p. 617-633, 2006.
- SCHALTEGGER, S. The business case for corporate sustainability. **European Management Journal**, v. 31, n. 1, p. 11-21, 2013.
- SCHULTZ, H. **Starbucks' Commitment to Social Responsibility**. [S.l.]: Harvard Publishing, 2019.
- SCHYNS, B.; SCHILLING, J. How bad are the effects of bad leaders? **The Leadership Quarterly**, v. 24, n. 1, p. 138-158, 2013.
- SEMLER, R. Turning the tables. **Harvard Business Review**, 1989.
- SEMLER, R. **Semco style**. [S.l.]: Rider, 1993.
- SEMLER, R. Managing without managers. **Harvard Business Review**, 1994.
- SENGE, P. M. **The fifth discipline**. [S.l.]: Doubleday/Currency, 1990.
- SHAMIR, B.; HOUSE, R. J.; ARTHUR, M. B. The motivational effects of charismatic leadership. **Organization Science**, v. 4, n. 4, p. 577-594, 1993.
- SINEK, S. **Leaders eat last: Why some teams pull together and others don't**. London, Penguin, 2017.
- SPILLANE, J. P.; HALVERSON, R.; DIAMOND, J. B. Towards a theory of leadership practice. **Journal of Curriculum Studies**, v. 36, n. 1, p. 3-34, 2004.
- SPREITZER, G. M. Psychological empowerment in the workplace. **Academy of Management Journal**, v. 38, n. 5, p. 1442-1465, 1995.
- TAYLOR, S. N.; MACKIE, D. M.; MAITNER, A. T. Moral and social references in leader rhetoric. **Organizational Psychology Review**, v. 9, n. 3, p. 215-235, 2019.
- TRANFIELD, D.; DENYER, D.; SMART, P. **Towards a methodology for developing evidence-informed management knowledge by means of systematic review**. *British Journal of Management*, v. 14, n. 3, p. 207-222, 2003.
- TREVIÑO, L. K. Building a professional code of ethics. **Business Ethics Quarterly**, v. 13, n. 2, p. 243-258, 2003.
- UHL-BIEN, M. Relational leadership theory. **The Leadership Quarterly**, v. 17, n. 6, p. 654-676, 2006.
- UHL-BIEN, M.; ARENA, M. Leadership for organizational adaptability. **The Leadership Quarterly**, v. 29, n. 1, p. 89-104, 2018.
- UHL-BIEN, M.; MARION, R.; MCKELVEY, B. Complexity leadership theory. **The Leadership Quarterly**, v. 25, n. 5, p. 785-804, 2014.

WALUMBWA, F. O.; AVOLIO, B. J.; GARDNER, W. L.; WERNING, T. S.; PETERSON, S. J. Authentic leadership. **Journal of Management**, v. 34, n. 1, p. 89-126, 2008.

WILSON, J.; NORTH, M.; MORRIS, D.; MCCLELLAN, R. **Rethinking implicit leadership theories**: Tomorrow's leaders are collective, generative, and adaptive. *Journal of Leadership Studies*, v. 14, n. 3, p. 24–32, 2020.

WINNICOTT, D. W. Transitional objects and transitional phenomena. **International Journal of Psycho-Analysis**, v. 34, p. 89-97, 1953.

WINNICOTT, D. W. **Collected papers**. [S.l.]: Tavistock Publications, 1958.

WINNICOTT, D. W. The theory of the parent-infant relationship. **International Journal of Psycho-Analysis**, v. 41, p. 585-595, 1960.

WINNICOTT, D. W. **Playing and reality**. [S.l.]: Routledge, 1971.

YUKL, G. **Leadership in organizations**. [S.l.]: Pearson, 2019.

YIN, R. K. **Case study research and applications: Design and Methods**. 6. ed. Thousand Oaks, CA: Sage, 2018.

ZUCKERBERG, M. **Facebook's leadership in the social media era**. [S.l.]: Harvard Publishing, 2017.

doi:10.12662/2359-618xregea.v13i1.p163-172.2024

CASO DE ENSINO

ESTUDO DE CASO SOBRE O ECOSISTEMA
DE INOVAÇÃO DA REGIÃO DO
ALTO PARAÓPEBA/MG¹CASE STUDY OF THE ALTO PARAÓPEBA/
MG REGION INNOVATION ECOSYSTEM

RESUMO

Objetivo: analisar o desenvolvimento, as limitações, os desafios e as oportunidades do ecossistema de inovação da região do Alto Paraopeba.

Método: foram realizadas entrevistas semiestruturadas com representantes das áreas universitárias, governamentais e empresariais dos atores que fazem parte do ecossistema de inovação regional. Os dados foram analisados por meio de análise de conteúdo.

Resultado: os resultados apresentam o grande potencial e impacto que o ecossistema tem para oferecer à região, mas, por ainda estar em fase de maturidade inicial, é necessário um melhor planejamento estratégico de ações que visem ao engajamento dos atores que o compõem.

Conclusão: a pesquisa recomenda estudos futuros a fim de mensurar os estágios de desenvolvimento do ecossistema nos próximos anos. Além disso, ela contribui com conhecimentos e olhares sobre o desafiador trabalho de integração e orquestração de atores em um ecossistema de inovação.

Palavras-chave: inovação; hélice quintupla; ecossistema de inovação; orquestração de ecossistemas.

ABSTRACT

Purpose: to analyze the development, limitations, challenges, and the opportunities of Alto Paraopeba Region innovation ecosystem.

Juliane de Almeida Ribeiro
juliane.ribeiro@ifmg.edu.br
Doutora em Administração pela
Universidade Federal de Minas
Gerais. Professora do Instituto
Federal de Educação, Ciência
e Tecnologia de Minas Gerais
(IFMG), Ouro Branco - MG -
BR.

Iara Monteiro Dias
iara.monteiro@outlook.com
Graduada em Administração
pelo Instituto Federal de
Educação, Ciência e Tecnologia
de Minas Gerais. Ouro Branco -
MG - BR.

**Francis Marcean Resende
Barros**
francismrbarros@gmail.com
Doutorando em Administração
pela Universidade Federal de
Minas Gerais. Belo Horizonte -
MG - BR.

Gérber Lúcio Leite
gerber.leite@ifmg.edu.br
Mestre em Administração pela
Faculdade Novos Horizontes de
Belo Horizonte/MG. Professor
do curso Bacharelado em
Administração e Técnico
Integrado do Instituto Federal
de Minas Gerais. Ouro Branco -
MG - BR.

¹ Trabalho (CASO) compreende a modalidade fast track proveniente da 32ª Conferência da ANPROTEC, realizada de 05 a 07 de dezembro de 2022.

Method: it was conducted semi-structured interviews with actors representing universities, government, and industries from the regional innovation ecosystem. Data were analyzed using content analysis.

Results: the results show the great potential and impact the ecosystem can offer the region, although it is in an initial maturity phase. Also, they show the need to invest in a better strategic plan of action that promotes the engagement of actors.

Conclusion: the research recommends future investigations to measure the ecosystem's development stages in the next years. Besides, it contributes to knowledge and perspectives about the challenging work of integrating and orchestrating actors in an innovation ecosystem.

Keywords: innovation; quintuple helix; innovation ecosystem; orchestrating ecosystems.

1 INTRODUÇÃO

No final do século XX, o modelo da Hélice Tríplice foi proposto com a finalidade de compreender a interação e a cooperação entre os agentes que compõem o sistema de inovação: universidade, indústria e governo (Etzkowitz; Leydesdorff, 1998). As evoluções desse modelo, denominadas de Hélice Quádrupla e Hélice Quintupla (Carayannis; Campbell, 2009; Carayannis; Campbell, 2011), incorporaram ao sistema a sociedade civil e o meio ambiente, respectivamente, colaborando com o desenvolvimento do conceito de Ecossistema de Inovação.

Os Ecossistemas de Inovação reforçam o aspecto sistêmico da atividade inovadora das empresas e enfatizam a interação entre os agentes. Eles se referem aos sistemas interorganizacionais, políticos, econômicos, ambientais e tecnológicos, por meio dos quais um

ambiente propício ao crescimento empresarial é catalisado, sustentado e apoiado. Segundo Jackson (2011), os ecossistemas modelam a economia e a dinâmica das relações complexas, formadas entre atores e organizações, cuja finalidade é promover o desenvolvimento tecnológico e da inovação. Atualmente, o maior ecossistema de inovação é o Vale do Silício, na Califórnia, que concentra o mais elevado número de empresas de tecnologia do mundo. No Brasil, temos o Porto Digital em Recife/PE, que conta com 330 empresas, 11 mil pessoas e grandes corporações multinacionais, como IBM, Microsoft e Samsung.

Os ecossistemas contribuem de forma efetiva para o âmbito inovador e empreendedor. Tendo em vista o grande potencial mineral e siderúrgico da região do Alto Paraopeba, as oportunidades de investimentos e a criação de novos projetos aplicáveis a esses e a outros setores desenvolveram-se, no ano de 2020, por meio da formatação de um ecossistema de inovação local, que tem sido objeto de estudos entre as universidades, os governos, as empresas e a sociedade que fazem parte do Ecossistema de Inovação do Alto Paraopeba.

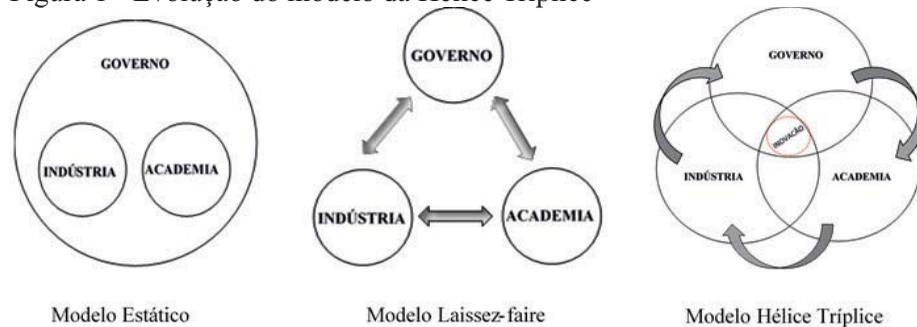
Por meio da evolução do conceito de inovação até a sua aplicação nos ecossistemas, o objetivo deste estudo foi investigar as percepções dos atores do ecossistema de inovação da região do Alto Paraopeba sobre o potencial e as limitações desse ambiente. Levando-se em consideração a importância econômica, social, científica e tecnológica da inovação nos campos empresarial, acadêmico e governamentais, o presente estudo se justifica pelo propósito de investigar a opinião dos gestores representativos de cada hélice que compõe o ecossistema e suas percepções sobre o ambiente de inovação da região do Alto Paraopeba; verificar os paradigmas e as limitações de operacionalização das inovações, resultantes das condições específicas dos atores envolvidos e compreender de que forma a interação entre os atores que atuam no ecossistema pode gerar valor para a região.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 DA HÉLICE TRÍPLICE AOS ECOSISTEMAS DE INOVAÇÃO

O modelo da Hélice Tríplice (HT) é definido como um sistema de três componentes dinâmicos (Universidade, Indústria e Governo) que se desenvolvem em espiral para atingir um objetivo comum (Etzkowitz; Leydesdorff, 1998). Etzkowitz e Leydesdorff (2000) destacam a evolução dos modelos de Hélice Tríplice em três configurações distintas (figura 1), que partem da perspectiva estática, na qual o Governo tem o papel de influenciar a indústria e a academia, conduzindo-as por meio de diretrizes governamentais, rumo à perspectiva colaborativa, que reflete a Hélice Tríplice propriamente dita, na qual há a sobreposição das esferas institucionais, e cada ator desenvolve parte do papel dos outros, além de contar com organizações híbridas: incubadoras, parques tecnológicos e núcleos de inovação tecnológica.

Figura 1 - Evolução do modelo da Hélice Tríplice



Fonte: adaptado de Etzkowitz e Leydersdorff (2000).

Com o passar do tempo, duas principais contribuições foram feitas ao modelo da Hélice Tríplice, emergindo os modelos da Hélice Quádrupla e da Hélice Quíntupla (Carayannis; Campbell, 2009, 2011). A Hélice Quádrupla adiciona a quarta hélice, o 'público baseado na mídia e na cultura' e a 'sociedade civil' (Carayannis; Barth; Campbell, 2012). A Hélice Quíntupla enfatiza a transição socioecológica da sociedade e da economia no século XXI e frisa que os ambientes naturais da sociedade e da economia também devem ser vistos como motores da produção e inovação do conhecimento (Carayannis; Barth; Campbell, 2012).

As contribuições reforçam a relação sistêmica entre ciência, tecnologia, sociedade, meio, pessoas, empresas, e as organizações interagem entre si a fim de arquitetar o conhecimento e a inovação. Esses ambientes são denominados **Ecosistemas de Inovação**, cuja marca é

a diversidade de agentes: universidades, pequenas e médias empresas e grandes corporações, dispostas ao longo da matriz de redes de inovação fluidas e heterogêneas e *clusters* de conhecimento (Carayannis; Campbell, 2009).

O conceito de ecossistema de inovação tem, cada vez mais, conquistado espaço na literatura sobre estratégia, inovação e empreendedorismo (Gomes *et al.*, 2018). Nos ecossistemas de inovação, geralmente, a produção de conhecimento e a sua transformação em produtos e serviços com valor agregado andam lado a lado, buscando conjunta e constantemente equilíbrio e incentivos para o desenvolvimento de novos e melhores negócios, por meio do envolvimento de todos os atores que neles estão inseridos (Depiné; Teixeira, 2018). Portanto, cada ator é peça-chave para o ecossistema em que atua, sendo necessário entender os papéis que desempenham nele.

2.2 MÉTRICAS, LIMITAÇÕES E MENSURAÇÃO DOS ECOSSISTEMAS DE INOVAÇÃO

Estruturar, mensurar e coordenar ecossistemas é tarefa complexa e envolve lidar com muitas questões tangíveis e intangíveis. Diante disso, é necessário compreender as fases de desenvolvimento para projetar um ecossistema. A análise constitui a viabilidade da criação do ecossistema e a identificação de possíveis atores. O projeto define a arquitetura e a orquestração do ecossistema. O desdobramento/desenvolvimento diz respeito à implantação das atividades. A execução e o sustento refletem a gestão das atividades. Por fim, a conclusão traz o encerramento das atividades do ecossistema ou alteração de alguma fase (Rabelo; Bernus, 2015).

O desenvolvimento do ecossistema pode ser medido por meio de indicadores e métricas variáveis, como remuneração da mão de obra com educação superior; número de mestres e de doutores por cem mil habitantes; porcentagem do PIB com gastos em pesquisa e desenvolvimento (P&D); número de licenciamentos, de patentes e de empresas de alto crescimento; parcela de *venture capital* no financiamento a empresas de base tecnológica, entre outros. Por meio dessas métricas e indicadores, é possível reconhecer o sucesso, os desafios e as limitações dos ecossistemas e medir a sua capacidade inovativa (Rovere; Santos; Vanconcellos, 2021).

A cultura inovativa e empreendedora de um local, ou seja, o conjunto de percepções dos habitantes de um país a respeito dessas atividades também é de suma importância para analisar os ecossistemas de inovação (Rovere; Santos; Vanconcellos, 2021). Tais percepções podem ser medidas pelo diagnóstico da aversão ao risco dos indivíduos, de como o fracasso é visto e se há tolerância a ideias e pessoas diferentes (Wallner; Menrad, 2011).

A mensuração e acompanhamento do ecossistema como um todo, seus desafios, limitações e oportunidades colaboram para

um melhor planejamento, gestão, alocação de recursos e tomadas de decisão. Para obter sucesso, é necessário um ambiente confiável e aberto, com baixa burocracia e custos de transação, fluxo de dinheiro ao longo de todo o processo de inovação, inovação flexível e modelos de negócios, ambiente colaborativo e compartilhável, espírito empresarial justo; altruísmo, voluntarismo, parceria e liderança; regras operacionais claras e transparentes; gestão justa dos atores; boa integração com a sociedade civil; diversidade de cultura e pensamentos; “aceitação” do fracasso como aprendizagem; e infraestrutura da cidade e ambiente social (Rabelo; Bernus, 2015).

Os desafios e as limitações podem estar atrelados a uma mentalidade local inadequada para a inovação; falta de preparação dos atores para atuar de forma coordenada, convergente e confiável; fluxo de caixa insuficiente em toda a cadeia de inovação; gerenciar o ecossistema como uma empresa tradicional sem entender as características intrínsecas da inovação; ambiente intelectual endógeno com baixa diversidade; tentar replicar casos de sucesso sem compreender seu ambiente único; infraestruturas e instituições de apoio inadequadas; nenhum mecanismo abrangente de transferência de tecnologia (Rabelo; Bernus, 2015).

A mensuração e o acompanhamento do ecossistema como um todo, seus desafios, limitações e oportunidades colaboram para um melhor planejamento, gestão, alocação de recursos e tomadas de decisão. Nesse sentido, um tópico importante de desenvolvimento está relacionado à chamada orquestração de ecossistemas de inovação.

2.3 ORQUESTRAÇÃO DE ECOSSISTEMAS DE INOVAÇÃO

Esforços para compreender, mensurar e replicar a inovação têm sido aplicados para assimilar a relação existente entre ela e o desenvolvimento econômico das empresas (Panne; Beers; Kleinknecht, 2003). Neste cenário, destacam-se organizações e espaços que

auxiliam nas iniciativas inovadoras, contribuem para o aumento da capacidade competitiva dos negócios e favorecem a transferência de tecnologia em um ambiente propício à inovação, com interação constante entre universidade e iniciativa privada (Forster; Puffal, 2018). Incubadoras, aceleradoras, parques tecnológicos, *coworkings*, casas colaborativas e *living labs* são exemplos de organizações e espaços que ajudam na busca pela inovação, oferecendo infraestrutura técnica, logística e administrativa aos negócios e aos empreendedores.

Mediante a densidade das interações presentes nos ecossistemas e do conhecimento emergente delas é que se cria valor por meio da aquisição, processamento e uso da informação (Zygiaris, 2013). A capacidade dinâmica e a rápida reconfiguração dessas interações compõem o chamado processo de orquestração, compreendido como o conjunto de ações deliberadas e realizadas pela empresa *hub* na medida em que busca criar valor e extrair valor da rede (Dhanaraj; Parkhe, 2006).

No contexto particular das redes de inovação, em que o conhecimento é a moeda principal e está disperso, a primeira tarefa da orquestração envolve garantir mobilidade do conhecimento, compreendida como a facilidade com que o conhecimento é compartilhado, adquirido e implantado na rede (Dhanaraj; Parkhe, 2006). Dessa forma, o conhecimento especializado não deve ficar retido dentro dos limites organizacionais e sim compartilhado com a rede de forma a ser explorado pelos outros parceiros.

A segunda tarefa da orquestração é a apropriação da inovação, entendida como uma propriedade ambiental que “governa a capacidade de um inovador de capturar os lucros gerados por uma inovação” (Pisano, 1990; Teece, 1986). De acordo com Dhanaraj e Parkhe (2006), a apropriação da inovação é importante para que a empresa *hub* garanta que está a par do desenvolvimento de conhecimento relevante às atividades dos membros da rede e que nenhum membro trapaceie o outro ou vaze informações aos concorrentes.

A última tarefa está relacionada à estabilidade da rede, que impede que seus membros a abandonem, o que diminui sua capacidade de criação de valor. Como orquestradora, uma empresa *hub* pode aumentar a estabilidade dinâmica da rede (manter o crescimento não negativo ao longo do tempo) de várias maneiras: melhorando a reputação, alongando a sombra do futuro e criando a chamada “multiplexidade” (Dhanaraj; Parkhe, 2006). Entende-se como multiplexidade da rede a situação em que um ou mais tipos de relacionamento ocorrem juntos.

3 ASPECTOS METODOLÓGICOS

A presente pesquisa utiliza uma abordagem qualitativa (Godoy, 2005), de natureza básica (Gerhardt; Silveira, 2009) e caráter descritivo (Gil, 2010). Sob o ponto de vista de procedimentos técnicos, optou-se por realizar um estudo de caso que, de acordo com Yin (2014), é um estudo com o objetivo de compreender fenômenos sociais complexos, o qual permitirá que os investigadores retenham uma perspectiva holística e significativa dos eventos da vida real.

O estudo de caso foi realizado com representantes dos atores que compõem o Ecossistema de Inovação Local da região do Alto Paraopeba, que abrange os municípios de Congonhas, Conselheiro Lafaiete e Ouro Branco. Para responder à entrevista, foram selecionados representantes das organizações das áreas universitárias, governamentais e empresariais. Os dados foram coletados por meio de entrevistas que seguiram um roteiro semiestruturado (disponível no Apêndice), no qual os representantes foram questionados sobre o desenvolvimento, os principais desafios e limitações, e as oportunidades de projetos dentro do ecossistema.

Os dados foram tratados por meio da técnica de Análise de Conteúdo, um conjunto de técnicas visando obter, por métodos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores que

permitam a dedução de conhecimentos relativos às condições de produção destas mensagens (Bardin, 2011). As quatro categorias temáticas foram baseadas na percepção dos atores sobre:

- o estágio de desenvolvimento do ecossistema;
- as limitações encontradas para realização de estudos/projetos de inovação;
- as oportunidades de investimento na região e;
- a gestão e o monitoramento do ecossistema.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O Ecossistema de Inovação do Alto Paraopeba (figura 2) compreende as cidades de Ouro Branco, Conselheiro Lafaiete e Congonhas, que possuem, aproximadamente, 40 mil, 120 mil e 55 mil habitantes, respectivamente. A capacidade produtiva instalada apresenta 8.846 empresas e 49.378 empregos formais. O ecossistema tem como propósito tornar o mercado regional mais competitivo, principalmente no que tange ao

aumento de produtividade, à redução de custos e ao aprimoramento tecnológico (Fundação Certi, 2020).

Figura 2 - Atores do Ecossistema



Fonte: Fundação Certi (2020).

Atualmente, 38 instituições estão envolvidas na estruturação do ecossistema, distribuídas pelas cinco hélices. No quadro 1, são caracterizados os casos estudados com referência à hélice pertencente e o município da matriz. Foram entrevistados 11 gestores. Nas seções seguintes, cada hélice será identificada pela letra após seu nome na coluna Hélices.

Quadro 1 - Número de atores representativos de cada hélice por cidade

Hélices	Ouro Branco	Conselheiro Lafaiete	Congonhas
Empresas (E)	2		1
Governo (órgãos públicos) (G)	1		1
ICTI's (ICTI's)	1	1	
Mecanismos de Inovação (MI)	1		1
Sociedade organizada (SO)		1	1

Fonte: dados da pesquisa (2021).

4.1 DESENVOLVIMENTO DO ECOSSISTEMA

A fim de compreender o desenvolvimento, os desafios e as oportunidades do Ecossistema, os representantes dos atores foram questionados sobre a sua percepção em relação ao estágio de maturidade do ecossistema. As respostas apresentaram consenso de que o ecossistema se encontra em fase embrionária e inicial, o que seria o equivalente à fase de desdobramento/desenvolvimento de Rabelo e Bernus (2015), na qual são necessários esforços e investimentos conjuntos. Nesse sentido, um gestor afirma: “é necessária a quebra de paradigma, investimentos de base e a

integração dos atores do ecossistema” (MI).

4.2 LIMITAÇÕES ENCONTRADAS PARA REALIZAÇÃO DE ESTUDOS/PROJETOS DE INOVAÇÃO

No que se refere a projetos e investimentos, ainda há grandes desafios a serem superados que ficaram mais evidentes com as percepções dos gestores, quando questionados a respeito das limitações encontradas para realização de estudos/projetos de inovação, aplicáveis à região. Alguns exemplos, na íntegra:

Embora muito se fala em inovação atualmente, é perceptível que a cultura de inovação precisa ser amplamente discutida e difundida na região, tanto o setor público como o privado. Outra questão é o alinhamento entre as dores do mercado (público ou privado) e a academia (ICTI's).

Pensando em ótica de ecossistema, a limitação é a falta de investimentos recorrentes das grandes empresas locais para o desenvolvimento de estudos/projetos (E). Devido ao estágio ainda inicial [...], existe dificuldade de financiamento de projetos e a ausência de empresários aptos a apoiarem iniciativas advindas das faculdades e do próprio ecossistema. No âmbito de estudos e projetos, as faculdades ainda estão engatinhando no tema e, portanto, a criação de uma cultura ligada à inovação e ao empreendedorismo ainda está sendo construída (SO).

Corroborando as afirmações de Rabelo e Bernus (2015), os desafios e limitações podem estar atrelados a uma mentalidade local, inadequada para a inovação e ao fluxo de caixa insuficiente em toda a cadeia de inovação. Também de acordo com os autores, a cultura inovativa e empreendedora de um local é de suma importância para analisar e compreender os ecossistemas de inovação. Trazendo para o contexto regional, o ecossistema ainda está em fase inicial, sendo necessária uma maior disseminação dessa cultura empreendedora e inovativa para as pessoas, empresas e entidades em geral. Segundo Depiné e Teixeira (2018), só por meio

do envolvimento de todos os atores que nele estão inseridos, torna-se possível atrair investimentos que fomentem e alavanquem esses projetos.

4.3 OPORTUNIDADES DE INVESTIMENTO NA REGIÃO

Mesmo diante das limitações encontradas pelos atores para realização de estudos/projetos, eles também pontuaram inúmeras oportunidades de investimento na região, que podem contribuir, de maneira eficaz, para a inovação local. Por exemplo, há percepção de oportunidade de investimento em tecnologia e empreendedorismo (SO; G), bem como nas vias tradicionais da mineração e siderurgia (E; G).

Assim, reforça-se a presença efetiva das mineradoras e siderúrgicas na região, como discutido pela Fundação Certi (2020). Em conjunto com seus atores, o Ecossistema de Inovação do Alto Paraopeba tem como propósito tornar o mercado regional mais competitivo, principalmente no que tange ao aumento de produtividade, à redução de custos e ao aprimoramento tecnológico (Fundação Certi, 2020). O empreendedorismo, conforme a visão das ICTI's, “é um campo em que as pessoas ainda possuem muito receio de investir, devido à cultura em longo prazo da região que sempre privilegiou a formação de mão de obra para as grandes empresas”. Projetos regionais, como o OuroHub, sediado pelo IFMG - Ouro Branco “têm-se tomado uma grande oportunidade para trazer novos empresários para arriscar em suas ideias e ajudá-los a alavancar seus negócios” (MI).

Esses achados corroboram as ideias de Rovere, Santos e Vasconcellos (2021), que discutem como a cultura inovativa e empreendedora de um local é de suma importância para analisar e compreender o ecossistema, bem como a [ideia de] aversão ao risco discutida por Wallner e Menrad (2011).

4.4 GESTÃO E MONITORAMENTO DO ECOSISTEMA

A gestão e o monitoramento do ecossistema têm sido realizados por meio das instituições

representantes da sociedade organizada, notadamente o Sebrae regional. Quando os atores foram questionados sobre quais são os maiores desafios hoje ligados à gestão e ao monitoramento do ecossistema, foram levantados diferentes pontos, sendo o engajamento e a integração dos atores um destaque na visão de todos os gestores.

Quando questionados sobre quais os maiores desafios para promover e facilitar a introdução de inovação local, se já há projetos que estão sendo colocados em prática e se é possível identificar oportunidades de esforços conjuntos entre os atores para aproveitar os potenciais da região e desenvolver projetos que tragam benefícios mútuos, os gestores trazem a questão do parque industrial siderúrgico e mineral e seu grande impacto econômico, mas alegam a falta de um mapeamento de oportunidades conjuntas e o intuito de diversificar a matriz econômica do território.

Temos observado a criação de *habitats* de inovação [...], ambientes preparados para receberem ideias e até mesmo negócios consolidados para o desenvolvimento e criação de novas perspectivas tangentes à inovação e ao empreendedorismo na região. Apesar de termos uma grande vocação na área da mineração e da siderurgia, o intuito [...] é diversificar a matriz econômica do território, haja vista que ainda não obtivemos apoio presente das grandes corporações ligadas aos setores supracitados [...]. Por ser uma região com um parque industrial siderúrgico e mineral de grande impacto econômico, ambiental e social, é possível identificar oportunidades de esforços conjuntos entre os atores para aproveitar estas potencialidades da região e desenvolver projetos que tragam benefícios mútuos [...], mas não vejo empreendedores voltados para soluções inovadoras e tecnológicas no momento (SO).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo objetivou investigar a percepção de gestores representativos das hélices que compõem o ecossistema de inovação da

região do Alto Paraopeba/MG, em relação aos seus potenciais, desafios e dificuldades. Os resultados demonstraram a concordância dos atores sobre o nível de maturidade ainda inicial do projeto, mas também sobre seu potencial de geração de conhecimento e impacto para a região, mediante esforços conjuntos de médio em longo prazo.

As principais dificuldades evidenciadas referem-se à necessidade de estímulo à cultura empreendedora e inovadora na região. A ausência de investimentos e financiamentos de iniciativas e projetos, principalmente por parte das grandes empresas regionais, também afeta o ecossistema e demonstra a necessidade de desenvolvimento de maior confiança e integração entre os atores. A fim de enfrentar essas dificuldades, algumas iniciativas estão sendo, recentemente, desenvolvidas e implantadas, como a definição de uma governança para o ecossistema, com a nomeação de responsáveis pela representação de cada hélice e reuniões mensais para estabelecimento de uma estrutura de formalização (conselho, estatuto, regimento) e estudos que auxiliem o alcance de objetivos estratégicos para o ecossistema.

Vale destacar, ainda, que a maioria dos entrevistados enxerga oportunidades de estudo direcionadas aos setores de mineração e siderurgia, tradicionais economicamente na região, bem como nas áreas de sustentabilidade e tecnologias aplicadas às grandes empresas. A presente pesquisa contribui com conhecimentos e olhares sobre o desafiador trabalho de integração e orquestração de atores em um ecossistema de inovação. Estudos futuros podem avaliar os projetos e a interação entre os atores aqui citados, bem como mensurar o nível de maturidade e impactos do ecossistema na região.

REFERÊNCIAS

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

CARAYANNIS, E.; CAMPBELL, D. 'Mode 3' and 'Quadruple Helix': toward a 21st century fractal innovation ecosystem. **International journal of technology management**, v. 46, n. 3-4, p. 201-234, 2009.

- CARAYANNIS, E.; CAMPBELL, D. Open innovation diplomacy and a 21st century fractal research, education and innovation (FREIE) ecosystem: building on the quadruple and quintuple helix innovation concepts and the “mode 3” knowledge production system. **Journal of the Knowledge Economy**, v. 2, n. 3, p. 327-372, 2011.
- CARAYANNIS, E.; BARTH, T.; CAMPBELL, D. The Quintuple Helix innovation model: global warming as a challenge and driver for innovation. **Journal of innovation and entrepreneurship**, v. 1, n. 1, p. 1-12, 2012.
- DEPINÉ, A.; TEIXEIRA, C. S. **Habitats de inovação: conceito e prática**, São Paulo: Perse, 2018.
- DHANARAJ, C.; PARKHE, A. Orchestrating innovation networks. **Academy of Management Review**, v. 31, n. 3, p. 659-669, 2006.
- ETZKOWITZ, H.; LEYDESDORFF, L. The dynamics of innovation: from national systems and ‘Mode 2’ to a triple-helix of university-industry-government relations. **Research Policy**, v. 29, n. 22, p. 100-123, 2000.
- ETZKOWITZ, H.; LEYDESDORFF, L. A tríplice hélice como modelo para estudos de inovação. **Ciência e Políticas Públicas**, v. 25, n. 3, p. 195-203, 1998.
- FORSTER, J.; PUFFAL, D. Orquestração de Ecosistemas de Inovação: Estudo de Caso do Paralelo Vivo Hub de Inovações Sustentáveis. In: SIMPÓSIO DE GESTÃO DA INOVAÇÃO TECNOLÓGICA, 2018. **Anais [...]**. Porto Alegre: Anpad, 2018.
- FUNDAÇÃO CERTI. Relatório Executivo. **Planejamento do Ecossistema de Inovação do Alto Paraopeba**. Florianópolis: CERTI, 2020. p. 1-35.
- GERHARDT, T.; SILVEIRA, D. **Métodos de pesquisa**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.
- GIL, A. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2010.
- GODOY, A. Refletindo sobre critérios de qualidade da pesquisa qualitativa. **GESTÃO.Org - Revista Eletrônica de Gestão Organizacional**, v. 3, n. 2, p. 80-89, 2005.
- GOMES, L. *et al.* Unpacking the innovation ecosystem construct: Evolution, gaps and trends. **Technological forecasting and social change**, v. 136, p. 30-48, 2018.
- JACKSON, D. **What is an innovation ecosystem?** Research paper. Engineering Research Centers, National Science Foundation, 2011.
- PANNE, G.; BEERS, C.; KLEINKNECHT, A. Success and failure of innovation: a literature review. **International Journal of Innovation Management**, v. 7, n. 3, p. 309-338, 2003.
- PISANO, G. The R&D boundaries of the firm: an empirical analysis. **Administrative Science Quarterly**, 35, p. 153-176, 1990.
- RABELO, R.; BERNUS, P. A holistic model of building innovation ecosystems. **IFAC-PapersOnLine**, v. 48, n. 3, p. 2250-2257, 2015.
- ROVERE, R.; SANTOS, G.; VASCONCELLOS, B. Desafios para a Mensuração de Ecossistemas de Inovação e de Ecossistemas de Empreendedorismo no Brasil. **Revista de Empreendedorismo e Gestão de Pequenas Empresas**, v. 10, n. 1, p. 1-10, 2021.
- TEECE, D. Profiting from technological innovation: implications for integration, collaboration, licensing and public policy. **Research Policy**, v. 15, 1986.
- VALENTE, L. Hélice tríplice: metáfora dos anos 90 descreve bem o mais sustentável modelo de sistema de inovação. **Conhecimento & Inovação**, Campinas, v. 6, n. 1, 2010.
- WALLNER, T.; MENRAD, M. **Extending the Innovation Ecosystem Framework**. Proceedings of the ISPM Conference, Hamburg, Germany, 2011.
- YIN, R. Estudo de Caso. **Planejamento e Métodos**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2014.
- ZYGIARIS, S. Smart city reference model: Assisting planners to conceptualize the building of smart city innovation ecosystems. **Journal of the Knowledge Economy**, v. 4, n. 2, p. 217-231, 2013.

APÊNDICE A - Roteiro de entrevistas em profundidade

Questões gerais a todos os atores:

1. Qual a sua percepção geral sobre o Ecossistema de Inovação da Região do Alto Paraopeba?
2. Como você avalia o estágio de desenvolvimento do ecossistema?
3. Levando em consideração os recursos e as condições existentes, quais limitações você encontra ou já encontrou para realização de estudos/projetos de inovação?
4. No seu ponto de vista, quais são as áreas mais oportunas para desenvolvimento de projetos/estudos que possam contribuir de maneira eficaz para a inovação local?

Questões específicas a cada área:

Governo

5. Como instituição pública municipal, quais iniciativas e projetos são desenvolvidos na atual gestão para apoio e fomento à inovação?
6. Há algum departamento específico que avalia as necessidades e/ou investe em projetos em conjunto com as universidades, os institutos e as empresas da região?

ICTI's

7. Na sua visão como corpo docente, qual a maior dificuldade hoje no fomento ou desenvolvimento de projetos voltados para inovação?
8. Do ponto de vista acadêmico e tecnológico, há projetos sendo desenvolvidos/estudados, voltados diretamente aos gargalos enfrentados pelas empresas regionais? Se sim, cite quais.

Empresas

9. Na sua visão de empresa, você possui algum programa/estudo em andamento ou que está sendo desenvolvido de reconhecimento e fomento aos projetos de inovação local? Se sim, qual? Podem ser citados projetos em parceria com governo local, instituições acadêmicas ou institutos e demais empresas.

10. Quais são hoje os maiores gargalos encontrados nos processos das empresas locais que poderiam ser alvo de estudo dentro do ecossistema a fim de trazer algum retorno ou benefício para essas empresas?

Sociedade organizada

11. Como incentivador/apoiador do ecossistema de inovação local, quais são os maiores desafios ligados à gestão e ao monitoramento do ecossistema?
12. Como incentivador/apoiador do ecossistema de inovação, quais os maiores desafios para promover e facilitar a introdução de inovação local? Já há projetos que estão sendo colocados em prática? Por ser uma região com um parque industrial siderúrgico e mineral de grande impacto econômico, ambiental e social, é possível identificar oportunidades de esforços conjuntos entre os atores para aproveitar estas potencialidades da região e desenvolver projetos que tragam benefícios mútuos?

Mecanismo de Inovação

13. Como investidor/mecanismo de inovação, quais são as maiores dificuldades em captar novos projetos e reter ideias inovadoras que possam impactar nos projetos locais?
14. Como investidor/mecanismo de inovação, quais oportunidades e riscos você enxerga hoje, levando em consideração o ecossistema local de inovação, para aplicação do capital empreendedor na região do Alto Paraopeba?

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 e ciências contábeis, pautada em 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 em instituições privadas e públicas, notadamente: gestão empreendedora e estratégica; gestão da informação e inovação; gestão de marketing, produção e logística; gestão socioambiental e sustentabilidade; comportamento organizacional; direito empresarial; gestão financeira e contábil alinhadas à governança corporativa.

POLÍTICAS DE SEÇÃO

- **Artigos** - Textos destinados a divulgar resultados de pesquisa científica, pesquisa tecnológica e estudos teóricos [no mínimo 12 e no máximo 18 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 *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 and Accounting, guided by ethics and commitment oriented by the innovation of knowledge in the academic community and the society in general. The national and international papers that make part of the journal deal with various fields of knowledge in private and public institutions, in particular: entrepreneurial and strategic management; information management and innovation; marketing management, production and logistics; social-environmental management and sustainability; organizational behavior; business law; financial and accounting management aligned to corporate governance.

SECTION POLICIES

- **ARTICLES** - Texts for the promotion of scientific research results, technological research and theoretical studies (minimum=12; maximum=18 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 6022:2003, e NBR 14724:2011. 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 18 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 *key-words*: 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, de 2011, 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, de 2002, 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. Outrossim, a cessão de direitos autorais é feita a título gratuito e não exclusivo, passando a ReGeA a deter os direitos de publicação do material, exceto quando houver a indicação específica de outros detentores de direitos autorais. Em caso de dúvidas, ficamos à disposição para esclarecimentos.

Ressalva: 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.

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, Spanish 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: 2003 and NBR 14724: 2011. 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=18 pages); ESSAY (minimum 8; maximum = 13 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, 2011 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, 2002, or equivalent ISO standard.

ORIGINALITY - EXCLUSIVE – COPYRIGHT

The papers submitted for publication in ReGeA must be original, and can not be in parallel review in another journal (Note - The work may have been previously presented at conferences, provided they were referenced).

The signed declarations are the sole and exclusive responsibility of the authors as declared through document - Declaration of Originality and Assignment of Copyright. Furthermore, the assignment of copyright is made on a free non-exclusive basis, from the ReGeA which holds the rights to publish the material, except when there is a specific indication of othercopyright holders. In case someone should need any kind of clarification, we remain at the disposal for answering any eventual questions.

Exception: For the researches originated from papers presented at scientific congresses and symposia that are submitted to the special fast track issue it's required that authors indicate the origin of the article and the references of the event.

IMPORTANT: Information on the author should be conveyed only in the e-mail body, containing the following data: name (s) (s) of author (s), affiliation; e-mail, city, state, country of each author and title of the work. The work should be attached to the same e-mail. To ensure anonymity in the process of evaluation of the work, the author (s) (s) should not (m) be identified in the study of the body. If identified, the work will be automatically out of the evaluation process. The Editorial Team of ReGeA follows the suggestions contained in the Manual of Good Practices of Scientific Publication ANPAD.

NOTE: The works should be thoroughly reviewed in order to see whether they have been organized in accordance with the standards of ReGeA, the correction of the Portuguese language or languages should be carefully certified. There must be a strict care about the adequate identification of the author before submissions are handed in. Works with incomplete documentation or not meeting the guidelines of the standards adopted by the magazine will not be evaluated. The author(s) shall be duly informed upon receipt of the submissions.

