



MUST reviews

Volume 23

November 2025

MUST Reviews - ISSN 2644-2450 - Library of Congress, Washington, DC

EDUCATOR

#23

MUST University | Florida - USA

Academic Production Journal | This magazine contributes to the SDGs





MUST University

MUST REVIEWS - Frequency Semiannual - July 2025

MUST University

Antonio Carbonari Netto - Founder
Giulianna Carbonari Meneghello - President
Maria Elisa Ehrhardt Carbonari - Vice President
Renato de Sousa Neto - Chairman of the Board
Fabian Fernandez - Vice President of Academic Affairs
Alexandra Silveira Mastella - Academic Director
Jose Guilherme Medina - Administration Director
Gerardo Javariz - Director of Institutional Effectiveness
Renato Dutra - Information Technology Director
Xaimar Fernandez - Human Resources Director
Jeanette Spinal - Student Services Dean

MUST Reviews

Regina Clare Monteiro – Editor
Deborah Christina Lopes Costa – Support Editor

Scientific Board

Alexandra Silveira Mastella, Ph.D.
Maria Elisa Ehrhardt Carbonari, Ph.D.
Regina Clare Monteiro, Ph.D.
Thais Costa de Sousa, Ph.D.
Carlos Afonso Gonçalves da Silva, Ph.D.

Editorial Committee EDU

Deborah Costa, Ph.D.
Eliane Quinelato, Ph. D.
Tatiana dos Santos, Ph.D.
Maria Luiza Fiorini, Ph.D.

Graphic Design Project

Gabriel Araujo Moreira

Layout

Marcelo Porta Capellari

Textual Revision

MUST University

International Cataloging Data in Publication

This ebook provides immediate free access to its content, following the principle that providing free scientific knowledge to the public provides greater global democratization of knowledge

LIBRARY OF CONGRESS U.S. ISSN CENTER - ISSN 2644-2450

MUST University®: licensed by Florida Commission for Independent Education, License no 5593.

MUST R EDITORIAL



Believing in a borderless education, MUST University dedicated itself to inspiring, preparing, and empowering students to succeed in an ever-changing world.

The University, its pedagogical team, and its students are connected, working collaboratively to the training and enhancement of a graduate aware of his role and able to solve problems through practical learning, research, and studies to the application of knowledge.

The academic journal MUST REVIEWS, a semiannual publication, aims to stimulate research, dissemination, and generation of knowledge, providing a space for publishing academic papers for MUST University students and enabling better interaction and socialization among the international academic community.

MUST University aims to foster the production of research activities and academic practices by students as a result of the research presented as a Master's degree dissertation and academic articles.

This collection of articles intends to disseminate academic-scientific papers and contribute to the advancement of meaningful debates about scientific-theoretical and practical activities, promoting reflections on changes in professional practices.

Enjoy your reading!

Profa Maria Elisa Ehrhardt Carbonari EdD
Founder of MUST University

MUST

MESSAGE FROM THE PRESIDENT



Welcome to MUST University

MUST University is a continuation of a dream of transforming lives while shaping a new educational approach toward education.

MUST University is committed to offer affordable distance and face-to-face education with technological resources and content relevant to both local and global market needs.

The university offers a student-centered environment that promotes diversity while preparing future graduates to succeed professionally and personally.

Our goal is to continue the legacy of providing our students with opportunities to impact their lives through the pursuit of quality and accessible education. We are committed to welcoming our students to a learning environment that supports diversity and prepares them for the global market demands. We also value the relationships and the support that we offer our students during their academic journey.

Our commitment to student success and achievement of their professional and personal goals was, is, and will continue to be steadfast.

MUST University embraces the uniqueness of each of our learners and feels honored to be part of their academic preparation.

Enjoy the reading!

Giulianna Carbonari Meneghello
President of MUST University

- 06** **As competências digitais de professores universitários egressos da MUST University: uma análise multirregional brasileira**
Deborah Christina Lopes Costa, Ezequiel Lima de Oliveira, Liliane Inácia da Silva, Vander Aparecido de Castro, Agnólia Pereira de Almeida, Lana Paula Crivelaro Monteiro de Almeida, Marcela Cristina Depiante e Patrícia Guio Bragato
- 22** **Inclusão digital de pessoas com deficiência na educação à distância**
Ernandes Rodrigues do Nascimento e Juliana Cavalcante de Andrade Louzada
- 33** **Desvendando os segredos do sucesso na redação e análise de estudos de caso: uma abordagem prática para alcançar excelência em pesquisa e ensino em escolas de negócios**
Cláudia Born Caravantes
- 55** **Formação continuada do orientador do mestrado em Tecnologias Educacionais Emergentes da MUST University**
Giovani de Paula Batista, Claudia Sebastiana Rosa da Silva e Francisca Cristina de Oliveira e Pires
- 68** **O que dizem as pesquisas publicadas na MUST Reviews: análise das tendências e lacunas na área de educação, inovação e tecnologia**
Deborah Christina Lopes Costa e Vanessa Crecci
- 82** **A intersecção entre marketing e inteligência artificial: o futuro da personalização e engajamento do consumidor**
Graziela Oste Graziano Cremonezi
- 102** **Cuidar da mente é cuidar do trabalho**
Valeria Rueda Elias Spers, Miriane de Almeida Fernandes, Carolina Oliveira Splendore e Caio José Batista da Silva
- 113** **Novas perspectivas para autoformação de professores: a comunidade de práticas online**
Cleide M. S. Muñoz, Rosemary T. Nicácio e Gilson Ap. Castadelli
- 123** **A formação de professores universitários e a relação com as competências digitais**
Lana Paula Crivelaro Monteiro de Almeida, Marcela Cristina Depiante, Patrícia Guio Bragato, Agnólia Pereira de Almeida, Deborah Christina Lopes Costa, Ezequiel Lima de Oliveira, Liliane Inácia da Silva e Vander Aparecido de Castro



As competências digitais de professores universitários egressos da MUST University: uma análise multirregional brasileira

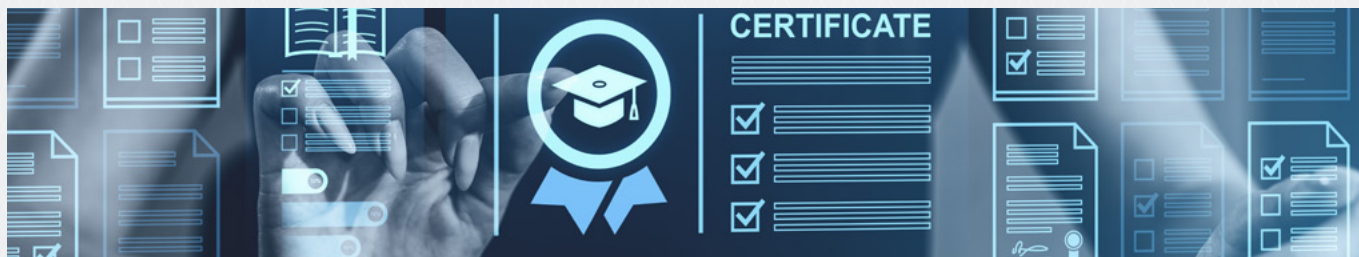
(Este artigo impacta a ODS 4. Educação de qualidade. Assegurar a educação inclusiva e equitativa de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos.)

Deborah Christina Lopes Costa¹
Ezequiel Lima de Oliveira²

Liliane Inácia da Silva³
Vander Aparecido de Castro⁴

Agnólia Pereira de Almeida⁵
Marcela Cristina Depiante⁶

Lana Paula Crivelaro Monteiro de Almeida⁷
Patrícia Guio Bragato⁸



RESUMO

Este artigo é resultado das pesquisas e discussões realizadas em 2024 pelo grupo de pesquisa em educação da MUST University. O estudo investiga as competências digitais de professores universitários brasileiros, com foco na integração das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) em suas práticas pedagógicas. A pesquisa buscou responder à seguinte pergunta: "Em que medida os professores universitários brasileiros que cursaram o mestrado em Tecnologias Emergentes em Educação pela MUST University integram as TDIC em suas práticas de ensino?" O objetivo principal consiste em identificar os níveis de adaptação e uso das Tecnologias Digitais no contexto pedagógico universitário. Para tanto, foram aplicados questionários a professores de todas as regiões brasileiras, mapeando-se suas competências digitais com base nos seis domínios do DigCompEdu. Os resultados indicam que, embora os professores formados pelo mestrado tendam a utilizar as TDIC em suas práticas educativas, persistem diferenças regionais significativas na apropriação dessas tecnologias.

Palavras-chave

Competências Digitais. TDIC. Ensino Superior. Cultura Digital. Regiões Brasileiras.

ABSTRACT

This work aims to explore how the use of digital media can enhance physics teaching in high school, as students frequently encounter challenges when studying physics. Additionally, it seeks to investigate the facilitating role of digital media in learning, identify simulators that are useful for teaching physics, and present the benefits and challenges of their use in schools. Through bibliographic research, relevant information on the subject was obtained. By understanding this, it is possible to bring efficiency and provide students with engagement. It is considered that digital media in teaching and virtual simulators can help teachers stimulate and engage students in activities, facilitating the understanding of physical concepts through the visualization of digitally simulated phenomena.

Key words

Digital media. High school. Physics teaching.

1. Doutora em Educação (Universidade da Cidade de São Paulo); Mestre pela UNICAMP; Especialista em Metodologia e Gestão para Educação a distância pela ANHANGUERA/UNIDERP; Licenciada em Pedagogia (FAPÍ). E-mail: deborah.costa@mustedu.com

2. Mestre em Tecnologias Emergentes em Educação (Must University); Especialista em Educação e Tecnologias Digitais (Universidade Federal do Recôncavo da Bahia - UFRB); Especialista em Atividade Física e Saúde no Contexto da Educação Básica (Universidade Federal da Bahia - UFBA); Licenciado em Educação Física (Universidade do Estado da Bahia - UNEB). E-mail: educacao.saude10@gmail.com

3. Mestre em Tecnologias Emergentes em Educação (MUST University). Especialista em Docência: Interdisciplinaridades e Demandas Contemporâneas -UEG. Licenciada em Letras (Português/ Inglês) - UEG. E-mail: lilianeinacia20015@gmail.com

4. Doutorando em Educação (FICS PY); Mestre em Tecnologia Educacional (MUST USA); Licenciado em Letras (UNESA). Email: castruvander@gmail.com

5. Mestre em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University; Especialização em Psicopedagogia Clínica e Institucional (Estácio de Sá); Gestão Escolar e Coordenação Pedagógica (Unyleya). Especialização em Metodologia do Ensino Superior (UNINTER); Especialização em Tecnologias Educacionais (Anhanguera); Graduada em Letras Vernáculas e Literatura (Unijorge); Licenciada em Pedagogia (UNINTER). Graduada em Recursos Humanos (Estácio de Sá). E-mail: noliaalmeida@hotmail.com

6. Mestre em tecnologias Emergentes em Educação (Must University); Especialização no Ensino de Ciências (Instituto Federal do Espírito Santo); Licenciada em Ciências Biológicas (Universidade Leonardo da Vinci). E-mail: marcela.cdb21@gmail.com

7. Pós-doutorado em Saúde Coletiva pela UNIFOR/Brasil; Doutora e Mestre em Educação, Inovação e Tecnologia pela UNICAMP/Brasil. Especialista em Metodologia de Ensino PBL (UNIFESP); Formação de Professores pelo (GRUPO IBMEC); Design Instrucional (UNIFEI); Graduada em Fonoaudiologia pela (PUC Campinas). Coordenadora de pesquisa e inovação acadêmica na ESPM; Professora, Orientadora de CAPSTONE e Líder de Pesquisa do Projeto #MERC124 na MUST University. E-mail: lane.almeida@mustedu.com

8. Mestre em Tecnologias Emergentes em Educação (Must University), Especialista em Fisiologia do Exercício, Formação de Mediadores EAD e Metodologia do Ensino de arte pela Universidade Veiga Almeida/ UFES/IBRA. Licenciada em Educação Física e Artes Visuais. E-mail: patybragatorocha@hotmail.com

1. INTRODUÇÃO

A expansão da cultura digital a partir das décadas de 1980 e 1990, impulsionada pela disseminação dos computadores e redes digitais, transformou profundamente os cenários socioculturais e educacionais. Essa mudança, de acordo com Kenski (2018), não apenas deu origem a novas formas de interação e convivência, mas também exigiu a reconfiguração de práticas tradicionais à luz das inovações tecnológicas.

No Brasil, o desenvolvimento de competências digitais se tornou um fator central na formação e atuação docente, particularmente diante da necessidade de integração efetiva das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) no ensino superior. O interesse sobre o tema cresce tanto na literatura acadêmica quanto nas discussões sobre políticas públicas educacionais, refletido em documentos de órgãos nacionais e internacionais (UNESCO, 2009, 2014; Ferreira, 2022; Brasil, 2004; 2014; 2015).

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e diretrizes oficiais do Ministério da Educação enfatizam a importância de habilidades digitais, prevendo que estudantes e professores devem utilizar diferentes linguagens, recursos midiáticos e TDIC de forma em que o domínio tecnológico é requisito para a formação acadêmica e cidadã contemporânea.

Autores como Santaella (2008), Silva e Pareschi (2023) destacam que a cultura digital representa uma revolução não apenas técnica, mas cultural, moldando identidades e exigindo uma postura crítica frente ao excesso de informação. Dessa forma, compreender as competências digitais vai além do domínio instrumental, requerendo reflexões sobre o papel do educador na formação de sujeitos críticos e autônomos no universo digital. Apesar do crescente interesse acadêmico sobre o uso das TDIC na formação docente, ainda são escassos estudos que investigam, de forma empírica e regionalizada, o nível de competência digital de professores universitários formados em programas voltados especificamente para tecnologias emergentes na educação. Esta lacuna é especialmente notável no contexto brasileiro, onde políticas públicas apontam diretrizes, mas há pouco conhecimento consolidado sobre os impactos reais dessas formações nas práticas pedagógicas cotidianas.

Neste contexto, a presente pesquisa busca responder: Em que medida os professores universitários brasileiros que cursaram o mestrado em Tecnologias Emergentes em Educação da MUST University integram as TDIC em suas práticas docentes? Para tal, utiliza como referência o Quadro Europeu de Competência Digital para Educadores (DigCompEdu), reconhecido

internacionalmente por mapear e analisar domínios essenciais das competências digitais na educação superior.

O presente estudo é resultado do grupo de pesquisa de Educação na MUST University realizado no ano de 2024 e tem por objetivo analisar os níveis de competência digital de docentes universitários, egressos do mestrado na MUST University, distribuídos por diferentes regiões do Brasil. Especificamente, pretende-se examinar como as TDIC são incorporadas nas práticas pedagógicas, identificar barreiras e potencialidades no desenvolvimento dessas competências e mapear estratégias de formação continuada adotadas pelos docentes. Ao propor uma abordagem regionalizada e subsidiada por dados empíricos, a pesquisa qualitativa visa contribuir para o aprimoramento de políticas de formação e para o avanço da integração das TDIC no contexto universitário brasileiro.

2. METODOLOGIA

Este estudo adota uma abordagem metodológica que combina elementos exploratórios e descritivos, sob uma perspectiva quantitativa, para investigar as competências digitais de professores universitários brasileiros que concluíram o mestrado em Tecnologias Emergentes em Educação na MUST University. A pesquisa busca responder à pergunta: Em que medida os professores universitários brasileiros que cursaram o mestrado em Tecnologias Emergentes em Educação pela MUST University integram as TDIC em suas práticas de ensino?"

A abordagem exploratória, conforme Creswell (2014), é adequada para compreender fenômenos ainda pouco estudados, enquanto a abordagem descritiva, segundo Gil (2008), visa descrever características específicas de um grupo, neste caso, professores universitários que concluíram o mestrado em Tecnologias Emergentes em Educação pela MUST University. A pesquisa se concentra em como as competências digitais são desenvolvidas e aplicadas nas práticas pedagógicas, considerando o papel das tecnologias emergentes.

A amostra foi composta por 41 professores universitários, mestres pela MUST University, atuantes em diversas instituições de ensino superior brasileiras. Esses participantes foram selecionados com base em sua disponibilidade e interesse, representando uma diversidade de áreas do conhecimento, tempo de atuação no ensino superior e familiaridade com tecnologias digitais. Essa diversidade foi crucial para fornecer uma visão abrangente sobre a aplicação de competências digitais em diferentes práticas pedagógicas.

A MUST University é uma instituição de ensino superior norte-americana voltada para preparação e capacitação de estudantes e oferece cursos 100% on-line em três idiomas, ou seja, inglês, português e espanhol. Atualmente, oferta formação em cursos de nível de graduação e pós-graduação *lato e stricto sensu* com cerca de oito mil estudantes em diversos países do mundo como Estados Unidos, Brasil, Portugal e outros. Dentro destas possibilidades de formação, *stricto sensu*, a instituição disponibiliza o curso de Mestrado em Tecnologias Emergentes em Educação no qual se concentra o público-alvo da presente pesquisa.

A coleta de dados foi realizada em 2024 por meio de um questionário estruturado elaborado no Microsoft Forms, fundamentado nos seis domínios do DigCompEdu, adaptado à realidade brasileira. Este instrumento foi distribuído eletronicamente a quarenta e um professores de diversas regiões do Brasil, incluindo Norte, Nordeste, Centro-Oeste, Sudeste e Sul. O questionário, composto por 22 perguntas fechadas, abordou tópicos como a frequência e tipo de TDIC utilizadas, percepções sobre sua eficácia, desafios na integração tecnológica e o impacto do mestrado na prática docente.

O uso de questionários on-line, conforme defendido por Smyth *et al.* (2009) e Couper (2008), oferece um método eficiente e econômico para alcançar uma amostra representativa, garantindo anonimato e incentivando respostas honestas. A análise dos dados foi conduzida de forma descritiva, utilizando técnicas de análise de conteúdo (baseada em estatística descritiva simples) para interpretar sistematicamente as respostas, conforme Bardin (2011). Os resultados foram discutidos à luz da literatura existente, comparando os achados com estudos anteriores sobre competências digitais em contextos educacionais (Teixeira, Miranda e Oliveira, 2018; Caetano, 2022; Souza, 2024; Vieira, 2023). Os resultados foram comparados com a literatura existente sobre o desenvolvimento de competências digitais, fornecendo um panorama sobre o impacto da formação continuada em tecnologias digitais no contexto da Educação 4.0.

2.1 O Perfil dos Participantes da Pesquisa

O perfil dos participantes da pesquisa revela uma diversidade significativa em termos de tempo de formação e experiências com tecnologias digitais, variando amplamente entre as diferentes regiões do Brasil. No Norte, os professores apresentam um perfil de formação mais recente, com 50% tendo entre 16 e 20 anos de formação, enquanto no Nordeste há uma distribuição mais equilibrada, com um terço dos professores tendo mais de 20 anos de formação. No Centro-Oeste, observa-se uma predominância de professores com 16 a 20 anos de formação. Já no Sudeste e Sul, uma parte significativa dos professores possui mais de 20 anos de formação, o que pode indicar desafios maiores

na integração das TDIC devido à formação em um período anterior à popularização dessas tecnologias no ensino.

A modalidade de formação inicial também apresenta variações regionais, com uma predominância de formação presencial em todas as regiões, especialmente no Nordeste e Centro-Oeste, no qual 100% dos professores indicaram essa modalidade. No Sudeste, há maior diversidade, com uma presença notável de formação semipresencial e em Educação a Distância (EAD), o que pode facilitar a familiaridade com práticas pedagógicas digitais. Essa diversidade sugere que professores com formação semipresencial ou EAD podem estar mais inclinados a integrar tecnologias em suas práticas, dado seu maior contato com ambientes digitais durante a formação.

No que tange às experiências com TDIC durante a formação, os dados indicam uma variação significativa. No Norte, 50% dos professores relataram experiências extracurriculares com tecnologias digitais, enquanto no Nordeste, mais da metade não teve experiências significativas, refletindo em possíveis dificuldades na integração dessas tecnologias. No Sudeste, uma maior integração de disciplinas específicas sobre tecnologias digitais sugere um ambiente mais propício para práticas pedagógicas inovadoras. Esses achados destacam a necessidade de políticas públicas que promovam a formação continuada em TDIC, especialmente em regiões com menor exposição prévia, para capacitar os educadores a utilizarem efetivamente essas ferramentas no ensino superior.

3. CULTURA DIGITAL NA EDUCAÇÃO CONTEMPORÂNEA

A condição humana é marcada pela diversidade e sociabilidade, aspectos fundamentados na cultura, que distingue o homem dos demais animais (Strey, 2002). Para Mondin (1997), à medida que o nível cultural da humanidade se eleva, expande-se também sua dimensão de sociabilidade. O ser humano, portanto, é simultaneamente diverso e social, buscando, nas interações coletivas, a satisfação de necessidades culturais e materiais (Tomelin & Tomelin, 2010).

As transformações tecnológicas das últimas décadas têm impactado de modo irreversível os modos de viver, comunicar e aprender. No contexto contemporâneo, o espaço físico e digital se complementa, facilitando o acesso global à informação e à comunicação (Monteiro, 2023). Nesse cenário, a incorporação das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) nas práticas cotidianas desafia tanto indivíduos quanto instituições, tornando urgente o desenvolvimento de uma cultura digital efetiva e inclusiva.

Segundo Santaella (2008), a era digital caracteriza-se pela convergência midiática e pelo entrelaçamento de formas diversas de comunicação, elemento central da cultura contemporânea. Para a autora, “toda a gama de interações sociais é impensável” sem o apoio das tecnologias digitais (Santaella, 2008, p. 30). Dessa forma, entende-se que as tecnologias não apenas mediam interações, mas também moldam as práticas sociais, culturais e pedagógicas.

Nesse contexto, a integração das TDIC no ambiente escolar representa desafio significativo ao modelo tradicional de ensino. Conforme Barbosa, Catrib e Crivelaro (2022), as instituições que ignoram a cultura digital e as necessidades de seus estudantes tendem a acentuar o desinteresse e o fracasso escolar. A inclusão significativa das tecnologias no ensino demanda, portanto, a atualização contínua dos docentes, tanto em termos técnicos quanto pedagógicos.

A dificuldade em desenvolver competências digitais entre professores é evidenciada por pesquisas recentes. Dados do questionário realizado pela revista Educação em 2023 apontam que a cultura digital foi reconhecida como a competência de maior dificuldade pelos educadores brasileiros, evidenciando um descompasso entre as demandas do contexto digital e a formação dos professores (Scudeiro, 2023). Nesse sentido, é fundamental que os programas de formação considerem tanto a dimensão técnica quanto a pedagógica da integração tecnológica (Barbosa, Catrib & Crivelaro, 2022).

Frente a esses desafios, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e o Ministério da Educação reforçam a importância de integrar as TDIC às práticas educativas e investir em formação continuada específica nessa área (Brasil, 2018). A promoção de uma cultura digital nas escolas, junto ao suporte institucional e à oferta de recursos adequados, favorece a construção de ambientes de aprendizagem inovadores, tornando as tecnologias parceiras, e não adversárias, no processo de formação dos estudantes (Silva & Pareschi, 2023).

3.1 Quadro Europeu de Competência Digital para Educadores (DigCompEdu)

O Quadro Europeu de Competência Digital para Educadores (DigCompEdu) é uma estrutura abrangente desenvolvida pela Comissão Europeia para orientar e avaliar o desenvolvimento das competências digitais dos educadores. Publicado em 2017, o DigCompEdu oferece um modelo detalhado que descreve as habilidades necessárias para integrar efetivamente as TDIC no ensino e na aprendizagem. Estruturado em seis áreas principais, o quadro abrange desde o engajamento profissional até a facilitação do aprendizado dos alunos, fornecendo um guia para educadores em diversos contextos educacionais. Essa estrutura não apenas estabelece um padrão de referência para

o desenvolvimento profissional, mas também promove a inovação pedagógica através do uso estratégico das tecnologias digitais.

Figura 1: Quadro europeu de competência digital para educadores



Fonte: Adaptada de DigCompEdu, 2017, p. 8.

A avaliação das competências digitais dos educadores é fundamental em um mundo cada vez mais digitalizado, no qual as tecnologias desempenham um papel central na educação. As competências digitais são essenciais para que os professores possam não apenas utilizar ferramentas tecnológicas, mas também integrá-las de forma eficaz em suas práticas pedagógicas, promovendo um aprendizado mais dinâmico e interativo.

Além disso, a capacidade de avaliar criticamente as tecnologias e adaptá-las às necessidades dos estudantes é crucial para garantir que o uso das TDIC contribua positivamente para o processo educativo. Assim, a avaliação dessas competências permite identificar áreas de melhoria e orientar o desenvolvimento de programas de formação continuada que atendam às demandas atuais do ensino.

4. APRESENTAÇÃO DOS DADOS

Este estudo analisou o nível de competências digitais de professores do ensino superior, egressos do mestrado em Tecnologias Emergentes em Educação da MUST University, com recorte para 41 respostas válidas, distribuídas pelas cinco regiões brasileiras: Norte (10%), Nordeste (22,5%), Centro-Oeste (12,5%), Sudeste (40%) e Sul (15%). Tal distribuição permitiu examinar as variações regionais na integração das TDIC e identificar padrões ou desafios específicos no contexto do ensino superior nacional.

A análise, realizada por meio de Planilhas Google (formato xlsx), possibilitou uma filtragem eficiente dos dados e a comparação detalhada entre as regiões. Essa metodologia permitiu visualizar, com precisão, as semelhanças e distinções regionais quanto ao uso das TDIC na docência universitária. Na figura a seguir, são apresentados os dados filtrados especificamente para a região Sudeste, ilustrando de forma clara as informações processadas e analisadas no software mencionado. Essa abordagem reforça a importância de ferramentas tecnológicas para análises precisas e detalhadas, promovendo uma visualização mais eficiente dos resultados e facilitando interpretações regionais mais aprofundadas.

Q1	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X
1	Atualmente a Un	Sua atuação na U	Região do país que	Cidade/Estado:	Durante sua forma	Como você selecion	De que forma você	Como você utiliza t	De que maneira voi	Como você adapta
4	a) Pública	c) EaD	d) Sudeste	Minas Gerais	a) sim, tive disciplinas	(C) Avalio criticamente	(A) Não compartilho ou	C) Planejo atividades d	C) Promovo ativamente	B) Adapto minhas estr
8	b) Particular	a) presencial	d) Sudeste	MINAS GERAIS	a) sim, tive disciplinas	(C) Avalio criticamente	(C) Organizo e comparti	B) Integro tecnologias	(C) Promovo ativamente	C) Desenvolvo estratég
10	b) Particular	b) semi-presencial	d) Sudeste	Rio de Janeiro	a) sim, tive disciplinas	(C) Avalio criticamente	(C) Organizo e comparti	B) Integro tecnologias	(B) Utilizo ferramentas	C) Desenvolvo estratég
13	b) Particular	a) presencial	d) Sudeste	São Paulo / SP	a) sim, tive disciplinas	(C) Avalio criticamente	(C) Organizo e comparti	C) Planejo atividades d	C) Promovo ativamente	C) Desenvolvo estratég
14	b) Particular	a) presencial	d) Sudeste	São Paulo/SP	a) sim, tive disciplinas	(C) Avalio criticamente	(C) Organizo e comparti	C) Planejo atividades d	C) Promovo ativamente	C) Desenvolvo estratég
20	b) Particular	c) EaD	d) Sudeste	Vitória/Espírito Santo	a) sim, tive disciplinas	(C) Avalio criticamente	(A) Não compartilho ou	C) Planejo atividades d	B) Utilizo ferramentas	C) Desenvolvo estratég
23	b) Particular	c) EaD	d) Sudeste	SP	b) sim, tive experiência	B) Seleciono, frequente	B) Compartilho recurso	B) Integro tecnologias	(B) Utilizo ferramentas	(B) Adapto minhas estr
24	c) Ambas	a) presencial	d) Sudeste	São Caetano do Sul, Di	b) sim, tive experiência	C) Avalio criticamente	(C) Organizo e comparti	C) Planejo atividades d	C) Promovo ativamente	C) Desenvolvo estratég
25	b) Particular	a) presencial	d) Sudeste	ES	b) sim, tive experiência	C) Avalio criticamente	(C) Organizo e comparti	C) Planejo atividades d	C) Promovo ativamente	C) Desenvolvo estratég
29	b) Particular	c) EaD	d) Sudeste	São Carlos/SP	b) sim, tive experiência	C) Avalio criticamente	(C) Organizo e comparti	C) Planejo atividades d	C) Promovo ativamente	C) Desenvolvo estratég
30	b) Particular	b) semi-presencial	d) Sudeste	SP/SP	c) sim, participei de dif	B) Seleciono, frequente	B) Compartilho recurso	B) Integro tecnologias	(B) Utilizo ferramentas	(B) Adapto minhas estr
31	b) Particular	b) semi-presencial	d) Sudeste	São Paulo	c) sim, participei de dif	B) Seleciono, frequente	B) Compartilho recurso	C) Planejo atividades d	B) Utilizo ferramentas	C) Desenvolvo estratég
35	b) Particular	c) EaD	d) Sudeste	Paraíba do Sul/ Rio de	c) sim, participei de dif	C) Avalio criticamente	(C) Organizo e comparti	B) Integro tecnologias	(C) Promovo ativamente	B) Adapto minhas estr
39	b) Particular	a) presencial	d) Sudeste	Minas Gerais	d) Não;	C) Avalio criticamente	(C) Organizo e comparti	C) Planejo atividades d	C) Promovo ativamente	C) Desenvolvo estratég
40	c) Ambas	a) presencial	d) Sudeste	Santa Cruz do Rio Pardi	d) Não;	C) Avalio criticamente	(C) Organizo e comparti	C) Planejo atividades d	C) Promovo ativamente	C) Desenvolvo estratég
41	b) Particular	c) EaD	d) Sudeste	Campinas/ São Paulo	d) Não;	C) Avalio criticamente	(C) Organizo e comparti	C) Planejo atividades d	C) Promovo ativamente	C) Desenvolvo estratég

Figura 2: Pesquisa sobre Competências Digitais de Professores Universitários aberta na Planilha Google, filtrado na região Sudeste

Fonte: Elaborada pelos Autores, com base em Microsoft Forms, 2024.

De acordo com os domínios do DigCompEdu, observa-se que o Engajamento Profissional é mais significativo nas regiões Sudeste e Centro-Oeste, enquanto Norte/Nordeste ainda enfrentam desafios importantes, sobretudo devido às limitações de infraestrutura e acesso a formação continuada. Esses dados destacam a necessidade de políticas de suporte técnico e pedagógico para reduzir as desigualdades regionais.

Na dimensão de Recursos Digitais, Sudeste e Norte/Nordeste apresentaram alto índice de avaliação crítica desses recursos — 81,25% e 100% dos entrevistados, respectivamente, consideram a adequação dos recursos digitais aos objetivos de aprendizagem. Contudo, no Norte/Nordeste, o uso permanece mais pontual, com 11,11% dos professores ainda utilizando tais recursos de forma esporádica. No geral, 65% dos participantes demonstram maturidade nessa competência, indicando avanços na curadoria de conteúdos digitais com fins pedagógicos.

Quanto a Ensino e Aprendizagem, Sudeste e Centro-Oeste lideram a integração de TDIC em estratégias de ensino interativo. No Sudeste, 75% dos docentes planejam soluções inovadoras e flexíveis com o uso de tecnologias digitais, enquanto no Norte/Nordeste predomina um aproveitamento mais restrito, focado na apresentação de conteúdos (33,33%). Apesar disso, a maior parte dos professores das diferentes regiões demonstra esforços de adaptação na incorporação das tecnologias em suas práticas.

No eixo de Avaliação Digital, verifica-se que muitos professores ainda apresentam dificuldades para implementação de avaliações digitais mais amplas, frequentemente restringindo o uso dessas ferramentas a testes e correções automáticas. No Sudeste, 68,75% utilizam recursos digitais para feedback formativo, enquanto no Centro-Oeste esse percentual chega a 60%, apontando para iniciativas de avaliação mais detalhadas, apesar dos desafios de familiaridade com as plataformas digitais.

A Capacitação dos Estudantes no uso crítico e responsável das tecnologias digitais é priorizada principalmente no Sudeste (75%) e Centro-Oeste (80%). Em média, 65% dos participantes relatam estimular nos estudantes o uso ético das TDIC, resultado que demonstra uma consciência crescente, ainda que o Norte/Nordeste apresente menor incidência de práticas mais aprofundadas nesse âmbito.

Por fim, a promoção da inclusão digital permanece um desafio, sobretudo nas regiões menos favorecidas quanto a recursos e programas formativos. Sudeste e Centro-Oeste se destacam na oferta de experiências de aprendizagem participativas centradas no estudante, ao passo que o Norte/Nordeste ainda apresenta menor incidência dessas iniciativas (33,33%). Ainda assim, de forma

geral, 65% dos professores informam adotar práticas pedagógicas digitais voltadas à promoção da aprendizagem ativa.

Figura 3: Comparação Regional da Integração da Educação Digital

Dimensão	Sudeste	Norte/Nordeste	Centro-Oeste
Recursos Digitais	81,25% consideram os recursos adequados	Uso permanece esporádico (11,11%)	Nenhum dado fornecido
Ensino & Aprendizagem	75% planejam soluções inovadoras	33,33% focam na apresentação de conteúdos	Lidera a integração do ensino interativo
Avaliação Digital	68,75% usam para feedback formativo	Nenhum dado fornecido	60% usam para feedback formativo
Formação de Estudantes	75% priorizam o uso responsável da tecnologia	Menor incidência de práticas aprofundadas	80% priorizam o uso responsável da tecnologia
Inclusão Digital	Oferece experiências de aprendizagem participativas	33,33% de incidência de iniciativas	Oferece experiências de aprendizagem participativas

Made with  Napkin

Fonte: Elaborada pelos autores, com base em <https://app.napkin.ai/>

Em síntese, a análise dos dados evidencia que o desenvolvimento das competências digitais dos professores universitários brasileiros (representados pelos professores participantes da pesquisa) apresenta avanços, mas ainda depende de esforços regionais coordenados. O DigCompEdu cumpriu papel de referência para diagnóstico inicial, mas estratégias institucionais e políticas públicas são fundamentais para superar desigualdades estruturais e consolidar uma educação superior inovadora e inclusiva em que a maior parte dos professores da pesquisa demonstra esforços de adaptação na incorporação das tecnologias em suas práticas pedagógicas.

5. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Integrando o referencial teórico previamente discutido com os dados da pesquisa realizada, torna-se oportuno revisitar as concepções centrais sobre o uso das tecnologias digitais na educação e sua relação com as competências digitais dos educadores. Os dados coletados oferecem subsídios para compreender melhor tanto as tendências positivas quanto os desafios ainda presentes, à luz dos principais autores que investigam a integração das TDIC no ensino superior brasileiro.

A análise evidencia que a maioria dos professores universitários egressos do mestrado analisado demonstra uma adaptação eficaz ao uso das tecnologias digitais em suas práticas pedagógicas, independentemente da região em que atuam. Este resultado desafia parcialmente parte das percepções teóricas tradicionais, que previam maior resistência ou dificuldade por parte dos docentes para a integração das TDIC, indicando que tais professores estão mais inseridos na cultura digital do que inicialmente se supunha, especialmente no que tange à adoção de práticas inovadoras.

As tecnologias digitais, segundo Barbosa (2014), constituem-se como metodologias facilitadoras do ensino e da aprendizagem, exigindo do professor uma nova postura, na qual atua como mediador estratégico do conhecimento. Esse movimento é confirmado pelos dados desta pesquisa, pois indicam que muitos professores já ultrapassaram o uso meramente administrativo das TDIC, aplicando-as de forma crítica e personalizada, ajustando suas metodologias conforme a especificidade das ferramentas disponíveis e os objetivos pedagógicos estabelecidos.

O processo de adaptação nas metodologias de ensino também é respaldado por Santaella (2008), ao enfatizar que a amplitude das mídias digitais transforma o ambiente educacional e social em tal intensidade que se torna impensável imaginar interações sociais sem tecnologias. A maioria dos professores participantes reporta planejar atividades interativas com o uso de tecnologias, promovendo, assim, experiências de aprendizagem mais dinâmicas e enriquecedoras. A região Sudeste se destaca, pois os níveis de competência digital observados ali são superiores à média nacional, mas observa-se integração significativa das TDIC em todas as regiões.

Neste contexto, destaca-se que o papel do professor universitário, ao integrar as TDIC, vai ao encontro do que Moran (2015) e Kenski (2013) defendem: uma integração de verdade depende não apenas do acesso a infraestrutura, mas também e sobretudo de um processo permanente de formação continuada que envolva tanto aspectos técnicos quanto pedagógicos, transcendendo o simples uso instrumental da tecnologia.

Os percentuais apontados nas respostas —75% no Sudeste e 80% no Centro-Oeste de docentes que declararam adaptar estratégias de ensino de forma crítica para inclusão das TDIC —

sinalizam uma atuação docente alinhada ao perfil de mediador consciente, capaz de contextualizar e potencializar os benefícios das tecnologias no processo de aprendizagem centrada no estudante.

Wiley (2002) reforça esse cenário ao afirmar que recursos digitais podem ser reutilizados e compartilhados, fomentando relações mais dinâmicas entre alunos, objetos de conhecimento e professores, consolidando o papel da tecnologia como facilitadora do processo de ensinar e aprender em diferentes níveis educacionais.

No entanto, embora haja avanços inegáveis, persistem disparidades regionais marcadas, particularmente nas regiões Norte/Nordeste, onde desafios de infraestrutura e de acesso à formação ainda limitam o uso pleno e criativo das TDIC. Isso evidencia a necessidade de políticas públicas e ações formativas mais focadas e adaptadas às especificidades regionais, conforme defende Barbosa, Catrib e Crivelaro (2022). Para consolidar uma integração equitativa e eficiente das tecnologias digitais, a formação continuada deve ir além da preparação técnica, estimulando a reflexão crítica dos professores sobre suas práticas e sobre o impacto pedagógico das tecnologias empregadas.

O avanço para uma educação verdadeiramente alinhada às demandas contemporâneas do século XXI também depende do desenvolvimento de competências digitais que promovam autonomia, criatividade e colaboração no processo de construção do conhecimento, conforme argumentam Santos e Linhares (2018). A perspectiva de que o estudante é coautor de seu processo formativo, mediado pelas TDIC, ganha espaço substancial nas práticas relatadas pelos docentes participantes.

Um ponto central revelado nos dados é a importância da formação acadêmica específica em tecnologia, como a proporcionada pelo mestrado em Tecnologias Emergentes em Educação, na facilitação da adaptação dos professores às exigências do contexto digital. Docentes que passaram por essa formação relatam maior facilidade e intencionalidade na integração das TDIC em suas práticas pedagógicas. Isso demonstra que a educação continuada voltada às competências digitais potencializa não só as habilidades técnicas, mas também o desenvolvimento de um olhar crítico sobre o uso estratégico das tecnologias para inovar, personalizar e enriquecer o processo educativo.

Assim, esta pesquisa reforça a urgência de programas formativos que contemplem, de forma integrada, o domínio dos recursos digitais e a capacidade reflexiva para utilizá-los com intencionalidade pedagógica, respondendo de maneira inovadora e contextualizada aos desafios do ensino superior no Brasil. Dessa forma, os resultados apresentados dialogam com o objetivo do estudo e respondem à pergunta norteadora, ao evidenciar que a integração das TDIC por professores universitários formados em tecnologia educativa tem avançado, embora ainda demande iniciativas de formação e políticas de redução das desigualdades regionais. Abaixo foi elaborado um quadro sintético contendo Principais Resultados e Recomendações a partir da pesquisa realizada.

Quadro 1 – Principais resultados e recomendações

Principais Resultados	Recomendações
Adaptação eficaz dos professores universitários egressos do mestrado em tecnologias digitais, principalmente nas regiões Sudeste e Centro-Oeste.	Ampliar políticas públicas e programas institucionais para formação continuada focada na integração pedagógica e reflexiva das TDIC em todo o território nacional.
Uso crítico e inovador das TDIC, com práticas que vão além do operacional, favorecendo estratégias de aprendizagem ativas centradas no estudante.	Estimular o compartilhamento de experiências exitosas, formação de comunidades de prática e valorização de projetos pedagógicos inovadores nas instituições.
Desafios mais acentuados nas regiões Nordeste e Sul, especialmente devido à infraestrutura tecnológica e oferta desigual de formação específica.	Investir em infraestrutura tecnológica nas regiões menos atendidas e criar incentivos para formação continuada local, ajustando políticas às realidades regionais.
Formação acadêmica em tecnologias emergentes contribuiu decisivamente para a apropriação crítica e eficaz das TDIC nas práticas docentes.	Expandir oportunidades de formação específica em tecnologias digitais, com apoio a bolsas, editais e parcerias para pós-graduação e especialização docente.
Reconhecimento do progresso em aprendizagem ativa e uso ético das TDIC por parte da maioria dos respondentes, embora ainda haja espaço para avanços.	Atualizar currículos de graduação e pós-graduação para inclusão de competências digitais, e implementar avaliações institucionais periódicas sobre a integração das TDIC.

Fonte : Elaborado pelos autores, 2025.

Os resultados analisados evidenciam avanços significativos na integração das TDIC por professores universitários formados em tecnologias digitais, indicando uma apropriação cada vez mais crítica, inovadora e pedagógica desses recursos no ensino superior brasileiro. Embora ainda persistam desafios estruturais e regionais, especialmente nas regiões Norte/Nordeste, o estudo confirma o impacto positivo da formação acadêmica específica na promoção de práticas docentes mais alinhadas às demandas contemporâneas.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A conclusão deste estudo retoma o objetivo central de avaliar o nível de competências digitais de professores universitários egressos do mestrado em tecnologias emergentes, distribuídos por diferentes regiões do Brasil. Com base nos seis domínios do DigCompEdu, a análise identificou elementos que tanto favorecem quanto dificultam o desenvolvimento dessas competências, destacando a influência dos contextos regionais, tempos de formação e modalidades de ensino na integração das TDIC às práticas pedagógicas.

Os resultados revelam que os docentes se encontram em estágios variados de adoção e incorporação das tecnologias digitais. Destacam-se as regiões Sudeste e Centro-Oeste pelo uso mais crítico, adaptativo e colaborativo das TDIC, cenário que contrasta com os desafios persistentes enfrentados no Norte/Nordeste, onde limitações de infraestrutura, formação continuada e suporte institucional são mais presentes. Essa heterogeneidade reforça a necessidade de políticas e ações formativas ajustadas às especificidades regionais, a fim de promover uma educação superior mais equitativa e alinhada às demandas contemporâneas.

Além da análise dos resultados imediatos, esta pesquisa evidencia a importância de aprofundar investigações futuras sobre a integração das TDIC em diferentes contextos educacionais, considerando não apenas o acesso à tecnologia, mas também as estratégias institucionais de formação docente. Recomenda-se a realização de estudos longitudinais, capazes de acompanhar o percurso de adaptação dos professores e de contribuir para o ajuste contínuo de políticas de formação, visando a superação das desigualdades e a promoção de maior equidade digital entre as regiões brasileiras.

Portanto, a continuidade e o aprofundamento das pesquisas neste campo mostram-se fundamentais para subsidiar a elaboração de políticas públicas eficazes e ações institucionais que aprimorem a formação docente e estimulem a transformação digital da educação superior. Investir na qualificação crítica dos professores e na superação das desigualdades regionais é essencial para consolidar práticas educativas mais inovadoras, inclusivas e compatíveis com as exigências do século XXI.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Barbosa, J. R. A. (2014). *Prática docente e desenvolvimento profissional de professores: impactos e novos desafios*, EdUECE, Livro 2. Didática e Prática de Ensino na relação Dourado.

L. F. (2015). Diretrizes Curriculares Nacionais Para a Formação Inicial e Continuada dos Profissionais do Magistério da Educação Básica: Concepções e Desafios, Educ. Soc., Campinas, v. 36, n. 131, p. 299-324, abr.-jun.

Barbosa, R.; Catrib, A. M. F.; Crivelaro, L. P. (2022). Inclusão cultural da tecnologia e impulsos para educação. In: AMIN, A.; REZENDE, D. S. (reladoras). (Org.). *Tecnologias na educação: construção de políticas públicas*. 1ed. Brasília: Câmara dos Deputados, Edições Câmara, n. 14, p. 201-209. Disponível em: https://www2.camara.leg.br/acamara/estruturaadm/altosestudios/pdf/tecnologias_educacao_conle.pdf. Acesso em 02 de jul. de 2024.

Bardin, L. (2011) *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições 70.

Brasil (2018) *Base Nacional Comum Curricular - Educação é a Base*. Brasília, MEC/CONSED/UNDIME, Disponível em:

http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=79601-anexo-texto-bncc-reexportado-pdf-2&category_slug=dezembro-2017-pdf&Itemid=30192. Acesso em 10 de set. de 2024.

Brasil (2004). Congresso Nacional. Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/110.973.htm. Acesso em: 03 de jul. de 2024.

Brasil (2014). Marco Civil da Internet. Lei 12.964 de 23 de abril de. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/112965.htm. Acesso em: 23 set. 2024.

Brasil (2015) Congresso Nacional. Emenda Constitucional nº 85, de 26 de fevereiro de. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/emendas/emc/emc85.htm. Acesso em: 03 de jul. de 2024.

Caetano, A. (2022). Competências digitais no ensino: desafios e possibilidades. São Paulo: Editora Universitária,

Couper, M. P.; Miller, P. V. (2008). Web survey Methods: Introduction. *Public Opinion Quarterly*. v. 72, n. 5, p. 831-835. Disponível em: <https://academic.oup.com/poq/article/72/5/831/1834115?login=false>. Acesso em 16 de out. de 2024.

Creswell, J. W. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (4th ed.). SAGE Publications.

DigCompEdu (2017). Quadro europeu de competência digital para educadores. Lisboa: Direção-Geral de Educação, Disponível em: https://erte.dge.mec.pt/sites/default/files/doc/2_digcompedu_quadro_europeu_competencia_digital_educadores.pdf. Acesso em: 21 nov. 2024.

Ferreira, J. R. (2022). TDICS na educação escolar: políticas públicas para implementação dos recursos tecnológicos da rede pública de ensino do estado de Goiás. Dissertação (Mestrado em Educação) - Faculdade de Inhumas. Inhumas, p. 101.. Disponível em: <http://65.108.49.104/handle/123456789/542>. Acesso em 13 de out. de 2024.

Gil, C. A. (2008). *Métodos e Técnicas de Pesquisa Social*. 6 ed. São Paulo: Atlas,

Kenski, V. M. (2013). *Educação e tecnologia: O novo ritmo da informação*. 7ª ed. Papirus.

Kenski, V. M. (2018). Cultura digital. In: MILL, D. (org.). *Dicionário crítico de educação e tecnologias e de educação a distância*. Campinas: Papirus, p. 139-144.

Mondin, B. (1997). *Introdução à Filosofia: Problemas, Sistemas, Autores, Obras*. 1 ed. São Paulo. Paulus,

Monteiro, J. R. (2023). *Fundamentos e paradigmas contemporâneos da educação*. Assunção, Paraguai. Facultad Interamericana de Ciencias Sociales, Disponível em: https://usecerbrum.blob.core.windows.net/educacional/documentos_disciplina_atividade/a50bdf72-b2c5-4eb9-a66a-49ed3267f3a1_210520240917_FUNDAM.pdf. Acesso em 13 de out. de 2024.

Moran, J. M. (2015). Mudando a educação com metodologias ativas. In J. M. Moran, D. S. Massetto, & M. Behrens (Orgs.), *Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática* (pp. 15-38). Papirus.

Santaella, L. (2008). Da cultura das mídias à cibercultura: o advento do pós-humano. *Revista FAMECOS*, [S. l.], v. 10, n. 22, p. 23–32., DOI: 10.15448/1980-3729.2003.22.3229. Disponível em: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/revistafamecos/article/view/3229>. Acesso em: 13 out. 2024.

Santos, A. R. A; Linhares, D. M. G. (2018). Reflexões sobre o papel do professor e do estudante na educação à distância. *Cadernos Cajuína*, V. 3, N. 1, p. 87 – 99.

Scudeiro, L. (2023). Cultura digital, a competência mais desafiadora da BNCC. *Revista Educação*. Edição 295, 2023, RFM Editores. Disponível em: <https://revistaeducacao.com.br/2023/07/31/cultura-digital-bncc/>. Acesso em 24 de março de 2024.

Silva, L. I; Pareschi. C. Z. (2023). O uso das tecnologias digitais na sala de aula: contribuições para o exercício da cidadania. In: *Congresso Internacional Movimentos Docentes*, on-line. Santo André: V&V Editora, 2023. p. 1136 - 1144.

Smyth, J. D.; Dillman, D. A.; Christian, L. M.; McBride, M. (2009). Open-Ended Questions in Web Surveys. *Public Opinion Quarterly*, 73(2), 325-337. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/30967232_Open-Ended_Questions_in_Web_Surveys_Can_Increasing_the_Size_of_Answer. Acesso em 02 de jul. de 2024.

Souza, R. L. (2024). *Educação digital em tempos de transformação tecnológica*. Porto Alegre: EducaTec.

Strey, M. N. (Org.). (2002). *Psicologia Social Contemporânea*. 7. ed. Rio de Janeiro: Vozes.

Teixeira, M.; Miranda, C.; Oliveira, J. (2018). *Competências digitais no século XXI: práticas e reflexões*. Rio de Janeiro: EdUERJ.

Tomelin, J. F; Tomelin, K. N. (2010). *Diálogos filosóficos*. Blumenau: Editora Nova Letra.

Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura. UNESCO. (2009). *Padrões de competência em TIC para professores*. Unesco. Disponível em: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000156209_por. Acesso em: 11 out. 2024.

Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura. UNESCO. (2014). *Relatório de Monitoramento Global de EPT 2013/2014: Ensinar e aprender: alcançar a qualidade para todos*. Paris: Edições Unesco. 56 p. Relatório conciso. Disponível em: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000225654_por. Acesso em: 13 set. 2024.

Vieira, P. R. (2023). *A integração das tecnologias digitais no contexto educacional brasileiro*. Belo Horizonte: EduBrasil,

Wiley, D. A. (2002). Connecting learning objects to instructional design theory: a definition, a metaphor, and a taxonomy. In: WILEY, D. A. (org.). *The instructional use of learning*



Inclusão digital de pessoas com deficiência na educação à distancia

(Este artigo impacta a ODS 4. Educação de Qualidade. Assegurar a educação inclusiva e equitativa de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos.) (Este artigo também impacta a ODS 10. Redução das Desigualdades. Reduzir a desigualdade dentro dos países e entre eles.)

Ernandes Rodrigues do Nascimento¹

Juliana Cavalcante de Andrade Louzada²



RESUMO

O estudo teve como objetivo analisar os desafios e possibilidades da inclusão digital de pessoas com deficiência na Educação a Distância (EaD). Utilizou-se uma abordagem qualitativa, por meio de pesquisa bibliográfica em bases como BDTD e na plataforma SciSpace, com análise de teses, dissertações e artigos publicados nos últimos cinco anos. Os resultados apontam barreiras técnicas, pedagógicas e atitudinais, como a baixa acessibilidade dos ambientes virtuais e a escassez de formação docente. Conclui-se que a inclusão digital na EaD exige ações intersetoriais, recursos de tecnologia assistiva e formação continuada, garantindo equidade e acessibilidade educacional às pessoas com deficiência.

ABSTRACT

The study aimed to analyze the challenges and possibilities of digital inclusion of people with disabilities in Distance Education (DE). A qualitative approach was employed, utilizing bibliographic research in databases such as BDTD and the SciSpace platform, along with an analysis of theses, dissertations, and articles published over the last five years. The results indicate technical, pedagogical, and attitudinal barriers, such as the low accessibility of virtual environments and the scarcity of teacher training. It is concluded that digital inclusion in distance education requires intersectoral actions, assistive technology resources, and continuing education, ensuring equity and educational accessibility for people with disabilities.

Palavras-chave

Inclusão Digital. Educação à Distância. Pessoas com deficiência.

Key words

Digital Inclusion. Distance Education. People with Disabilities.

1.Doutor em Matemática e Educação Tecnológica pela UFPE (Brasil), com pós-doutorado em Ciências da Educação pela Universidade de Lisboa (Portugal). Mestre em Educação pela ULE (Espanha). Mestre em Administração pela UFPE (Brasil). Especialista em Formação de Professores para o Ensino a Distância pela ESAB (Brasil). Bacharel em Administração pela UNIFACIG (Brasil). E-mail: ernandes.nascimento@mustedu.com

2.Doutora e Mestre em Educação, com pós-doutorado em Educação pela Universidade Estadual Paulista - UNESP/Marília. Licenciada Plena em Educação Física pela Universidade Estadual Paulista - UNESP/Bauru. Especialista em Inteligência Artificial e Educação pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais - PUC/MG. E-mail: juliana.louzada@mustedu.com

1. INTRODUÇÃO

A inclusão digital na Educação à distância para pessoas com deficiência (PCD) se apresenta como um desafio no contexto educacional brasileiro. Cabe destacar que a inclusão digital compõe uma tríade fundamental para a educação inclusiva. Tem-se a inclusão social, escolar e digital como dimensões interdependentes cujo objetivo é promover transformações em diferentes contextos para garantir o pleno exercício dos direitos humanos. Sabe-se que essa dimensão da inclusão tem dentre suas funções possibilitar o acesso equitativo às tecnologias digitais de informação e comunicação (TDICs), bem como o desenvolvimento de competências para a sua utilização de forma autônoma e significativa.

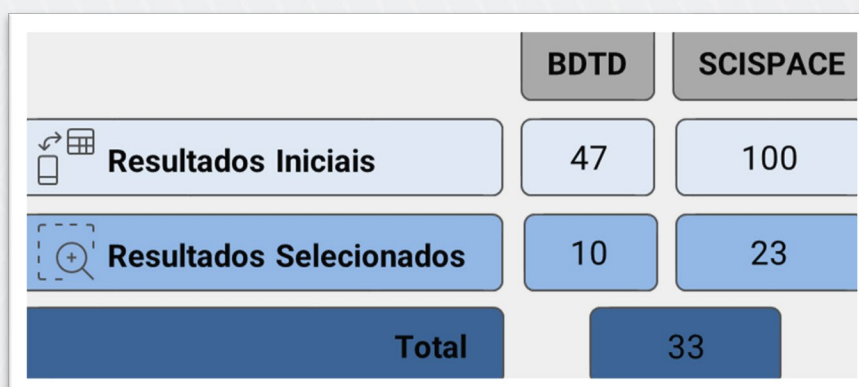
Intrinsecamente ligada à inclusão escolar, a inclusão digital está amparada legalmente pela Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência (Organização das Nações Unidas - ONU, 2006), pelo decreto nº 6.949/2009 (Brasil, 2009), pela Lei Brasileira de Inclusão – Lei nº 13.146/2015 (Brasil, 2015) e recentemente normatizada pela NBR 17225 (ABNT, 2025). Contudo, a inclusão digital representa um dos principais desafios para que os direitos das pessoas com deficiência sejam de fato efetivados, especialmente no contexto do ensino à distância (EaD). O acesso equitativo às tecnologias digitais de informação e comunicação (TDICs) tornou-se essencial para o cenário educacional à distância, considerado um dos modelos de ensino mais acessíveis para pessoas com deficiência; a inclusão digital torna-se fundamental para que esses estudantes com alguma necessidade específica possam completar sua jornada na modalidade EaD. Nesse sentido, o presente artigo tem como objetivo discutir os principais desafios e possibilidades da inclusão digital de pessoas com deficiência no ensino à distância.

2. METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa bibliográfica de abordagem qualitativa (Salvador, 1986) com análise descritiva das informações obtidas de artigos, teses e dissertações disponíveis em acesso aberto. Para a seleção dos materiais foram utilizadas as seguintes palavras-chave: “inclusão digital” e “ensino à distância”. Adotaram-se como critérios de inclusão textos publicados em português, inglês e espanhol, com recorte temporal dos últimos 5 anos. Trabalhos que abordavam a educação básica e outros aspectos no contexto da inclusão foram excluídos da pesquisa. Foram considerados apenas artigos publicados em periódicos científicos e teses e dissertações disponíveis para leitura na íntegra em bancos de teses e dissertações.

A busca se deu na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) e por meio do aplicativo de inteligência artificial SciSpace. Foram identificadas inicialmente 47 teses e dissertações na BDTD. Para o SciSpace foi feita a pergunta: Quais os principais desafios e possibilidades da inclusão digital de pessoas com deficiência no ensino à distância? A devolutiva retornou 100 artigos, dos quais foram selecionados os 30 mais recentes e dentre esses, aqueles que atendiam aos critérios iniciais de inclusão e exclusão no trabalho. Dessa forma, o quantitativo de trabalhos que representam o arcabouço teórico para a elaboração desta pesquisa encontra-se demonstrado na figura 1.

Figura 1. Representação do processo de busca e seleção das fontes de dados



Fonte: Elaborado pelos autores.

A tabela 1 apresenta as informações referentes às dissertações e teses após serem observados os critérios de inclusão e exclusão

Tabela 1. Detalhamento do título, autor, ano e objetivo das dissertações e teses selecionadas na BDTD.

Título	Autor (ano)	Objetivo
Acesso e permanência de estudantes surdos no ensino superior: desafios frente à implementação de políticas públicas de inclusão no Instituto	Gabriel Oliveira da Silva (2023)	Analisar as condições de acesso e permanência dos estudantes surdos do Ensino Superior no Instituto Federal Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo (IFES), a partir da implementação das políticas institucionais de inclusão e da

Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo.		atuação dos Núcleos de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas (NAPNE
A inclusão de estudantes surdos nas aulas de Matemática do Ensino Superior	Tayna da Silva Vieira (2023)	Buscar informações relevantes sobre a inclusão do aluno surdo no ensino superior e também contribuir para o avanço no ensino na área de matemática.
Avaliação de acessibilidade digital do ambiente Moodle em um curso de especialização lato sensu em Educação Especial e Inovação Tecnológica	Simone Fernandes Gonçalves (2023)	Avaliar a acessibilidade da interface de um curso de especialização lato sensu, considerando a acessibilidade digital na perspectiva do desenho universal para a aprendizagem (DUA).
Inclusão, participação e acessibilidade digital para a pessoa com deficiência	Izadora Martins da Silva de Souza (2023)	Analisar a participação e a acessibilidade para a pessoa com deficiência nos cursos de inclusão digital do projeto intitulado +casas da inovação no município de Nova Iguaçu, na Baixada Fluminense, Rio de Janeiro.
Instrumentos e signos desenvolvidos no processo de ensino-aprendizagem com graduandas cegas em contextos de ensino remoto e presencial	Giselle Silvestre de Jesus (2022)	Investigar como instrumentos e signos foram desenvolvidos e adaptados no processo de ensino-aprendizagem com estudantes cegos em contexto de ensino superior remoto, bem como no posterior cenário de retorno à modalidade presencial.
Acessibilidade digital e a participação de estudantes surdos e com deficiência auditiva no ensino online na UFRRJ durante a pandemia do Covid-19	Aline Pimenta Bazilio Tomaz (2022)	Verificar a promoção de acessibilidade dos recursos tecnológicos utilizados pelos estudantes surdos e com deficiência auditiva durante o período das aulas on-line na Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Inclusão do público-alvo da educação especial no ensino superior e a atuação institucional dos núcleos de acessibilidade das	Marcelly de Souza Nascimento (2022)	Investigar a inclusão do Público-Alvo da Educação Especial na Educação Superior por meio das políticas públicas de Educação

Universidades Federais do Estado do Rio de Janeiro: políticas, culturas e práticas		Inclusiva e pela atuação institucional das universidades federais do Rio de Janeiro
Os livros digitais na formação de leitores literários com deficiência intelectual	Maria Lourena de Queiroz (2022)	Desenvolver um guia para ajudar a adaptar livros de literatura digital para pessoas de 5 a 12 anos com deficiência intelectual.
Desafios da permanência estudantil para a população alvo da educação especial nas universidades estaduais do Paraná: foco na UEL	Thayara Rocha Silva (2024)	Analisar sociologicamente como vem sendo desenvolvidos os serviços institucionais voltados às políticas de acesso e de permanência das pessoas com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação
O ambiente de potencial formação (APF) como mediação para a acessibilidade de estudantes com deficiência na educação superior a distância	Andreia Ines Dillenburg (2021)	Analisar as contribuições de um processo de formação com tutores/professores com vistas à elevação da acessibilidade de alunos com deficiência na educação a distância.

Fonte: Elaborado pelos autores.

Para além dos materiais identificados na busca às bases de dados, também foram utilizadas na produção deste artigo as principais normativas e legislações relacionadas à educação inclusiva e inclusão digital. Para isso, os pesquisadores fizeram uso de seus acervos pessoais cujos materiais já haviam sido previamente selecionados e estão intimamente ligados ao contexto.

Os resultados estão apresentados de forma descritiva com base em um recorte das informações obtidas dos dados levantados, considerando as diferentes perspectivas de aprofundamento que serão desdobradas em estudos posteriores adotando-se a mesma base de dados.

3. INCLUSÃO DIGITAL NA EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA

A inclusão digital pode ser compreendida como a garantia do acesso e da capacidade de uso significativo das tecnologias digitais por todos os cidadãos, especialmente os grupos historicamente excluídos (Tymoshchuk et al., 2022; Seale & Chadwick, 2017). Na área da educação, a inclusão

digital permite que pessoas com deficiência possam exercer plenamente seu direito à aprendizagem em ambientes virtuais. Trata-se de um direito fundamental amparado pela Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência (ONU, 2006), pelo Decreto 6.949/2009 (Brasil, 2009) e pela Lei Brasileira de Inclusão (Lei 13.146/2015) que reiteram a garantia de acesso a todos, incluindo pessoas com deficiência, a diversas áreas como educação, saúde, trabalho e cultura. Adicionalmente, o decreto nº 6949/2009 reforça a importância da Acessibilidade, que tem relação direta com a inclusão digital e a educação à distância.

A Educação à Distância (EaD) se apresenta como uma modalidade de ensino totalmente mediada por tecnologias digitais e que depende prioritariamente de ambientes acessíveis para que possa ser desenvolvida com êxito. Entende-se por EaD a educação ofertada com flexibilidade, em formato acessível e por meio da tecnologia, que permite a aprendizagem sem a necessidade da presença física simultânea entre professores e alunos, ampliando o acesso à educação para diversas pessoas e regiões (Brasil, 2005). Sob essa perspectiva, as TDICs possuem um potencial significativo para promover a inclusão de pessoas com deficiência, aumentando sua independência e qualidade de vida.

Diante disso, a inclusão digital garante não apenas o acesso no ambiente escolar. De modo prático, viabiliza a navegação pela web, o uso independente de smartphones, computadores, entre outros recursos que favorecem o acesso à informação, oportunidades de trabalho, possibilidades de estabelecer redes de relacionamento pessoal e profissional, ou seja, assegura o direito à cultura, segurança, trabalho e saúde, com impacto direto no âmbito educacional.

3.1 Ambientes Virtuais de Aprendizagem Inclusivos

Embora os principais resultados do levantamento de dados estejam relacionados ao cenário da modalidade presencial de ensino, o texto que segue será direcionado para problematizar o contexto da educação à distância. Desse modo, os ambientes virtuais de aprendizagem (AVA) constituem o principal espaço de troca entre aluno, professor e instituição no campo da EaD. Para que a trajetória acadêmica de estudantes com deficiência seja percorrida de forma plena, a acessibilidade dos AVAs é fundamental. Nesse contexto, entende-se por acessibilidade a garantia de independência, exercício da cidadania e participação social, em outras palavras, possibilidade e condições de acessar, frequentar, participar e permanecer com segurança e autonomia em diferentes ambientes, bem como fazer uso de recursos e serviços, independentemente de suas limitações (Brasil, 2015).

Sob essa ótica, um AVA acessível deve atender algumas exigências e normatizações previstas em lei para que todos tenham acesso igualitário aos diferentes espaços virtuais de ensino. De acordo com o portal Gov.br (2025, s.p.), “páginas acessíveis são mais facilmente indexadas por mecanismos de busca, são compatíveis com uma maior variedade de aplicativos, além de serem mais fáceis e rápidas”.

Magalhães Filho, Bento e Mattar (2021) corroboram essa informação ao apontarem os AVAs como espaços importantes para viabilizar e facilitar o ensino superior para pessoas com deficiência, tendo em vista “o seu potencial para uso de diversas mídias visuais, tais como fotos, ilustrações, vídeos, animações e jogos” (Magalhães Filho, Bento e Mattar, 2021, p.97). De modo complementar, há na Cartilha W3C – Acessibilidade na web Brasil (2013), a definição de Acessibilidade na web, apresentada pela *W3C Web Accessibility Initiative* (WAI) (2025, n.p) que descreve:

Acessibilidade na web significa que pessoas com deficiência podem usar a web. Mais especificamente, a acessibilidade na web significa que pessoas com deficiência podem perceber, entender, navegar, interagir e contribuir para a web. E mais. Ela também beneficia outras pessoas, incluindo pessoas idosas com capacidades em mudança devido ao envelhecimento.

A avaliação de acessibilidade digital da plataforma Moodle, realizada por Gonçalves (2023), aponta que, apesar de ser amplamente utilizada por instituições de ensino superior, a plataforma ainda apresenta deficiências em relação à navegação por leitores de tela, à ausência de descrições alternativas em imagens e à estruturação inadequada de atividades. A autora sugere ajustes no design instrucional e na arquitetura de informação como estratégias essenciais para garantir maior usabilidade por parte de estudantes com deficiência visual.

Em contrapartida, Souza (2023) apresenta uma abordagem ampliada da acessibilidade digital, articulando-a com os conceitos de participação e inclusão no ensino superior. A autora atribui que a inclusão não se restringe apenas ao acesso a plataformas digitais, mas requer uma cultura institucional comprometida com o acolhimento e a personalização dos processos de ensino e aprendizagem. Ademais, o estudo sugere a criação de núcleos de acessibilidade que atuem de forma intersetorial, promovendo a escuta ativa dos estudantes e a adaptação contínua dos recursos pedagógicos. No contexto da educação a distância, a falta de acessibilidade nos ambientes virtuais de aprendizagem constitui uma das principais barreiras para inclusão de pessoas com deficiência.

3.2 Desafios e soluções em acessibilidade

A exclusão digital de pessoas com deficiência na EaD é agravada por barreiras técnicas, pedagógicas e atitudinais. Entre os principais desafios estão as barreiras de acesso aos ambientes virtuais de aprendizagem, a escassez de formação docente para o uso de recursos de tecnologia assistiva e a ausência de materiais didáticos adaptados (Silva et al., 2022; Chadwick et al., 2023; Uleanya, 2023). Além disso, fatores socioeconômicos também interferem no acesso a dispositivos e à internet de qualidade, ampliando as desigualdades existentes.

Para além dos fatores acima citados, Uleanya (2023) destaca em sua revisão a falta de conscientização das instituições sobre a existência de alunos com deficiência e a falta de apoio de stakeholders, como pais e educadores, caracterizando uma barreira atitudinal presente na EaD. Em contrapartida, a autora relata que a presença de tutores empenhados em promover a inclusão e ambientes acessíveis para atender às necessidades dos alunos favorece a proposta inclusiva nesse contexto de ensino.

No tocante a formação docente, Dillenburg (2021) apresentou resultados relevantes ao desenvolver uma proposta em um Ambiente Potencial de Formação que trouxe impactos no processo formativo para acessibilidade com ampliação da consciência e da atividade instrumental (uso de signos e de ferramentas), alcançando práticas institucionais e interações pedagógicas diversas, o que vai de encontro a implementação e uso de recursos de tecnologia assistiva, que podem melhorar de forma significativa a autonomia e o desempenho de pessoas com deficiência nos diferentes espaços de ensino (Ferreira et al, 2023).

Tais barreiras se observam também na educação presencial, ou seja, a acessibilidade é uma problemática no cenário educacional como um todo e estratégias para promover a inclusão dos alunos com deficiência devem ser repensadas. Nesse aspecto, a inclusão digital tanto para o estudante da EAD quanto para o presencial é essencial e algumas propostas estão em evidência pelos resultados promissores que apresentam. Dentre as estratégias indicadas destacam-se a formação docente, o fortalecimento de políticas institucionais e a adoção de recursos de tecnologia assistiva (Silva, 2023; Vieira, 2023).

Jesus (2022) reitera a necessidade de formação com foco na instrumentalização tecnológica e na construção de práticas pedagógicas acessíveis. Corroborando, Karagianni e Drigas (2023) apontam a importância do uso da Tecnologia Assistiva como estratégia de apoio à inclusão dos estudantes com deficiência, pois auxiliam no atendimento à diversidade e na promoção de um

ambiente educacional mais acessível e equitativo. Nessa direção, os mesmos autores destacam as TDICs para atender às demandas de PCDs ao possibilitar a personalização do ensino.

É fato que a sociedade e os sistemas de ensino estão passando por um processo de transformação significativo e conforme Silva et al (2025, p.24-25)

[...] há necessidade de se buscar novos caminhos e novas perspectivas que possibilitem às novas gerações o aprendizado. Logicamente essas novas perspectivas abarcam a utilização de tecnologias digitais também no ambiente da educação e exigem que tais ambientes estejam preparados para propiciar o acesso de todas as pessoas, independente de suas características, garantindo a inclusão de todos nos processos educacionais

A análise dos trabalhos selecionados revela um panorama multifacetado sobre os desafios, estratégias e barreiras enfrentadas por pessoas com deficiência no contexto da inclusão digital e da educação a distância. Foram analisadas pesquisas desenvolvidas nos últimos cinco anos, todas centradas na promoção da acessibilidade e da equidade no acesso à educação superior, com ênfase em plataformas digitais e práticas pedagógicas inclusivas.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A implementação de TDICs no ensino à distância é fator determinante para que sejam atendidas todas as demandas das pessoas com deficiência; isso implica em uma proposta flexível e que considere a diversidade dos estudantes. Dessa forma, é imprescindível que as soluções tecnológicas visem a colaboração para garantir a acessibilidade e a efetividade do aprendizado, superando os desafios de usabilidade e sobrecarga de informações. A inovação e a colaboração contínua são chaves para transformar o ambiente educacional e garantir que todos possam desfrutar plenamente do acesso ao conhecimento e à vida em sociedade em condições de igualdade e equidade.

Essa proposta de inclusão digital na EaD não se resume apenas ao aperfeiçoamento dos recursos tecnológicos, mas também à formação continuada dos professores, participação ativa das pessoas com deficiência na elaboração de soluções e culturas educacionais inclusivas. A articulação entre os diferentes setores, universidade, governo e organizações da sociedade civil é fundamental para garantir a equidade digital e a participação plena das pessoas com deficiência. Para pesquisas futuras, sugere-se testar plataformas de inteligência artificial idealizadas para a inclusão e mensurar o impacto na aprendizagem efetiva dos estudantes com deficiência.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Associação Brasileira de Normas Técnicas (2025). NBR 17225: Acessibilidade em conteúdo e aplicações web – Requisitos [ABNT NBR 17225:2025].

Brasil. (2005). Decreto nº 5.622, de 19 de dezembro de 2005. Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União. Brasília, DF.

Brasil. (2009). Decreto nº 6.949, de 25 de agosto de 2009, promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo, assinados em Nova York, em 30 de março de 2007. Diário Oficial da União. Brasília, DF.

Brasil. (2015). Lei nº 13.146, de 06 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Diário Oficial da União. Brasília, DF.

Cartilha W3C – Acessibilidade na web Brasil (2013). Ministério Público do Estado de São Paulo.

Chadwick, D.; Richards, C; Molin, M.; Strnadová, I. (2023). Digital inclusion and people with learning disabilities. *British Journal of Learning Disabilities*, 51, p.119–124.

Dillenburg, A. I. (2021). O ambiente de potencial formação (APF) como mediação para a acessibilidade de estudantes com deficiência na educação superior a distância. [Tese de Doutorado, Universidade Federal de Santa Maria]. <http://repositorio.ufsm.br/handle/1/22977>

Ferreira, A. D.; Lima, J. M.; Pereira, R. M. C.; Rodrigues, M. (2023). Tecnologias Assistivas na educação remota com ênfase na deficiência visual. *Revista Culturas & Fronteiras*, 8, 1, p.1–21.

Gonçalves, S. F. (2023). Avaliação de acessibilidade digital do ambiente Moodle em um curso de especialização lato sensu em Educação Especial e Inovação Tecnológica. [Dissertação de Mestrado, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro]. <https://rima.ufrrj.br/jspui/handle/20.500.14407/14063>

Karagianni, E. & Drigas, A. (2023). New Technologies for Inclusive Learning for Students with Special Educational Needs. *International Journal of Online and Biomedical Engineering*, 19, 05, p.1–18.

Jesus, G. S. d. (2023). Instrumentos e signos desenvolvidos no processo de ensino-aprendizagem com graduandas cegas em contextos de ensino remoto e presencial. [Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de Pernambuco]. <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/52113>

Magalhães Filho, S. N.; Bento, M. C. M.; Mattar, J. (2021). Ensino de Libras à Distância: revisão de literatura e pesquisa de cursos. In: Mattar, J. (organizador). *Relatos de pesquisas em tecnologia educacional* [livro eletrônico], Capítulo 7, p. 90–108. Artesanato Educacional, São Paulo.

Nascimento, M. d. S. (2022). Inclusão do público-alvo da educação especial no ensino superior e a atuação institucional dos núcleos de acessibilidade das Universidades Federais do Estado do Rio de Janeiro: Políticas, culturas e práticas. [Dissertação de Mestrado, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro]. <https://rima.ufrrj.br/jspui/handle/20.500.14407/20149>

- Organização das Nações Unidas. (2006). Convenção sobre os direitos das pessoas com deficiência
- Portal Gov.br (2025). Acessibilidade Digital. Disponível em: <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/acessibilidade-e-usuario/acessibilidade-digital>
- Queiroz, M. L. d. (2022). Os livros digitais na formação de leitores literários com deficiência intelectual. [Dissertação de Mestrado, Universidade Federal do Rio Grande do Norte]. <https://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/49298>
- Salvador, A. D. Métodos e técnicas de pesquisa bibliográfica. Porto Alegre: Sulina, 1986.
- Seale, J., & Chadwick, D. (2017). How does risk mediate the ability of adolescents and adults with intellectual and developmental disabilities to engage in everyday life using the Internet? *Cyberpsychology: Journal of Psychosocial Research on Cyberspace*, 11(1), article 2.
- Silva, G. O. d. (2023). Acesso e permanência de estudantes surdos no ensino superior: Desafios frente à implementação de políticas públicas de inclusão no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo. [Dissertação de Mestrado, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro]. <https://rima.ufrj.br/jspui/handle/20.500.14407/19875>
- Silva Junior, L. R.; Moura, L. M. S.; Souza, J. C. (2025). Educação digital e inclusiva: importância da acessibilidade no contexto digital. *Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro*, 9, p.1–30.
- Silva, T. R. (2024). Desafios da permanência estudantil para a população-alvo da educação especial nas universidades estaduais do Paraná: Foco na UEL. [Dissertação de Mestrado, Universidade Estadual de Londrina]. <https://repositorio.uel.br/handle/123456789/16425>
- Souza, I. M. d. S. d. (2023). Inclusão, participação e acessibilidade digital para a pessoa com deficiência. [Tese de Doutorado, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro]. <https://rima.ufrj.br/jspui/handle/20.500.14407/20013>
- Tomaz, A. P. B. (2022). Acessibilidade digital e a participação de estudantes surdos e com deficiência auditiva no ensino online na UFRRJ durante a pandemia do Covid-19. [Dissertação de Mestrado, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro]. <https://rima.ufrj.br/jspui/handle/20.500.14407/18649>
- Tymoshchuk, O.; Martins, I. S.; Albuquerque, E.; Cartaxo, C. R.; Almeida, A.M.P. (2022). Digital technologies as a promoter of well-being and inclusion of people with intellectual and developmental disabilities: what is the current situation? In the 10th International Conference on Software Development and Technologies for Enhancing Accessibility and Fighting Information Exclusion (DSAI 2022), August 31–September 2, 2022, Lisbon, Portugal. ACM, New York, NY, USA
- Uleanya, C. (2023). Reconceptualising Disabilities and Inclusivity for the Postdigital Era: Recommendations to Educational Leaders. *Education Sciences*, 13, 51, p. 1-12.
- Vieira, T. d. S. (2023). A inclusão de estudantes surdos nas aulas de Matemática do Ensino Superior. [Dissertação de Mestrado, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro]. <https://rima.ufrj.br/jspui/handle/20.500.14407/14999>
- W3C Web Accessibility Initiative – WAI. (2025). Disponível em: <https://www.w3.org/WAI/>



Desvendando os segredos do sucesso na redação e análise de estudos de caso: uma abordagem prática para alcançar excelência em pesquisa e ensino em escolas de negócios

(Este artigo impacta a ODS 4. Educação de Qualidade. Assegurar a educação inclusiva e equitativa de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos.) (Este artigo também impacta a ODS 8. Trabalho Decente e Crescimento Econômico. Promover o crescimento econômico sustentável, inclusivo e sustentável, o emprego pleno e produtivo e o trabalho decente para todos.)

Cláudia Born Caravantes¹



RESUMO

Este artigo apresenta uma análise de estudos de caso como metodologia ativa. Os estudos de caso são uma abordagem de pesquisa qualitativa que envolve um exame detalhado de um determinado fenômeno ou indivíduo. Este artigo discute o propósito dos estudos de caso, seus pontos fortes e limitações e vários tipos de estudos de caso. O artigo também explora os métodos de coleta e análise de dados usados em estudos de caso, bem como as considerações éticas envolvidas. Com base em uma série de exemplos, o documento destaca os benefícios dos estudos de caso no avanço do conhecimento e da compreensão em vários campos, incluindo negócios, medicina e educação. Finalmente, o documento oferece orientação sobre como conduzir e relatar estudos de caso de forma eficaz, com o objetivo de apoiar os pesquisadores na concepção e condução de estudos de caso de alta qualidade que contribuam para a comunidade de pesquisa mais ampla.

Palavras-chave

Estudo de caso. Guia de redação de caso. Análise de estudo de caso

ABSTRACT

This paper presents an analysis of case studies as a research methodology. Case studies are a qualitative research approach that involves a detailed examination of a particular phenomenon or individual. This paper discusses the purpose of case studies, their strengths and limitations, and various types of case studies. The paper also explores the data collection and analysis methods used in case studies, as well as the ethical considerations involved. Drawing on a range of examples, the paper highlights the benefits of case studies in advancing knowledge and understanding in various fields, including business, medicine, and education. Finally, the paper offers guidance on conducting and reporting case studies effectively, with a view to supporting researchers in designing and conducting high-quality case studies that contribute to the broader research community.

Key words

Case study. Guide to case writing. Case study analysis

1. Doutora pela Universidade Federal de Santa Catarina/UFSC e Mestre pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul/UFRGS. Autora de vários livros no campo da Administração. Consultora Organizacional. Orientadora ad-hoc no Curso de Doutorado en Ciencias Empresariales y Sociales da Universidad de Ciencias Empresariales y Sociales - UCES, Argentina e Coordenadora do Programa de Doutorado em Administração na MUST University, Florida, EUA. Membro da Academia Brasileira de Ciências da Administração - ABCA

1. INTRODUÇÃO

Os estudos de caso tornaram-se uma metodologia de pesquisa e ensino popular em escolas de negócios em todo o mundo. Essa abordagem envolve o exame detalhado de uma determinada organização, indústria ou indivíduo para obter *insights* sobre práticas dos negócios, estratégias de gerenciamento e processos de tomada de decisão. Os estudos de caso são particularmente úteis para examinar fenômenos complexos e diferenciados que não podem ser facilmente capturados por meio de pesquisas, sendo uma das principais ferramentas utilizadas para a pesquisa qualitativa em Administração, permitindo uma análise profunda e holística do fenômeno estudado (Eisenhardt, 1989; Yin, 2018). Neste artigo, exploram-se os benefícios e as limitações dos estudos de caso como metodologia em escolas de negócios.

Os estudos de caso fornecem uma oportunidade para os alunos analisarem problemas complexos de negócios, desenvolverem habilidades de pensamento crítico e aprimorarem suas habilidades de tomada de decisão. Essa tendência é impulsionada pelo crescente reconhecimento de que a educação na área de negócios deve estar fundamentada em experiências e aplicações do mundo real, em vez de depender apenas de conceitos e modelos teóricos. Além disso, os estudos de caso oferecem uma oportunidade para que os membros do corpo docente se envolvam em pesquisas que abordem questões relevantes de negócios e contribuam para o avanço do conhecimento em seu campo. Apesar do seu uso generalizado, também existem algumas limitações para essa abordagem. Uma limitação potencial é que os *cases* podem estar sujeitos ao viés do pesquisador, pois a interpretação dos dados pode influenciar os resultados. Além disso, os estudos de caso são frequentemente criticados por sua generalização limitada, ou seja, os resultados podem ser aplicáveis apenas ao contexto específico em que foram conduzidos. Portanto, é essencial considerar cuidadosamente os pontos fortes e as limitações dos estudos de caso como metodologia e empregar métodos cuidadosos para garantir a validade e a confiabilidade dos resultados. Este artigo examina os benefícios dos estudos de caso como metodologia ativa em escolas de negócios, com foco em sua aplicação no ensino e na pesquisa. Além disso, procura oferecer orientações sobre como redigir, estruturar, analisar e conduzir estudos de caso que não apenas contribuam para a comunidade acadêmica de forma mais ampla, mas também favoreçam uma compreensão de fenômenos complexos no campo dos negócios. O estudo de casos conecta teoria e prática ao permitir que conceitos acadêmicos sejam aplicados em situações reais de tomada de decisão.

2. A REDAÇÃO DE CASES

A partir de uma perspectiva sistêmica de aprendizagem organizacional, que integra teoria e prática, John Dewey (1938) argumenta que *aprendemos fazendo*. O desenvolvimento de pensamento crítico ocorre porque o aluno precisa articular teorias administrativas a problemas concretos. O objetivo aqui é discutir uma ferramenta capaz de potencializar este conhecimento adquirido pelos estudantes durante o curso, tornando-os agentes ativos na construção de seu próprio aprendizado.

Embora o ensino tradicional de estudos de casos tenha um valor inegável, sua principal limitação reside na falta de desenvolvedores de casos disponíveis (Shook et al., 2020). Diante disso, é preciso que os estudantes assumam um papel mais ativo em sua formação, deixando de ser meros espectadores e se tornando protagonistas de sua própria aprendizagem.

A ferramenta aqui apresentada busca auxiliar tanto os estudantes quanto os professores a redefinirem seus papéis na sala de aula e a promover uma transição mais fluida e efetiva para o ambiente de trabalho, alinhando-se à abordagem de aprendizagem organizacional de Dewey (1938) e incentivando uma perspectiva mais proativa e efetiva de ensino, capaz de preparar os estudantes para os desafios do mundo empresarial contemporâneo

2.1 Por que escrever e estudar através de cases

Há décadas, os estudos de casos têm desempenhado um importante papel na educação em negócios. De fato, algumas das principais escolas de negócios, como a *Harvard Business School*, desenvolveram seus programas acadêmicos em torno do uso e desenvolvimento de casos (Kim & Mauborgne, 2015). O seu uso é uma forma eficaz de decifrar, entender e aplicar o conhecimento adquirido por meio de experiências de aprendizado (Gallagher & Hawkes, 2011).

A experiência de escrever casos traz inúmeros benefícios para o processo de aprendizagem dos estudantes. A seguir, apresenta-se uma lista de sete benefícios identificados pela literatura acadêmica:

1. *Aprendizagem prática e imersiva*. A aprendizagem prática e imersiva refere-se à abordagem de ensino que enfatiza a aprendizagem por meio da experiência direta e do envolvimento ativo do estudante. Essa abordagem permite aplicar os conceitos teóricos aprendidos em situações do mundo real, experimentando diferentes possibilidades e soluções para os problemas apresentados (Tremblay & Martel, 2017). Isso proporciona um ambiente de aprendizado rico e dinâmico, permitindo que os estudantes desenvolvam habilidades práticas,

adquiram conhecimento e compreensão mais profundos e se preparem para o mundo profissional.

2. *Desenvolvimento de habilidades de resolução de problemas.* Os estudos de casos oferecem aos estudantes a oportunidade de analisar e resolver problemas complexos do mundo real, além de desenvolver sua capacidade de avaliar, interpretar e tomar decisões informadas. Essa abordagem de aprendizagem incentiva a reflexão crítica e a aplicação de conhecimentos teóricos em situações práticas, preparando os estudantes para enfrentar desafios reais no mundo dos negócios. Como resultado, os discentes podem aprimorar suas habilidades de resolução de problemas e se tornar profissionais mais competentes e efetivos (Gallagher & Hawkes, 2011).
3. *Desenvolvimento de habilidades de comunicação.* Outro benefício é o desenvolvimento de habilidades de comunicação. Tremblay e Martel (2017) afirmam que os estudos de casos fornecem oportunidades para os estudantes trabalharem em equipe, discutirem ideias e apresentarem soluções. Esse processo de colaboração e discussão ajuda a desenvolver habilidades interpessoais, como a capacidade de se comunicar de forma clara e persuasiva, ouvir e entender pontos de vista diferentes e trabalhar em conjunto para alcançar um objetivo comum. Além disso, a apresentação de soluções para um problema pode melhorar as habilidades de apresentação e persuasão dos estudantes, preparando-os para futuras oportunidades de apresentação em suas carreiras profissionais.
4. *Aprendizagem por meio de erros.* A aprendizagem por meio de erros é um benefício adicional proporcionado pelos estudos de casos na educação. Gallagher e Hawkes (2011) argumentam que os estudos de casos permitem que os estudantes cometam erros e aprendam com eles em um ambiente seguro e controlado. Ao analisar e discutir os erros cometidos, os estudantes podem identificar as causas raiz e desenvolver soluções para evitar esses erros no futuro. Essa abordagem de aprendizagem incentiva a reflexão crítica e ajuda os estudantes a desenvolver sua capacidade de avaliar suas próprias ações e decisões. Como resultado, os estudantes podem aprender com seus erros e se tornar profissionais mais experientes e confiantes em sua capacidade de tomar decisões informadas.
5. *Desenvolvimento de pensamento crítico.* O desenvolvimento do pensamento crítico é um benefício importante, conforme apontado por Tremblay e Martel (2017). Os estudos de casos apresentam aos estudantes situações complexas e desafiadoras que requerem análise e avaliação crítica. Ao trabalhar com estudos de casos, os estudantes são expostos a uma variedade de perspectivas e informações, o que os ajuda a desenvolver habilidades de

pensamento crítico, como a capacidade de analisar informações, identificar e avaliar alternativas e tomar decisões informadas. Os estudantes também são incentivados a questionar suposições, avaliar evidências e identificar inconsistências na informação apresentada, desenvolvendo assim habilidades valiosas para sua futura carreira profissional. Através da resolução de casos complexos, os estudantes podem se tornar pensadores mais críticos e analíticos, preparando-os para lidar com os desafios do mundo dos negócios.

6. *Desenvolvimento de habilidades de liderança.* Os estudos de casos também são uma ferramenta valiosa para o desenvolvimento de habilidades de liderança, conforme destacado por Gallagher e Hawkes (2011). Ao trabalhar com casos, os estudantes são expostos a situações desafiadoras que exigem que tomem decisões difíceis e liderem suas equipes para alcançar os objetivos propostos. Os estudantes são incentivados a assumir papéis de liderança no processo de análise e discussão de casos, permitindo-lhes desenvolver habilidades de liderança, como a capacidade de tomar decisões em grupo, comunicar de forma eficaz e gerenciar conflitos. Além disso, os casos apresentam situações de negócios do mundo real que refletem desafios comuns enfrentados pelos líderes empresariais. Ao lidar com esses casos, os estudantes podem desenvolver sua compreensão das práticas de liderança e aprender como aplicá-las em situações reais. Isso permite que os estudantes estejam melhor preparados para liderar equipes e gerenciar organizações em suas futuras carreiras profissionais.
7. *Desenvolvimento de habilidades de análise e tomada de decisão.* Tremblay e Martel (2017) destacam que o uso de estudos de casos também é valioso para o desenvolvimento de habilidades de análise e tomada de decisão. Ao trabalhar com casos, os estudantes são apresentados a situações complexas e desafiadoras que exigem a aplicação de habilidades de análise e resolução de problemas. Os estudantes são encorajados a avaliar as informações disponíveis, identificar as questões críticas e propor soluções práticas para os problemas apresentados no caso. Essa abordagem permite que os estudantes desenvolvam habilidades de análise crítica, avaliação de informações e tomada de decisão informada. Além disso, o processo de discussão de casos em grupo permite que os estudantes aprendam com as perspectivas e opiniões de seus colegas, permitindo-lhes considerar uma variedade de opções e desenvolver habilidades de tomada de decisão em grupo. Essas habilidades são valiosas para a futura carreira dos estudantes, uma vez que são frequentemente exigidas pelos empregadores em posições de liderança e gerenciamento. A capacidade de analisar informações e tomar decisões informadas e eficazes é crucial para o sucesso dos negócios e os estudos de casos são uma maneira eficaz de desenvolver essas habilidades.

Caravantes et al. (2020) apresentam suas características do ensino baseado em estudos de casos na educação em negócios. Primeiramente, é destacado que os estudos de casos proporcionam uma abordagem de aprendizagem prática e imersiva. Os estudantes são expostos a situações reais do mundo dos negócios e são encorajados a aplicar seus conhecimentos e competências.

Outra característica importante é o desenvolvimento de habilidade de resolução de problemas. Os estudantes são desafiados a identificar e analisar questões críticas, avaliar informações e propor soluções eficazes para os problemas apresentados. Esse processo permite que os estudantes desenvolvam a análise crítica, o pensamento criativo e a resolução de problemas. Além disso, os estudos de casos também proporcionam o desenvolvimento de habilidades de comunicação. Os estudantes são incentivados a discutir e debater soluções em grupo, apresentar argumentos e opiniões de maneira clara e persuasiva e a considerar diferentes perspectivas.

A aprendizagem por meio de erros compõe a terceira característica. Os estudantes têm a oportunidade de experimentar soluções e, se necessário, ajustá-las para atingir melhores resultados. Isso permite que eles aprendam com seus erros e desenvolvam a resiliência e adaptação. Além disso, os estudos de casos também ajudam no desenvolvimento de habilidades de liderança. Os estudantes são encorajados a liderar discussões em grupo, a colaborar com colegas e a tomar decisões informadas e eficazes.

Por fim, os estudos de casos também são valiosos para o desenvolvimento de habilidades de análise e tomada de decisão. Os estudantes são expostos a situações complexas e desafiadoras que exigem a análise crítica, avaliação de informações e tomada de decisão informada.

Os estudos de casos têm sido utilizados como uma ferramenta para a geração e teste de proposições teóricas (Yin, 2018). Ao conduzir uma investigação por meio desta ferramenta, o pesquisador tem a oportunidade de observar o processo em questão e registrar suas observações (Eisenhardt, 1989). No entanto, é importante destacar que, ao mesmo tempo em que o investigador registra suas observações, é sua responsabilidade examinar o significado das mesmas e interpretá-las dentro do contexto de um *framework* teórico prescrito e emergente (Eisenhardt & Graebner, 2007).

A construção da tolerância à ambiguidade e incompletude é uma importante habilidade no contexto dos estudos de casos em negócios. Conforme destacado por Gavetti e Rivkin (2010). Os casos geralmente apresentam informações incompletas e muitas vezes ambíguas, o que significa que o estudante precisa estar preparado para lidar com essas incertezas. Isso exige uma abordagem reflexiva que permite ao estudante reconhecer a complexidade e as nuances envolvidas no processo de tomada de decisão em um ambiente empresarial realista.

De acordo com Mayring (2014), a habilidade de lidar com a ambiguidade e a incerteza é fundamental para o desenvolvimento do pensamento crítico e reflexivo, que é uma competência valiosa para a resolução de problemas em um ambiente empresarial dinâmico, sendo uma habilidade transferível para outras áreas de estudo e para a vida pessoal e profissional.

Aprender a distinguir entre o significativo e o trivial é outro importante fator no desenvolvimento da capacidade de análise crítica (Caravantes et al., 2017). No processo de análise de uma situação, os estudantes são expostos a uma grande quantidade de informações, e é necessário que saibam identificar o que é relevante para o problema em questão e o que pode ser descartado como trivial. Essa habilidade é importante não apenas no contexto acadêmico, mas também na vida profissional, onde a capacidade de filtrar informações e tomar decisões com base nas informações relevantes pode fazer a diferença entre o sucesso e o fracasso.

De acordo com Caravantes et al. (2020), a utilização de estudos de casos também pode promover o desenvolvimento de habilidades de aprendizagem compartilhadas. Ao trabalhar em grupo na análise e discussão de um caso, os estudantes são expostos a diferentes perspectivas e opiniões, o que pode levar a um entendimento mais profundo do tema em questão. Além disso, a discussão em grupo pode ajudar a identificar lacunas no conhecimento e promover uma busca colaborativa por soluções. Essas habilidades de aprendizagem compartilhadas são fundamentais para o sucesso no mundo dos negócios, onde a colaboração e a capacidade de trabalhar em equipe são cada vez mais valorizadas.

De acordo com os autores (2020), os *cases* oferecem uma oportunidade para o desenvolvimento de habilidades de escrita, uma vez que a elaboração do estudo de caso exige uma estruturação clara e objetiva das informações coletadas. Além disso, o estudo de casos também proporciona uma oportunidade para o pensamento original, considerando que, muitas vezes, não existe uma solução única para os problemas apresentados. Dessa forma, os estudantes são incentivados a explorar diferentes abordagens e soluções criativas, o que pode levar ao desenvolvimento do pensamento crítico e da inovação.

2.2 A construção de um *case*

Os estudos de casos, ou *case studies*, são utilizados para apresentar eventos reais e permitir ao leitor avaliar cursos de ação alternativos (Yin, 2018). Esses relatos são geralmente escritos em formato narrativo e são considerados como problemas sistematicamente organizados, extraídos do dia a dia organizacional (Christensen & Nitterhouse, 2018), conforme enfatizado por um ex-reitor da

Harvard Business School. A criação de *cases* envolve frequentemente projetos de pesquisa cuidadosamente planejados e execução meticulosa de trabalho de campo para garantir a acurácia dos dados coletados (Ghuri & Grønhaug, 2010). O processo de redação de *cases* requer planejamento, disciplina e trabalho árduo para produzir um *case* claro, preciso e útil para os estudantes (Herreid, 2016).

Uma das etapas iniciais no processo de redação é a seleção do tipo adequado de caso a ser elaborado. Há diversas opções de classificação disponíveis e, a seguir, são apresentados sucintamente quatro tipos alternativos de casos que são considerados apropriados para a realização de tarefas pelos estudantes de acordo com Caravantes et al. (2020).

1. Perfil das organizações: Os *cases* mais populares escritos por estudantes são perfis de organizações. Segundo Chan e Mauborgne (1999), isso se deve, em parte, ao fato de que a maioria dos estudantes possui um conhecimento limitado sobre o funcionamento interno das empresas. Uma das razões para a popularidade dos perfis de empresas ou indústrias é o interesse em descobrir como as coisas funcionam no mundo organizacional. Embora seja verdade que esses perfis ofereçam excelentes oportunidades para os estudantes escreverem *cases*, a coleta de dados pode ser problemática, pois muitos dos resultados de consulta repetem a mesma informação e grande parte da informação da *web* é constituída por dados brutos não sustentados por fatos. Portanto, é importante aprender a questionar as fontes e verificar a informação coletada. Os melhores estudos de casos recorrem a informações colhidas de fontes primárias, como relatórios anuais de empresas, comunicados à imprensa e estudos de pesquisa originais, além de entrevistas com fontes que têm conhecimento sobre o assunto em questão. No entanto, um problema potencial com os estudos de organizações é a profundidade da análise, uma vez que muitos casos já foram escritos sobre empresas mundialmente conhecidas. Portanto, é necessário buscar um aspecto novo ou uma nova abordagem que proporcione um avanço sobre o conhecimento ora existente.

2. Tomada de decisões: *Cases* que se concentram em episódios específicos de tomada de decisões possuem uma relação próxima com modelos funcionais e simulações. Considerando que a Administração é, fundamentalmente, um processo de tomada de decisões, como afirmado por Herbert Simon (1947), os *cases* relacionados a esse tema ganham especial relevância. Eles proporcionam aos leitores uma experiência do mundo real e apresentam um alto grau de transferibilidade. Ao mergulhar no processo de tomada de decisão de negócios complexa, o leitor aprende com os erros e acertos dos tomadores de decisão. O foco desses casos é demonstrar um processo de tomada de decisão eficaz ou ineficaz, sendo que o tópico da decisão em si é secundário. Algumas das perguntas comuns feitas nesses casos incluem: *o tomador de decisão estruturou o problema corretamente? Ele realizou a*

pesquisa de dados necessária? Os fatores internos e externos foram devidamente ponderados? Para os autores desses casos, é necessário ter um alto grau de familiaridade com as questões e as pessoas envolvidas nos eventos descritos. No que se refere à escrita de *cases* por estudantes, isso geralmente significa que eles estiveram pessoalmente envolvidos no caso em questão (Caravantes et al., 2020).

3. Explorações teóricas: Uma razão frequentemente citada pelos estudiosos de Administração que fazem objeção ao uso de estudos de casos é a crença de que os *cases* não podem ensinar teoria. Isto se baseia na distinção que comumente se faz entre a *teoria* e a *prática*, onde as teorias são vistas como abstrações e conjuntos de suposições e regras de procedimento independentes dos eventos reais. Por outro lado, a prática é vista como a forma como as coisas são feitas na realidade. Essa dicotomia pressupõe que a prática é suspeita por não ser instruída pela teoria. No entanto, a compreensão da teoria em um contexto específico é fundamental para sua aplicação prática. Em si, nada há de errado nessa dicotomia; o mundo dos negócios é superpovoado de práticas que persistem unicamente em virtude do hábito há muito estabelecido. Por definição, as teorias devem ser aplicáveis a uma ampla variedade de circunstâncias; boas teorias são ferramentas que ajudam a entender o *porquê* e o *como* dos eventos observados. Mas, igual a qualquer ferramenta, elas devem ser usadas de forma a serem úteis. A mesma pergunta pode ser feita a respeito de uma teoria; sem aplicação, ela pode muito bem não existir. Teoria boa, como dizia Alfred North Whitehead (1929), é teoria útil, ou seja, aquela que nos permite realizar nossos desígnios. Os *cases* oferecem aos estudantes de teoria duas oportunidades de fazerem uso da ferramenta. Em primeiro lugar, *cases* podem ser usados como o *locus* de testes teóricos. Eles podem ser escritos para demonstrar como a teoria funciona de fato, trazendo coerência e entendimento àquilo que a princípio parece ser um conjunto quase aleatório de fatos discretos. Em segundo lugar, *cases* podem ser usados para apresentar aquilo que o escritor percebe como algo típico de uma classe de eventos. O objetivo é usar as descobertas desse *case* em particular para formar a base de uma melhor compreensão das ideias teóricas que estão em estudo ou produzir uma hipótese generalizada aplicável às amostras tiradas da mesma família de eventos de tomada de decisão (Caravantes et al., 2020).

4. Confrontações éticas e legais: O uso de estudos de casos é amplamente adotado como principal método de instrução em escolas de Direito nos Estados Unidos. Esse processo, comumente conhecido como método socrático, consiste na leitura e análise de decisões judiciais pelos estudantes. Em sala de aula, o professor faz perguntas aos alunos para que eles possam responder a uma série de questões sobre o caso em estudo. Posteriormente, os alunos continuam investigando o caso, com o objetivo de desvendar os princípios fundamentais do Direito subjacentes. Na área dos negócios, questões legais frequentemente surgem e os executivos enfrentam o desafio de distinguir entre o que é legal e o que

é ético. Os estudos de casos são uma ferramenta útil para ajudar a explorar as nuances existentes entre o que é legal e o que é correto (Kadish et al., 2016).

2.3 Como escrever um case

Um bom *case* deve ser organizado de maneira a contribuir para a coleta de dados relevantes e para a compreensão do leitor. Ele também deve ter uma estrutura clara, com um início, um meio e um fim, bem como um problema excitante e uma percepção das personalidades envolvidas (Jones & Baylor, 2017). Esses elementos são essenciais para que o leitor possa avaliar cursos de ação alternativos de maneira objetiva e baseada em fatos. Além disso, um bom case deve ser baseado em pesquisas cuidadosas e meticulosas, que envolvem trabalho de campo e coleta de dados relevantes (Caravantes et al., 2020). Em resumo, a redação de um *case* demanda planejamento, disciplina e trabalho árduo para que sejam criados problemas sistematicamente organizados, extraídos da vida (Christensen & Hansen, 2013).

1. Definindo um propósito: Toda boa redação tem um propósito e o escritor deve decidir o *propósito funcional* do *case*. Na redação a definição do propósito inicia-se com a decisão a respeito do tipo de *case* a ser escrito. Por definição, todos os *cases* têm como objetivo ser educativos, mas cabe ao escritor determinar o público-alvo e aprimorar o caráter educacional. Para isso, é preciso decidir o propósito funcional do *case* e escolher entre os tipos *explanatório*, *descritivo* ou *exploratório*. Segundo Davis (1993), o propósito *explanatório* tem como objetivo apresentar informações claras e diretas; o *descritivo* busca apresentar informações detalhadas e ricas em contexto; e o *exploratório* visa examinar uma questão complexa, muitas vezes sem uma resposta definitiva. A escolha do propósito funcional é fator importante para a eficácia da redação e deve ser feita com cuidado e planejamento adequados. Segundo Caravantes et al. (2020), os *cases descritivos* são narrativas que apresentam um relato detalhado de uma circunstância ou situação. *Cases* descritivos somente transmitem informação; dessa maneira, o leitor fica livre para usar a informação sem ser restringido por nenhuma meta pré-existente fixada pelo escritor. Os *Cases explanatórios* exigem que o escritor assuma o papel de um especialista e use dessa perícia para traduzir um assunto difícil para uma linguagem acessível ao leitor. *Cases explanatórios* eliminam a obscuridade; eles existem para tornar compreensível aquilo que é difícil. Já os *cases exploratórios* convidam o leitor a fazer um passeio em um novo terreno. O escritor assume o papel de um guia experiente, mas discreto. Nesses casos, permite-se ao leitor explorar e experimentar o *case*. Aqui o escritor permanece em segundo plano, tendo o seguro conhecimento de

que todas as contingências potencialmente perigosas foram identificadas e planejadas com antecedência.

2. *Identificando uma organização e um tema:* Um dos maiores obstáculos enfrentados é a escolha adequada do tema e da organização para ser estudada. A maioria dos estudantes costuma priorizar a busca pelo tema, em detrimento da organização, o que pode não ser a estratégia mais eficiente. Em um cenário de prazos apertados, é recomendável começar pela identificação da organização e, a partir disso, encontrar um tema. Ao selecionar uma organização, o pesquisador já está filtrando as opções de assuntos mais relevantes. Essa abordagem é justificada pelo fato de que as organizações são, por natureza, sistemas de resolução de problemas. Ao compreender a organização e suas dinâmicas, torna-se mais fácil identificar e abordar os desafios enfrentados e, conseqüentemente, encontrar um tema relevante para o case (Savickas, 1982). Destaca-se aqui a necessidade do escritor realizar uma pesquisa de modo a identificar uma área de interesse que potencialize sua criatividade (Hernandez & Rainey, 2006). Quando se trata de encontrar um assunto, o primeiro passo para aqueles que não têm acesso imediato a uma organização é estabelecer um contato com alguém que possa fornecer acesso à história desejada. Para a escolha do assunto é importante responder a duas perguntas cruciais: *A decisão descrita é significativa?* E ao final da análise, o leitor será capaz de responder à pergunta: *O que você faria?* A resposta positiva a ambas as perguntas é um forte indicativo de que o assunto escolhido é viável para a redação do case (Lewis & Goodman, 2016).

3. *Advertências:* Quando se trata de escrever *cases*, é importante lembrar que o objetivo não é relatar a *história interna* de uma empresa, como faria um jornalista investigativo. Em vez disso, o escritor de *cases* deve buscar entender os fatos e utilizá-los para ajudar a explicar o processo de tomada de decisões. Além disso, é fundamental que os *cases* sejam baseados em empresas e fatos reais, uma vez que o *case* não se trata de um problema abstrato, mas sim de um problema dentro de um contexto específico. Ao contar a história de uma empresa real que enfrentou um problema real, o leitor é capaz de experimentar o problema como um todo, com todas as nuances e distinções que tornam o *case* único e memorável. (Christensen & Hansen, 2013)

4. *Preocupações éticas.* As preocupações éticas geralmente se concentram em três questões: integridade (veracidade), privacidade e consentimento informado. Essas preocupações são importantes para dois públicos principais: a organização que será objeto do *case* e seus leitores. Na maioria dos casos escritos por estudantes, as preocupações éticas são relativamente diretas, já que grande parte da informação utilizada será extraída de fontes públicas e os tópicos abordados serão genéricos o suficiente para evitar fontes de potencial conflito. A *integridade* se relaciona com questões de honestidade, caráter, princípios e moralidade, e a honestidade é a mais importante dessas

questões. O escritor tem a obrigação de contar a verdade, e isso significa ser fiel aos eventos reais que são descritos. Para determinar a verdade, é importante que o case reproduza com precisão os fatos, as circunstâncias e as qualidades intangíveis do evento original. Em relação às questões éticas relacionadas à *privacidade* das informações apresentadas, Ichniowski et al. (2007) afirmam que o escritor tem a responsabilidade de proteger informações sensíveis, como informações competitivas da empresa e informações pessoais. É preciso ter cautela na escolha das informações a serem divulgadas e buscar a autorização dos envolvidos quando necessário. É importante garantir que a divulgação de informações não comprometa a reputação ou a privacidade dos indivíduos ou empresas envolvidas no case. *Consentimento informado* significa que o escritor e o(s) objeto(s) do estudo chegaram a um entendimento a respeito do propósito e uso do projeto e dos usos envolvidos. Implica que os participantes potenciais receberam informações suficientes a respeito daquilo com que serão de fato solicitados a contribuir e de como essas informações serão utilizadas a fim de poderem julgar se consequências desagradáveis poderão advir de sua revelação. Portanto, é responsabilidade ética do escritor informar amplamente os participantes sobre o propósito da pesquisa, explicar o motivo das perguntas e responder a quaisquer dúvidas sobre como as informações coletadas serão usadas. (Ichniowski et al, 2007)

2.4 Preparando o case

A preparação de um estudo de caso exige organização e clareza metodológica para que o material seja útil tanto no ensino quanto na pesquisa. Mais do que descrever uma situação, o objetivo é estruturar o *case* de forma que estimule a análise crítica, a identificação de problemas e a proposição de soluções realistas. Para isso, aspectos como organização do texto, coleta de dados, elaboração da narrativa, definição de questões para discussão e verificação final tornam-se fundamentais.

1. *Organização*. Um *case* deve ser organizado em quatro partes principais. A introdução, que apresenta as questões do caso e envolve o leitor, a seção de *background*, que fornece informações sobre o contexto mais amplo do problema em questão, a seção de análise central, que contém informações relevantes para a tomada de decisão, e os apêndices, que incluem notas, referências e informações técnicas que sejam pertinentes, mas demasiadamente longas para serem incluídas no corpo principal do relatório. Os *cases* devem ser organizados em subseções rotuladas e precisas, que geralmente não devem ultrapassar duas páginas cada. A identificação dos tópicos e sua colocação dependerão do tema em questão, e o autor deve encontrar as divisões naturais na apresentação. É

importante que os tópicos sejam breves, informativos e diretos, de modo a chamar a atenção do leitor para os aspectos-chave do *case* (Ellet, 2007).

2. *Coleta de dados*. Na etapa inicial do projeto de redação, o objetivo principal do pesquisador é obter uma compreensão abrangente do assunto em questão. Nessa fase, é comum que sejam formadas impressões iniciais que serão posteriormente refinadas ou substituídas. Durante a fase de refinamento, o pesquisador coletará informações de fontes primárias e secundárias. Embora fontes secundárias, como artigos de jornais e revistas, livros e resumos de pesquisa, possam ser úteis para orientar as questões a serem investigadas, é recomendável que sejam utilizadas fontes primárias sempre que possível. As fontes primárias incluem relatórios anuais, memorandos internos, entrevistas, entre outras. O objetivo do autor do estudo de caso é apresentar os fatos de forma original e autêntica. O excesso de dependência de fontes secundárias aumenta significativamente a probabilidade de erros, uma vez que as informações podem ter sido influenciadas pelas interpretações de terceiros. (Yin, 2010.) As entrevistas são frequentemente utilizadas como uma técnica essencial na coleta de dados para a construção de um *case*. A memória humana tende a ser influenciada pelos motivos e necessidades da pessoa que passou pelos eventos, o que pode afetar a acuracidade das informações fornecidas; por isso, cabe ao escritor verificar e checar os fatos que são cruciais para uma interpretação precisa dos eventos relacionados ao *case*.

Para conduzir uma entrevista informativa com sucesso, é necessário adotar um conjunto de estratégias adequadas antes, durante e após o processo de entrevista. Antes de iniciar a entrevista, é fundamental que o entrevistador pesquise a organização sob consideração e a pessoa que será entrevistada. Além disso, é importante definir o problema e preparar uma lista de questões relevantes, bem como estabelecer uma lista de perguntas para cada uma das questões identificadas, priorizando-as em ordem de importância. Durante a entrevista, o entrevistador deve iniciar a conversa com uma abertura amigável, utilizando perguntas amplas e concedendo tempo suficiente para respostas completas. É importante manter-se focado, orientar a direção da entrevista e estar aberto a explorar temas inesperados. Após a entrevista, é essencial preparar um resumo detalhado, avaliar as informações coletadas e compará-las com os objetivos estabelecidos. Também é recomendável enviar uma nota de agradecimento e fazer *follow-up* com outras referências, além de refletir sobre o que foi aprendido e as estratégias que foram bem-sucedidas para a realização de entrevistas futuras. Dessa forma, é possível maximizar a utilidade e a eficácia das entrevistas como uma ferramenta de coleta de informações relevantes para a construção do *case* (Christensen et al. 2018).

3. *Escrevendo a narrativa*. Pode-se fazer um excelente trabalho de pesquisa e ninguém toma conhecimento, a menos que se seja capaz de comunicá-lo eficazmente. O relatório bem escrito do

case pode garantir que a energia investida na pesquisa receberá o reconhecimento que merece. Eis algumas diretrizes: A redação bem-sucedida requer que o escritor se esforce para capturar o clima de negócios mais amplo em que a situação se desenrola. O estudo de caso deve oferecer informações sobre a perspectiva da organização, padrões de distribuição de autoridade, personalidades e *background* dos principais tomadores de decisão, além dos fatos que definem o problema. É importante que o escritor se abstenha de interpretar os fatos e se limite a descrevê-los, atentando-se aos pequenos detalhes que podem fazer a diferença entre a descrição de um objetivo e a interpretação dos fatos. É fundamental que os fatos do *case* contem a história, e que sejam relatados utilizando-se os termos mais próximos possíveis daqueles utilizados pelos executivos e outras pessoas envolvidas na situação. Além disso, o *case* deve incluir pontos de decisão, a fim de proporcionar ao analista do *case* a oportunidade de escolher entre cursos de ação alternativos igualmente plausíveis (Figura 1).

Figura 1: Escrevendo a narrativa

Abertura	É fundamental captar a atenção do leitor já nas primeiras linhas. Uma estratégia eficaz consiste em elaborar uma introdução capaz de situá-lo no ambiente do caso e despertar seu interesse.
Estilo	O estilo é compreendido como a forma pela qual o autor organiza suas frases. Não existe um padrão único considerado superior para a redação de casos, uma vez que a escolha do estilo depende do tema abordado e dos propósitos do projeto.
Apresentações de apoio	Observa-se que, em geral, as pessoas assimilam de maneira mais eficaz a natureza essencial de sistemas complexos ou a relevância de informações estatísticas e financeiras quando estas são apresentadas em formato pictográfico, em vez de por meio de explicações exclusivamente verbais.
Diálogo	O uso de diálogos pode contribuir para reforçar o realismo da narrativa. Nesse sentido, citações autênticas, quando disponíveis, revelam-se especialmente eficazes para aumentar a verossimilhança do texto.
Edição e reescrita	Deve-se considerar que a elaboração de um caso raramente se conclui no primeiro rascunho. É comum que o texto seja reescrito duas ou três vezes antes da submissão final, e não é incomum que a segunda versão apresente uma extensão significativamente reduzida em comparação com a primeira.

Fonte: Caravantes et al., 2020

4. *Questões para discussão.* Como regra geral, deve-se incluir questões para discussão e elas devem ser parte integrante da pesquisa desde o início. Questões para discussão bem concebidas, desenvolvidas cedo no projeto, podem agir como uma espécie de guia que orienta os processos de redação e edição à medida que avança no desenvolvimento do material. As questões para discussão servem como um moderador entre o escritor e o leitor. Boas questões para discussão levam o leitor ao longo de um caminho de descoberta paralelo ao do escritor. O objetivo *não* é fazer o leitor chegar

a uma conclusão predeterminada; ao contrário, o objetivo é certificar-se de que nenhum marco importante foi menosprezado ao longo do desenvolvimento.

5. Verificação do *case*. Após a preparação do *case*, reconhece-se a complexidade dos eventos relatados. Algumas informações relevantes acabam sendo apresentadas de forma mais sucinta ou mesmo omitidas devido às limitações de espaço. Questões intrincadas tiveram de ser simplificadas, e muitas das sutilezas que acompanham a tomada de decisões na vida real se perderam no processo de reportagem. O *case* é um documento vivo porque é quase ilimitada a sua capacidade para gerar conversas frutíferas e novos *insights* sobre como as organizações funcionam. No entanto, a qualidade de um estudo de caso pode ser comprometida se o relatório apresentado não for cuidadosamente elaborado e estruturado. Para garantir a validade e confiabilidade de um estudo de caso, é importante que os autores realizem uma autoavaliação do seu relatório antes de submetê-lo para revisão ou publicação. Neste sentido, a Figura 2 apresenta um *checklist* de autoavaliação para guiar autores na avaliação da qualidade do seu relatório de estudo de caso.

Figura 2: Checklist de autoavaliação de um relatório de estudo de caso

1. O relatório é fácil e interessante de ler?	Sim Mais ou menos Não
2. Ele se encaixa? Cada frase contribui para o todo? Há coerência?	Sim Mais ou menos Não
3. O relatório tem uma estrutura conceitual, uma teoria que lhe dê sustentação?	Sim Um pouco Nenhuma
4. As questões são desenvolvidas de uma maneira séria e erudita?	Sim Um pouco Não
5. O assunto do <i>case</i> foi desenvolvido adequadamente?	Sim Mais ou menos Não
6. Há um sentido de história na apresentação?	Sim Alguns Não
7. É oferecida ao leitor alguma experiência compartilhada dos eventos reais?	Sim Um pouco Não
8. Citações são utilizadas eficientemente	Sim Um pouco Não
9. Os cabeçalhos, as figuras, os apêndices e os índices são usados eficientemente?	Sim Mais ou menos Não
10. Ele foi bem editado? Somente informações essenciais foram oferecidas, sem erros conflitantes de pontuação e forma?	Sim Precisa melhorar Não
11. O escritor fez asserções sólidas, sem excesso ou falta de interpretação?	Sim

	Mais ou menos Não
12. Prestou-se atenção adequada a vários contextos?	Sim Mais ou menos Não
13. Foram apresentados suficientes dados brutos?	Demasiados A medida certa Insuficientes
14. As fontes de dados foram bem escolhidas e com a qualidade necessária?	Bem escolhidas Questionáveis Fracas
15. As observações e interpretações são coerentes entre si?	Coerentes Enviesadas Incoerentes
16. O papel e o ponto de vista do pesquisador permaneceram suficientemente em segundo plano?	Sim Mais ou menos Não
17. A natureza do público pretendido está claramente definida?	Sim Ambígua Não
18. Empatia e atenção são sistematicamente demonstradas?	Sim Mais ou menos Não

Fonte: Caravantes et al, 2020.

3. O Processo De Análise De Estudo De Casos

A análise de estudos de casos é uma forma eficaz de aprendizado prático. Ao se deparar com situações variadas e analisar diferentes empresas, o estudante aprimora suas habilidades analíticas e se familiariza com exemplos práticos de empresas e gerentes (Davenport & Prusak, 1998; Stubbs, 2017). É importante destacar que muitos estudantes possuem um limitado *background* gerencial e um conhecimento fragmentado sobre as empresas e situações da vida real. Nesse contexto, os casos são uma ferramenta para substituir a experiência direta no trabalho (*on-the-job*), permitindo uma exposição mais ampla a uma variedade de indústrias, organizações e problemas. A análise de casos pode gerar cinco resultados importantes (McNair, 1954):

1. Ampliação do entendimento sobre as práticas que gerentes devem adotar para guiar um negócio ao sucesso, bem como compreensão acerca daquelas que devem ser evitadas.
2. Desenvolvimento das habilidades analíticas na gestão de diversas indústrias, situações competitivas e circunstâncias empresariais, o que contribui para a formação de profissionais mais preparados para lidar com desafios diversos.
3. Aquisição de prática na identificação e diagnóstico de questões administrativas, avaliação de alternativas estratégicas e formulação de planos de ação concretos e efetivos.

4. Melhoria do senso crítico e de julgamento em relação aos negócios, permitindo ao estudante analisar de forma mais profunda e criteriosa as informações apresentadas e buscar soluções mais adequadas para cada caso.
5. Ampliação da exposição a diferentes indústrias e empresas, proporcionando uma experiência que se aproxima da prática real dos negócios e preparando o estudante para atuar em diferentes contextos.

Como a análise de estudos de caso constitui uma metodologia voltada para identificar, diagnosticar e propor recomendações, com ênfase no aprofundamento do conhecimento acerca de um caso específico; o estudante, então, precisa demonstrar que a análise e as recomendações feitas estão fundamentadas em teorias científicas da área da Administração, em vez de se basear somente em conhecimentos e lógica pessoais. Em outras palavras, é importante que o relato seja apoiado por uma teoria consistente (Yin, 2018).

Assim, o processo mais comum de análise envolve uma série de etapas sistemáticas. O objetivo é garantir que o estudante compreenda adequadamente o caso, identifique e analise aspectos importantes e formule respostas fundamentadas. Conforme observado por Williams et al (1992), o método "passo a passo" é amplamente utilizado e consiste nas seguintes etapas:

Passo 1. Realiza-se uma leitura cuidadosa e atenta do caso, garantindo a compreensão da história apresentada e de suas nuances. Em caso de dúvidas, recomenda-se a releitura do material.

Passo 2. Procede-se à análise do estudo de caso, destacando informações relevantes e fazendo anotações.

Passo 3. Efetua-se a leitura das perguntas ao final do estudo de caso.

Passo 4. Formulam-se respostas preliminares às perguntas do caso, verificando-se se há informações suficientes para respondê-las. Caso contrário, recomenda-se reler o caso ou consultar anotações de aula e leituras complementares.

Passo 5. Discute-se o caso e as respostas preliminares com colegas do grupo de estudo ou parceiros, bem como durante o tutorial. É recomendada a realização de um *brainstorming* antes de definir as respostas finais.

Passo 6. Com base nas discussões, revisam-se ou confirmam-se as respostas finais ao caso.

Em discussões geralmente não se chega a respostas concretas e conclusivas, mas sim a argumentos para mais de um curso de ação. É comum haver divergências; no mundo dos negócios não existem soluções definitivas em preto e branco, mas sim diversas alternativas viáveis, cada uma delas capaz de funcionar satisfatoriamente (Eisenhardt, 1989). Não é possível prever com certeza se uma decisão é a melhor a ser tomada, nem há garantia de que se possa recorrer a alguém para obter a resposta correta. A avaliação da ação administrativa é baseada em seus resultados: se estes forem bons, presume-se que a decisão foi acertada; caso contrário, considera-se que a decisão foi inadequada (Drucker, 1967).

Dessa forma, a análise de estudos de caso não se limita à obtenção de respostas definitivas, mas promove o desenvolvimento de habilidades críticas, analíticas e de tomada de decisão em contextos complexos e incertos. Ao trabalhar com múltiplas alternativas e considerar os possíveis desdobramentos de cada decisão, os estudantes aprendem a avaliar riscos, a ponderar diferentes perspectivas e a fundamentar suas escolhas de forma consistente. Esse processo reflete a realidade dinâmica do ambiente de negócios, em que decisões eficazes dependem da capacidade de interpretar informações, antecipar consequências e adaptar estratégias conforme as circunstâncias, consolidando o estudo de casos como uma metodologia relevante para a formação de gestores e líderes preparados para desafios organizacionais complexos.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em síntese, a pesquisa, a elaboração de estudo de casos configuram-se como instrumentos metodológicos relevante para a educação em escolas de negócios, uma vez que permitem aos acadêmicos, estudantes e profissionais desenvolver competências analíticas, interpretativas e decisórias em contextos complexos. Através da análise de casos, é possível articular teoria e prática, transformando conceitos acadêmicos em ferramentas aplicáveis a situações reais de gestão e, assim, contribuindo para a formação de líderes capazes de enfrentar desafios organizacionais diversificados e dinâmicos.

Os casos na área de negócios oferecem uma oportunidade para observar, compreender e aprender com estratégias e práticas empresariais que resultaram em sucesso ou fracasso, proporcionando *insights* que transcendem o aprendizado teórico tradicional. A metodologia do caso também se revela importante para a educação executiva, ao permitir que gestores e executivos pratiquem a tomada de decisão sob pressão, aprimorem suas habilidades de comunicação e negociação, e desenvolvam um pensamento estratégico mais refinado. Por meio da análise de casos,

os pesquisadores podem identificar padrões, tendências e desafios emergentes nos negócios e desenvolver teorias e modelos que explicam essas dinâmicas.

Contudo, é necessário reconhecer que, apesar de seus inúmeros benefícios, o estudo de casos apresenta limitações. A generalização dos resultados obtidos a partir de casos específicos exige cautela, e a interpretação das situações depende de um contexto detalhado e da experiência do pesquisador ou do estudante. Além disso, a qualidade do aprendizado obtido por meio do estudo de casos está intrinsecamente ligada à habilidade de análise crítica do participante e à condução estruturada das discussões, exigindo preparo tanto dos professores quanto dos alunos.

Em resumo, é uma ferramenta valiosa para a aprendizagem e o desenvolvimento em negócios, permitindo que os acadêmicos, estudantes e profissionais aprimorem suas habilidades de tomada de decisão, contribuam para o avanço do conhecimento e desenvolvam a capacidade de liderar com sucesso em ambientes empresariais desafiadores. Trata-se de um processo que articula teoria e prática, transformando conceitos acadêmicos em ferramentas aplicáveis a situações reais de gestão. Essa integração permite que estudantes testem modelos e teorias administrativas em contextos complexos, desenvolvendo competências críticas para a tomada de decisão em um ambiente profissional.

Portanto, o método do caso consolida-se como um elo entre teoria e prática, fortalecendo o papel das escolas de negócios como produtoras de conhecimento aplicado, ao mesmo tempo em que contribui para a formação de líderes capazes de navegar com competência em ambientes organizacionais complexos e desafiadores. Essa abordagem metodológica evidencia não apenas o valor do aprendizado baseado em experiências concretas, mas também a necessidade de um olhar crítico e reflexivo sobre os limites e possibilidades de sua aplicação no ensino e na pesquisa em Administração.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Barnes, L. A., Nelson, A. J., & Christensen, C. R. (1994). *Teaching and the case method: Text, cases and readings*. Harvard Business School Press.

Caravantes, C., Caravantes, G. R., & Kloeckner, M. C. (2020). *Administração: Teorias e processo* (7ª ed.). Pearson Education do Brasil.

Chan, K., & Mauborgne, R. (1999). Creating new market space. *Harvard Business Review*, 77(1), 83–93.

Christensen, C. R. (1981). *Teaching by the case method: Past accomplishments, future developments*. Division of Research, Harvard Business School.

Christensen, C. R. (1987). *Teaching and the case method*. Harvard School of Business Case Services, Publishing Division.

Christensen, C. R., & Nitterhouse, D. (2018). Case method teaching: An effective approach to integrate theory and practice in business education. *Journal of Business Case Studies (JBCS)*, 14(2), 15–20.

Christensen, C. R., Garvin, D. A., & Sweet, A. (Eds.). (1991). *Education for judgment: The artistry of discussion leadership*. Harvard Business School Press.

Christensen, C. M., & Hansen, T. R. (2013). O que é um bom caso de ensino? *Harvard Business Review Brasil*, 91–97.

Christensen, C. R., & Hansen, A. J. (2011). *The innovator's DNA: Mastering the five skills of disruptive innovators*. Harvard Business Press.

Christensen, C. R., Garvin, D. A., & Sweet, A. (2018). *Educação executiva de Harvard: Gerenciamento de empresas com foco em aprendizagem* (Trad.). Bookman.

Davenport, T. H., & Prusak, L. (1998). *Working knowledge: How organizations manage what they know*. Harvard Business Press.

Davis, C. (1993). The art of writing cases: Purposeful writing for cases. *The Journal of Management Development*, 12(4), 4–10. <https://doi.org/10.1108/02621719310041248>

Dess, G. G., Lumpkin, G. T., & Taylor, M. (2004). *Strategic management: Text and cases*. McGraw-Hill.

Dewey, J. (1938). *Experience and education*. Macmillan Company.

Drucker, P. F. (1996). The effective decision. In F. Hesselbein, M. Goldsmith, & R. Beckhard (Eds.), *The leader of the future* (pp. 186–195). Jossey-Bass.

Ellet, W. (2007). *The case study handbook: How to read, discuss, and write persuasively about cases*. Harvard Business Review Press.

Eisenhardt, K. M. (1989). Building theories from case study research. *Academy of Management Review*, 14(4), 532–550.

Erskine, J. A., Leenders, M. R., & Mauffette-Leenders, L. A. (1998). *Teaching with cases*. Ivey School of Business Administration.

Gallagher, M., & Hawkes, D. (2011). *Writing and using cases: A practical guide*. Chartered Institute of Management Accountants.

- Garvin, D. (2003). Making the case: Professional education for the world of practice. *Harvard Magazine*, September-October.
- Gavetti, G., & Rivkin, J. W. (2010). How strategists really think: Tapping the power of analogy. *Harvard Business Review*, 88(4), 58–67.
- Ghauri, P., & Grønhaug, K. (2010). *Research methods in business studies: A practical guide*. Pearson Education.
- Gragg, C. I. (1954). Because wisdom can't be told. In M. P. McNair (Ed.), *The case method at the Harvard Business School*. McGraw-Hill.
- Hernandez, M., & Rainey, D. (2006). Writing cases: Tips and pointers. *Journal of College Science Teaching*, 35(5), 24–27.
- Herreid, C. F. (2016). What makes a good case? *Journal of College Science Teaching*, 45(4), 14–15.
- Ichniowski, C., Shaw, K., & Ehrenberg, R. (2017). *Writing cases: A practical guide*. Cornell University Press.
- Jones, J. H., & Baylor, A. L. (2017). Digital literacy in higher education: A comparative study of perception and use of technology for learning. *Journal of Educational Computing Research*, 55(8), 1095–1114. <https://doi.org/10.1177/0735633117694957>
- Kadish, S. H., Schulhofer, S. J., & Steiker, C. G. (2016). *Criminal law and its processes: Cases and materials*. Cengage Learning.
- Kim, W. C., & Mauborgne, R. (2015). *Blue ocean strategy, expanded edition: How to create uncontested market space and make the competition irrelevant*. Harvard Business Review Press.
- Leenders, M. R., Mauffette-Leenders, L. A., & Erskine, J. A. (2001). *Writing cases* (4^a ed.). Ivey Publishing.
- Lewis, P., & Goodman, W. (2016). *Writing and analyzing effective cases: A guide for educators and case writers* (3^a ed.). Harvard Business Press.
- Lynn, L. E., Jr. (1999). *Teaching and learning with cases: A guidebook*. Chatham House.
- Mayring, P. (2014). *Qualitative content analysis: Theoretical foundation, basic procedures and software solution*. Klagenfurt University.
- Merriman, K., et al. (2003). What makes a good case? *Journal of College Science Teaching*, 32(4), 246–251.
- McNair, M. P. (Ed.). (1954). *The case method at the Harvard Business School: Papers by present and past members of the faculty and staff*. McGraw-Hill.

- Raymond, T. J. (1954). Written analysis of cases. In M. P. McNair (Ed.), *The case method at the Harvard Business School*. McGraw-Hill.
- Ronstadt, R. (1980). *The art of case analysis: A guide to the diagnosis of business situations*. Lord Publishing.
- Schwartz, P., & Webb, G. (1993). *Case studies on teaching in higher education*. Kogan Page.
- Savickas, M. L. (1982). The writing of a case: Organizing and finding a subject. *Journal of Counseling Psychology*, 29(1), 72.
- Shook, C. L., Rothaermel, F. T., & Gittelman, M. (2020). *Teaching with cases: A practical guide*. Routledge.
- Simon, H. A. (1947). *Administrative behavior: A study of decision-making processes in administrative organizations*. The Free Press.
- Stubbs, W. (2017). An empirical analysis of case method instruction: Implications for content delivery in management education. *Journal of Business Case Studies (JBCS)*, 13(4), 137–146.
- Swiercz, P. (2002). *SWIF learning: A guide to student-written, instructor-facilitated case writing*. The George Washington University.
- Thompson, A., Gamble, J., & Strickland, A. (2004). *Strategy: Winning in the marketplace*. McGraw-Hill.
- Tremblay, M. S., & Martel, J. (2017). Using case studies to teach management skills: Lessons learned. *Journal of Management Education*, 41(4), 469–493.
- Whitehead, A. N. (1929). *Process and reality: Gifford lectures delivered in the University of Edinburgh during the session 1927–28*. Cambridge University Press.
- Williams, C., Redmond, J. R., & Yager, R. R. (1992). *Case studies in organizational behavior and theory for health care*. Jones and Bartlett Publishers.
- Yin, R. K. (2018). *Case study research and applications: Design and methods*. Sage Publications.



Formação Continuada do Orientador do Mestrado em Tecnologias Emergentes em Educação da MUST University

(Este artigo impacta a ODS 4. Educação de Qualidade. Assegurar a educação inclusiva e equitativa de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos.)

Giovani de Paula Batista¹

Claudia Sebastiana Rosa da Silva²

Francisca Cristina de Oliveira e Pires³



RESUMO

Este artigo apresenta resultados de uma pesquisa realizada com professores que atuam como orientadores de Capstone do mestrado em Tecnologias Emergentes na Educação da MUST University, cujo objetivo foi reconhecer as principais características e aprendizagens necessárias para a formação do orientador de Capstone. Utilizou-se como metodologia de pesquisa a abordagem fenomenológica hermenêutica, a qual oportunizou a compreensão dos participantes sobre o objeto pesquisado. Como instrumento de pesquisa utilizou-se um memorial descritivo no qual os participantes fizeram um relato da trajetória como orientador de Capstone destacando os principais aprendizados. Evidenciou-se que as reuniões com a coordenação, grupos de estudos e troca entre pares por meio de bancas se apresentam como diferenciais para o desenvolvimento do processo de orientação junto aos estudantes.

Palavras-chave

Mestrado em Educação. Tecnologias Digitais. MUST University

ABSTRACT

This article presents the results of a survey conducted with professors who serve as Capstone advisors for the Master's degree in Emerging Technologies in Education at Must University, whose objective was to identify the main characteristics and learning required for training Capstone advisors. The hermeneutic phenomenological approach was used as the research methodology, which enabled participants to understand the research object. A descriptive report was used as the research instrument, in which participants reported on their career as Capstone advisors, highlighting the main learnings. It was evident that meetings with the coordinators, study groups, and peer exchange through panels are differentiators for the development of the guidance process with students.

Palavras-chave

Master's in Education. Digital Technologies. MUST University.

1. Doutor e Mestre em Educação pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Especialista em Educação Física Escolar pela Pontifícia Universidade Católica no Paraná. Licenciado em Educação Física pela Pontifícia Universidade Católica no Paraná. Orientador de Capstone na MUST University. Email: giovani.batista@mustedu.com

2. Doutora e Mestre em Educação pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Especialista em Psicopedagogia pela PUCPR. Graduada em Pedagogia pela Associação Catarinense de Ensino. Professora e orientadora de Capstone da MUST University. E-mail: claudia.rosa@mustedu.com

3. Doutora em Educação pela Universidade Federal de Juiz de Fora. Mestre em Educação pela Universidade Católica de Petrópolis. Graduada em História pela Universidade Federal de Juiz de Fora. Graduada em Pedagogia pelo Centro Universitário Internacional. Professora e Orientadora de Capstone da MUST University. E-mail: francisca.pires@mustedu.com

1. INTRODUÇÃO

Este artigo surgiu a partir do interesse de professores e orientadores de Capstone da MUST University em compartilhar suas percepções e experiências vivenciadas neste contexto educacional. Ainda que o regulamento dessa disciplina apresente as atribuições do orientador, há ausência de produção de artigo em relação à função desse profissional, evidenciando, portanto, a importância de produzir conhecimento sobre a atuação do orientador.

A partir disso, esse artigo tem como problema de pesquisa: Quais os desafios e possibilidades encontradas na formação continuada do orientador de Capstone? Com a intenção de responder a essa problematização, os orientadores construíram um memorial como instrumento a ser aqui analisado. Sua importância se dá, pois,

O memorial é um documento que relata e anuncia a trajetória pessoal e profissional do sujeito, a origem das suas escolhas, os acontecimentos que o deflagraram e em que momento da sua história ele percebe e confirma essas escolhas, entremeadas pelos acontecimentos da vida e das reflexões que decorreram a partir desse percurso e que resultaram em transformações e em novas demandas (Portilho & Parolin, 2017, p. 73).

A escrita do memorial foi direcionada à realização de uma narrativa sobre a história profissional dos orientadores de Capstone do curso de Tecnologias Educacionais Emergentes da MUST destacando os momentos mais importantes da aprendizagem que ele viveu e que contribuíram para a sua formação do profissional na atualidade. De acordo com Nascimento (2018), esse instrumento permite, por meio da reflexão sobre a própria história de vida, ressignificar experiências e produzir sentidos para a prática profissional. Sendo assim, este artigo apresenta como objetivo reconhecer as principais características e aprendizagens necessárias para a formação do orientador de Capstone.

A referida pesquisa está organizada em seções, nas quais se apresenta a metodologia de pesquisa, seguida do capítulo teórico com os referenciais sobre a formação inicial e continuada do tutor e orientador no ensino a distância. Por fim, encontram-se a descrição e interpretação dos dados.

2. METODOLOGIA

O método adotado na pesquisa é a fenomenologia hermenêutica, uma relevante alternativa na área da Educação no que se refere à produção de conhecimento. Trata-se de uma epistemologia que aborda os significados contextuais, a historicidade e a comunicação do conhecimento das Ciências Humanas. Ela emerge na educação para apreender a história e a linguagem necessárias à compreensão dessa área do conhecimento.

A descrição de um fenômeno revisitado, quando um evento é contado ou escrito, apresenta significados ou princípios básicos que governam a inteligibilidade da experiência vivida. Na interpretação hermenêutica, expressa-se o reconhecimento das condições históricas a que está submetida toda a compreensão humana. Por isso, acreditamos que o pensamento fenomenológico hermenêutico vai ao encontro desta proposta e enquadra-se neste estudo.

A abordagem fenomenológico-hermenêutica sugere falar do mundo não como fato, nem como mundo em si, tampouco como aquilo que é pensado, é aquilo que é vivido (Schmidt, 2016). Participaram desta pesquisa três docentes do curso de *Stricto Sensu* em Tecnologias Emergentes da Educação da MUST University, sendo 2 mulheres e 1 homem, com idades entre 39 e 57 anos, todos com curso de doutorado em Educação.

Como instrumento de pesquisa foi utilizado um memorial descritivo, aplicado aos participantes com a intenção de que relatassem a trajetória como orientador de Capstone da MUST University destacando os principais aprendizados, a partir da seguinte questão: Faça uma narrativa escrita, contando sua história profissional como orientador de Capstone do curso de Tecnologias Educacionais Emergentes da MUST destacando os momentos mais importantes da aprendizagem que você viveu e que tenham contribuído para a formação do profissional que você é atualmente.

Após a coleta de dados realizou-se a descrição e a interpretação destes com a intenção de identificar os pontos relevantes no memorial dos professores e dar início ao processo de construção das categorias de análise. As respostas obtidas no memorial permitiram a elaboração de três categorias: a primeira referente às “Características do Programa de Mestrado da Must”, a segunda relacionada à “Formação Continuada em Serviço” e a terceira relativa às “Aprendizagens para Orientação em Capstone”. Para cada uma das categorias apresentadas foram construídas duas subcategorias, como pode ser verificado no quadro 1.

Quadro 1 - Categorias e Subcategorias de Análise

Categoria 1 Características do Programa de Mestrado da MUST	• SUBCATEGORIA Formação Humana • SUBCATEGORIA Formação Acadêmica
Categoria 2 Formação Continuada em Serviço	• SUBCATEGORIA Recursos Digitais • SUBCATEGORIA Troca entre Pares
Categoria 3 Aprendizagens para Orientação em Capstone	• SUBCATEGORIA Reuniões de Coordenação • SUBCATEGORIA Bancas de Capstone

Fonte: Dados da pesquisa

A categoria 1, “Características do Programa de Mestrado da MUST”, apresenta as particularidades que o programa de mestrado em tecnologias emergentes em educação da MUST University apresenta. Por sua vez, a subcategoria “Formação Humana” refere-se ao cuidado físico e emocional que a universidade tem com seus colaboradores. Já a subcategoria “Formação Acadêmica” diz respeito ao que os participantes comentam sobre as características acadêmicas que o programa de mestrado apresenta.

A categoria 2, “Formação continuada em serviço”, refere-se aos caminhos utilizados para se alcançar tipos de conhecimentos necessários para a atuação como orientador de Capstone. A primeira subcategoria, “Recursos Digitais”, representa a compreensão que eles têm a respeito da importância de ter conhecimentos necessários para a boa utilização de determinadas ferramentas digitais. De modo complementar, a segunda subcategoria, “Troca Entre Pares”, indica a opção pela troca entre pares como uma estratégia formativa que possibilita a construção de conhecimento frente aos desafios da orientação de Capstone.

A categoria 3, “Aprendizagens para Orientação em Capstone”, representa os momentos mais relevantes para a construção das aprendizagens necessárias para a docência no programa de mestrado

em Tecnologias Emergentes da Educação, a subcategoria “Reuniões de Coordenação” representa a importância dos momentos de reuniões com a coordenação acadêmica. Por sua vez, a subcategoria “Bancas de Capstone” descreve o reconhecimento das aprendizagens construídas por meio da troca entre pares nas referidas bancas.

3. FORMAÇÃO DOCENTE: INICIAL E CONTINUADA

Muito já se estudou e discutiu sobre a formação inicial de professores, inclusive das lacunas e carências para o exercício da prática no ensino presencial. No entanto, a modalidade da EaD, em muitos casos, também carece de um docente capacitado, docente esse que muitas vezes é denominado tutor, o que é outra discussão que não é o foco deste trabalho. A formação recebida na academia não prepara, segundo muitos estudos, para a prática. E quando nos voltamos para os profissionais que atuam no ensino superior e nos cursos de pós-graduação na modalidade a distância, seja *lato* ou *stricto sensu*, também identificamos que a prática em que devem ocorrer o ensino e a aprendizagem pode não ser do domínio do professor/tutor, que foi formado em cursos presenciais, no formato tradicional das universidades.

Na LDB 9394/96 (Brasil, 1996), apesar do artigo 80 abordar o incentivo que o Poder Público daria no desenvolvimento e veiculação de programas de ensino a distância, não há qualquer menção à formação dos profissionais que atuariam nessa modalidade. Há, no Brasil, um sistema nacional de EaD, com a Universidade Aberta do Brasil, porém, como exigência de atuação temos apenas a conclusão de um curso de licenciatura.

Compreende-se, portanto, que o professor, seja da modalidade presencial ou da EaD, é um profissional que precisa constantemente buscar novas aprendizagens, atualizando-se de forma dinâmica conforme as demandas da realidade educacional. É importante destacar que a formação docente deve estar alicerçada em uma prática reflexiva, com a participação ativa de professores e estudantes, reconhecendo ambos como sujeitos em permanente processo de aprendizagem.

A formação continuada de professores é imprescindível para o enfrentamento do contexto educacional em constantes transformações, com vistas à potencialização dos processos de ensino e dos processos de aprendizagem. Nesse sentido, Silva (2024, p. 222) reitera que:

O processo de formação continuada permite aos educadores expandirem seus conhecimentos, adquirirem novas habilidades e atualizarem suas práticas pedagógicas de acordo com as demandas e mudanças da sociedade contemporânea. Além disso, a formação continuada

também promove a reflexão e o aprimoramento constante do trabalho dos professores, elevando a qualidade da educação básica como um todo.

Em seus estudos, Silva (2024) defende que o professor não possui uma formação concluída, mas trata-se de um profissional em permanente processo de desenvolvimento e aprimoramento, sendo a incompletude formativa uma característica dessa profissão. Essa premissa é também defendida por Trebien *et al.* (2020, p. 94), ao assegurarem que é “indispensável um processo de formação permanente e contínuo, enraizado numa epistemologia da prática e do cotidiano, capaz de subsidiar uma ação educativa inovadora e consciente”. Esse entendimento reforça a ideia de que a formação continuada precisa estabelecer uma relação direta com o cotidiano docente, valorizando as experiências acumuladas e promovendo a construção de novas aprendizagens.

Pires (2017) ressalta que, a partir de levantamento bibliográfico realizado sobre a formação para atuação na EaD, foram encontrados estudos que tratam de sua ausência total. E quando se volta para os estudos em documentos oficiais e nos bancos de teses e dissertações, Gonçalves (2010) ressalta “quanto ao exercício da tutoria, as pesquisas recentes indicam uma ênfase nos papéis desempenhados pelo tutor, com uma lacuna na abordagem sobre a formação desse tutor (...)” (p. 07). Isso comprova, ainda segundo Pires (2017), não haver uma interligação entre formação e prática.

Com relação ao uso e à incorporação das TDIC no trabalho pedagógico, é imprescindível que a formação continuada ofereça subsídios técnicos, mas também metodológicos e críticos, a fim de transformar as práticas educativas em experiências conectadas à cultura digital premente na atualidade. Nessa perspectiva, Cardoso, Almeida e Silveira (2021) salientam que a formação continuada contribui para a criação de redes colaborativas entre professores, promovendo a construção de conhecimentos e a ressignificação do uso das TDIC. Além disso, estimula a reflexão crítica e desperta o interesse pela integração dessas tecnologias no ambiente educacional.

Há, portanto, a necessidade de ampliação das competências e dos saberes necessários para atuação na educação, inclusive na que ocorre na modalidade a distância. Neste sentido, os resultados da presente pesquisa apresentam as principais características e aprendizagens necessárias para a formação do orientador de Capstone.

4. RESULTADOS

Reconhecer as características presentes nos programas de formação *online* abre caminhos para que os docentes possam organizar seu trabalho de modo que as ações desenvolvidas venham ao

encontro das reais necessidades de aprendizagem dos estudantes. Ao mesmo tempo em que a formação *online* democratiza o processo formativo dos estudantes, novos desafios emergem, sobretudo no que diz respeito ao tipo de interação necessária, em favor da construção do conhecimento. Embora professores e alunos envolvidos em ações na modalidade EaD estejam separados fisicamente, eles se tornam próximos quando há tecnologias digitais da informação e comunicação que possibilitam o encontro, a interação entre eles (Scherer & Brito, 2014).

Dentre as respostas que formam a categoria “Características do Programa de Mestrado da MUST” destacam-se a formação humana, aparecendo com um diferencial no que diz respeito ao cuidado e preparo que a universidade tem com os seus colaboradores, como pode ser verificado a seguir:

O cuidado que a universidade tem conosco não apenas na questão acadêmica, mas na formação humana é um diferencial. Temos momentos de cuidado com a saúde física e emocional, algo que chama muito atenção no momento em que vivemos (P1).

A presença das tecnologias digitais, ao mesmo tempo que permite novas possibilidades de organização do tempo e do espaço de trabalho, pode em muitos casos gerar desgastes emocionais, uma vez que em muitos casos faz com que as pessoas estejam conectadas ao trabalho muito além das tradicionais oito horas de trabalho. Dentre as consequências está o alto nível de estresse e de ansiedade. Conforme menciona Mlodinow (2022, p.66), “as emoções têm sempre um valor: podem ser positivas ou negativas, levar-se à aproximação ou ao afastamento, a sentir-se bem ou mal”.

Neste sentido, compreender que os resultados de trabalho exigem também um olhar cuidadoso para a saúde emocional dos colaboradores, além de ser cada vez mais emergente, abre caminhos para que os gestores das instituições de ensino desenvolvam ações que permitam instrumentalizar emocionalmente os docentes diante dos desafios de trabalho enfrentados.

Outra característica apontada por meio do memorial descritivo como um diferencial no programa de mestrado em tecnologias emergentes da educação da MUST University é a formação acadêmica, sobretudo no que diz respeito ao formato do programa e as possibilidades de interação com os estudantes: “A comunicação com os estudantes exclusivamente por meio do AVA e/ou e-mail institucional que adotamos atualmente, oportunizou maior suporte profissional e amparo legal para possíveis questões que possam surgir (P2).” “Além da orientação ser em um curso na modalidade online com regras não brasileiras, também, assim como deveria ser em qualquer prática pedagógica, o perfil dos educandos exigiu um novo olhar sobre a minha prática docente (P3).”

É possível reconhecer nas falas de P2 e P3 a necessidade de reorganização do olhar e de construção de estratégias para o trabalho pedagógico, levando em consideração as especificidades do programa e as características de cada estudante que está no processo de construção do seu TCF – Trabalho de Conclusão Final.

Embora seja ofertada formação para o trabalho de orientação dos estudantes, é fundamental que os professores conheçam os recursos e ferramentas disponíveis, de modo que possam planejar e desenvolver ações conforme as suas necessidades de aprendizagem. Em outras palavras, o orientador não pode ficar alheio às novas tecnologias digitais da informação e comunicação, ele deve estar atento às mudanças, pois o aluno cresceu na era digital e a educação precisa aprimorar novos métodos para que essa nova geração utilize os mesmos recursos que está acostumada a usar em seu cotidiano (Silva & Radvanskei, 2018).

Ainda que se aponte a necessidade de que a universidade invista cada vez mais na formação do professor, P2 menciona a importância de cada docente se reconhecer como responsável pelo próprio processo formativo. *“É essencial que a MUST ofereça formação para os orientadores como vem fazendo, mas cada orientador é também responsável por buscar qualificação, formação técnica e acadêmica no aspecto de que sentir maior necessidade (P2)”*.

Nessa linha de raciocínio, a busca pela formação continuada parte do reconhecimento da necessidade e importância de atualizar-se constantemente de modo que possa desenvolver um trabalho de orientação cada vez mais coerente com as necessidades de aprendizagem dos alunos. Trebien *et al.* (2020) apontam para a necessidade de que o processo de formação seja contínuo e contextualizado, instrumentalizando o professor para o desenvolvimento de práticas educativas inovadoras que atendam às especificidades dos educandos.

Na continuidade da pesquisa, buscou-se reconhecer as principais características da formação continuada em serviço desenvolvida junto aos professores do programa de mestrado em tecnologias emergentes em educação da MUST University.

O primeiro aspecto apontado na subcategoria “Recursos Digitais” foi a construção de estratégias para a melhor utilização de recursos que pudessem contribuir para o processo de construção dos TCFs.

A partir da minha segunda turma percebi a necessidade de disponibilizar para alguns estudantes um modelo de projeto de pesquisa e de TCF, uma vez que o tempo para conclusão é curto, sobretudo, para os alunos que apresentam maior dificuldade de escrita. Esta

estratégia tem sido efetiva, uma vez que otimizou o tempo de retorno por parte destes estudantes (P1).

Com as minhas primeiras turmas, além do AVA, eu utilizava o whatsapp para me comunicar com os estudantes e o Google Drive para fazer as orientações de forma colaborativa. Este processo permitiu organizar uma boa sequência de trabalho junto aos estudantes (P2).

A utilização de modelos de trabalho no formato *online* abre caminhos para que os estudantes possam ampliar suas possibilidades de aprendizagem, sobretudo, pela possibilidade de consultá-los nos momentos em que não têm contato com o orientador. Ao comentar sobre a importância da modelagem na aprendizagem, Bandura e Azzi (2017) lembram que no passado as influências de modelação eram amplamente confinadas aos estilos de comportamento e práticas sociais da comunidade imediata. Contudo, com o advento das tecnologias digitais expandiu-se amplamente o alcance dos modelos aos quais os estudantes estão expostos no dia a dia, o que gera novas possibilidades de construção de conhecimento.

A ausência de contato presencial com os orientadores no programa de Capstone exige de cada aluno maior autonomia e autorregulação do próprio processo de aprendizado, sendo a disponibilização de modelos de trabalhos por meio do ambiente de Aprendizagem Virtual – AVA onde é possível apresentar materiais com possíveis encaminhamentos, é uma estratégia que permite ao orientador contribuir de forma mais efetiva com a formação dos estudantes. A esse respeito P2 faz a seguinte menção: *“Usei alguns modelos de materiais além dos disponíveis no AVA e a tutoria com as disciplinas focadas na área das metodologias educacionais foi me dando suporte teórico e mais segurança para fazer as orientações”*.

Constata-se a compreensão de que os modelos de recursos e instrumentos disponibilizados não têm como função precípua substituir a ação docente, mas ser um complemento nos encaminhamentos realizados junto aos estudantes, sobretudo, nos momentos em que surgem dúvidas sobre o melhor caminho de aprendizagem a ser seguido.

Foi possível notar no memorial dos participantes que o desenvolvimento das estratégias mais efetivadas no processo de orientação como a apresentação de modelos que os estudantes podem seguir ou mesmo encaminhamentos específicos nas orientações tem como origem os momentos de troca entre pares, como pode ser verificado nas falas de P1 e P3.

Quero destacar os aprendizados ocorridos por meio da troca entre pares no grupo de estudos sobre metodologias ativas. Poder ler um texto e discutir com os colegas a partir de suas experiências como orientadores tem auxiliado para que eu possa aprimorar as ações que desenvolvo junto aos meus orientandos, sobretudo, no que diz respeito à questão metodológica (P1).

As reuniões constantes com a coordenação do curso nos orientaram, nos abasteceram e nos ampararam. Há, desde o início, um desejo coletivo de que o processo seja o mais leve possível, mesmo com prazos curtos e regras não muito familiares, já que a instituição não está situada no Brasil (P3).

Os momentos de trocas entre pares abrem caminhos para que os docentes possam coletivamente construir estratégias de atuação mais eficazes tendo como ponto de partida as reais necessidades de aprendizagem dos estudantes. Destaca-se com isso a possibilidade de investigação da própria prática que esse modelo de formação pode oferecer aos docentes, podendo, por meio da troca de experiências com os pares, diagnosticar, refletir e pensar em alternativas para a solução de problemas presentes na prática pedagógica.

A formação continuada nessa ótica traz consigo a necessidade de que o professor torne-se autor do próprio fazer pedagógico, não apenas sendo capaz de pensar e agir por si mesmo, de regular sozinho sua ação, mas também tendo maior controle sobre os efeitos do seu trabalho, com capacidade de reagir frente às dificuldades do seu ofício ao invés de apenas sofrê-las.

Por fim, pôde-se reconhecer os principais aprendizados que os professores investigados apontam terem alcançado a partir do momento em que ingressaram como docentes de Capstone na MUST University, bem como os momentos em que isso aconteceu.

Destaco como momentos relevantes de aprendizagem as reuniões com a coordenação. Os encaminhamentos dados pelos coordenadores de curso foram fundamentais para que eu pudesse ampliar o meu olhar sobre o trabalho desenvolvido, aperfeiçoando as estratégias nos momentos de orientação e de acompanhamento do trabalho realizado (P1).

Foi um período de grandes aprendizagens, pouco a pouco fui aprendendo com os erros, acertos, reuniões e atualmente temos também um grupo de estudos que surgiu a partir das nossas próprias necessidades e interesses (P2).

Fui aprendendo que preparar um encontro de orientação síncrono baseando-me no que entendia ser importante trabalhar não era suficiente, já que conhecimentos que pensava serem prévios, na verdade, eu que necessitaria lhes fornecer (P3).

É possível identificar nas falas dos docentes os benefícios que as reuniões de coordenação tiveram para o desenvolvimento de ações direcionadas ao trabalho junto aos estudantes. Ao mencionar a importância do coordenador pedagógico no processo de formação docente, Almeida e Placco (2011) lembram que é função deste profissional propiciar aos professores a reflexão e questionamento sobre a própria prática, construindo coletivamente novas alternativas de trabalho em função das necessidades que se apresentam. Em consonância, Silva (2024) ressalta a importância da reflexão no processo de formação docente.

Além das reuniões de coordenação, foi destacada como momento importante de formação continuada em serviço a participação nas bancas de Capstone conforme mencionado pelos professores P1 e P2. *“A participação nas bancas oportunizou muitas aprendizagens, de modo específico destaco os aprendizados sobre os temas pesquisados e a maneira como as orientações foram feitas (P1).”*

Participar das bancas de outros colegas foi de grande valia e aprendizagem, pois ao avaliar outros trabalhos pude fazer autoavaliação por meio desses exemplos e tomar direções dos aspectos em que eu precisava evoluir. Esse é um dos diferenciais da formação profissional docente; é preciso continuamente formar-se para formar o outro (P2).

A troca de experiências e dilemas vividos durante as bancas abre espaços para que, coletivamente, os docentes adquiram ou melhorem os seus conhecimentos, competências e disposições e também para que lhes permitam intervir profissionalmente no ensino. Aprendemos pela experiência “porque refletimos, analisamos o que fazemos e por que fazemos, o que nos conduz a tomar consciência das complexidades do trabalho profissional” (Vaillant & Garcia, 2012, p. 40). Em outras palavras, a participação nas bancas de Capstone contribui para que os docentes possam se afirmar como profissionais capazes de pensar e agir sobre a própria prática de orientação.

Os resultados apresentados demonstram que a estrutura e organização do programa de mestrado em Tecnologias Emergentes da Educação permitem aos professores a reflexão e investigação da própria atuação como orientador, construindo coletivamente conhecimentos que venham ao encontro das reais necessidades de aprendizagem dos estudantes.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do objetivo de pesquisa estabelecido para este artigo — reconhecer as principais características e aprendizagens necessárias para a formação do orientador de Capstone —, foi possível verificar que dentre as características marcantes da formação ofertada para a orientação em Capstone, está o olhar para a formação humana, sobretudo, no que diz respeito ao cuidado e acolhimento junto aos professores nos momentos de estudos ou mesmo reuniões de alinhamento. Destacam-se também os momentos de formação oferecidos aos professores com foco na saúde física e emocional.

Também foi apontado como relevante o fluxo de comunicação com os estudantes que ocorre exclusivamente pelo ambiente virtual de aprendizagem – AVA, o que exige dos docentes o conhecimento das ferramentas disponibilizadas e suas possibilidades de utilização. Um dos caminhos para o conhecimento destas ferramentas e suas possibilidades refere-se à formação continuada em serviço realizada pelos coordenadores de Capstone em que os professores têm a oportunidade de se instrumentalizar para que possam realizar o processo de orientação de modo mais efetivo.

Evidenciou-se que os momentos de formação continuada em serviço permitem aos professores reverem suas estratégias de atuação, elencando aquelas que melhor atendem às especificidades de cada estudante. Em linhas gerais, o memorial descritivo revelou que as trocas de experiências entre pares durante as reuniões de coordenação, grupos de estudos, partilhas de bancas, entre outros, são fundamentais para que cada orientador possa aprimorar e desenvolver cada vez mais orientações que contribuam de forma significativa para o processo de formação dos estudantes.

Em síntese, os resultados desta pesquisa demonstram a efetividade da estrutura e organização do programa de Mestrado em Tecnologias Emergentes na Educação da Must University. Contudo, embora esta pesquisa apresente resultados importantes, sugerem-se novas investigações com estudantes e/ou coordenadores com a finalidade de reconhecer no olhar e nas ações aspectos que poderão contribuir com novos conhecimentos pedagógicos e científicos.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Almeida, R. L.; Placco, V. M. N. S. (2011). O coordenador pedagógico e questões da contemporaneidade. São Paulo: Edições Loyola.
- Bandura, A., & Azzi, R. G. (2017). Teoría social cognitiva: diversos enfoques. Campinas, SP: Mercado das Letras.

Brasil. (1996). Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Lei 9394, de 20 de dezembro de 1996. Brasília, DF.

Brasil. (2000). Parâmetros Curriculares Nacionais: Arte. Secretaria de Educação Fundamental. Rio de Janeiro: DP&A.

Cardoso, M. J. C., Almeida, G. D. S., & Silveira, T. C. (2021). Formação continuada de professores para uso de Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) no Brasil. *Revista Brasileira De Informática Na Educação*, 29, 97–116. Disponível em: <https://journals-sol.sbc.org.br/index.php/rbie/article/view/2986>. Acessado em: 22 de abril de 2025.

Gonçalves, L. M. (2010). Estado da Arte na Formação de Tutores. Disponível em: <https://www.abed.org.br/congresso2010/cd/252010233606.pdf>. Acessado em 26 de junho de 2025.

Mlodinow, L. (2022). Emocional: a nova neurociência dos afetos. Rio de Janeiro: Zahar.

Nascimento, L. R. do. (2018). O memorial de formação como estratégia de ensino e pesquisa. *Revista Teias*, v. 19, n. 53. Disponível em: <https://doi.org/10.12957/teias.2018.29313>. Acessado em 26 de maio de 2025.

Pires, F. C. de O. (2017). Dimensões da Tutoria da Educação a Distância: perfil, formação e prática. Tese de Doutorado, Universidade Federal de Juiz de Fora. Juiz de Fora, MG.

Portilho, E. M. L.; Parolin, I. C. H. (2017). As relações educativas: entre o educar e o cuidar. In: *Formação continuada na Educação Infantil. Outros olhares sobre as crianças e as infâncias*. Curitiba: Appris, p. 65–82.

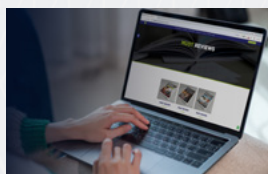
Schmidt, L. (2016). *Hermenêutica*. Rio de Janeiro: Vozes.

Scherer, S, Brito, G. S. (2014). Educação a distância: possibilidades e desafios para a aprendizagem cooperativa em ambientes virtuais de aprendizagem. *Educar em Revista*, Curitiba, Brasil, Edição Especial n. 4/2014, p. 53–77. Editora UFPR

Silva, L. F. (2024). A Formação Continuada De Professores Da Educação Básica No Brasil: Realidades E Necessidades. *Revista OWL (OWL Journal) - Revista Interdisciplinar de Ensino e Educação*, 2(1), 212–224. Disponível em: <https://www.revistaowl.com.br/index.php/owl/article/view/142>. Acessado em: 22 de junho de 2025

Trebien, M. M., Souza, W. R., & Oliveira, E. R. (2020). Formação continuada de professores: uma epistemologia da prática. *Revista Ambiente: Gestão e Desenvolvimento*, 13(1), 91–92. Disponível em: <https://periodicos.uerr.edu.br/index.php/ambiente/article/view/359/469>. Acessado em: 22 de junho de 2025.

Vaillant, D.; Garcia, C. M. (2012). *Ensinando a ensinar: as quatro etapas de uma aprendizagem*. Curitiba: UTFPR.

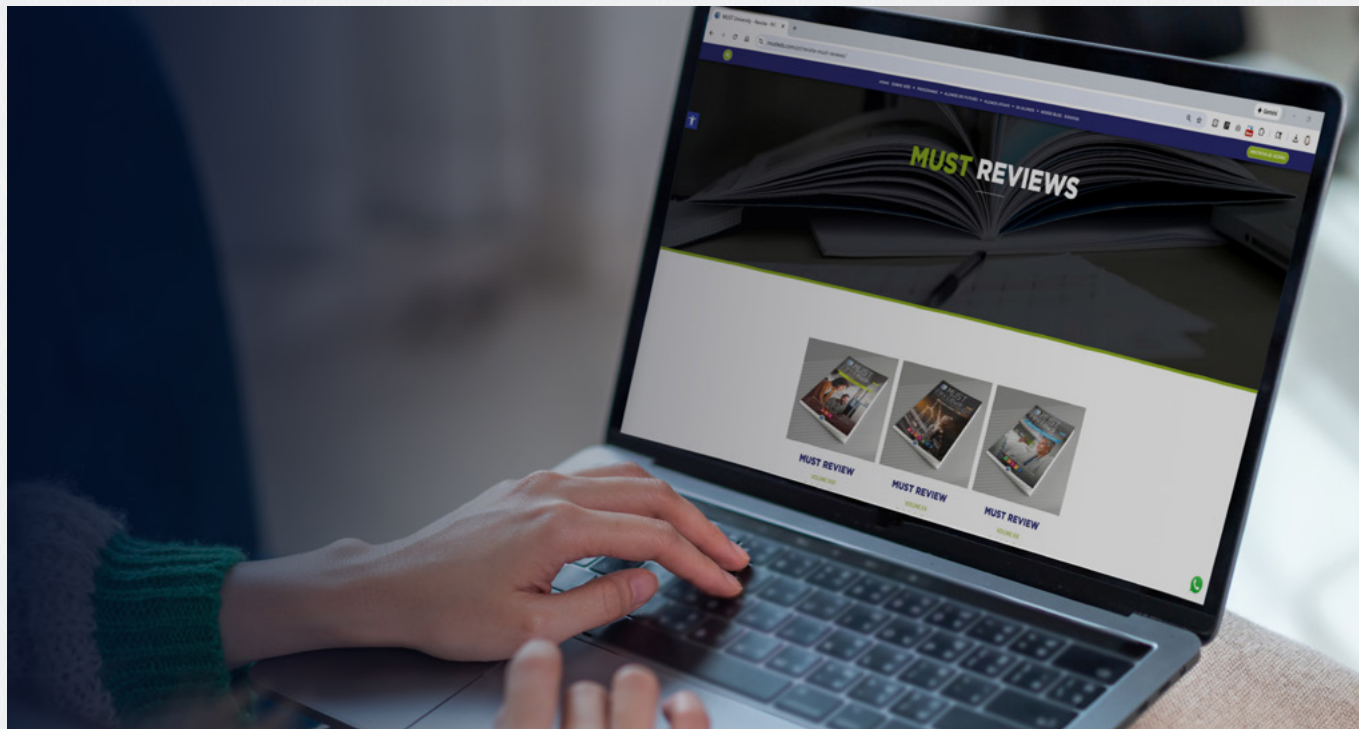


O que dizem as pesquisas publicadas na MUST Reviews: análise das Tendências e Lacunas na Área de Educação, Inovação e Tecnologia

(Este artigo impacta a ODS 4. Educação de Qualidade. Assegurar a educação inclusiva e equitativa de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos.)

Deborah Christina Lopes Costa ¹

Vanessa Crecci ²



RESUMO

O objetivo deste artigo foi mapear, descrever e analisar a produção acadêmica da MUST REVIEWS que tem como foco a área educacional. A pesquisa analisou as contribuições teóricas, identificou tendências e evidenciou lacunas no conhecimento, destacando a relevância da revista como um veículo de difusão científica. Estudos de pesquisa bibliográfica são essenciais para consolidar referenciais teóricos, orientar novas investigações e fortalecer o diálogo acadêmico. No caso da MUST REVIEWS, a análise revelou sua importância na promoção de reflexões críticas e no avanço do campo educacional. Os resultados reforçam o papel fundamental desse tipo de estudo na sistematização do conhecimento, fornecendo uma base sólida para pesquisadores e ampliando o impacto das publicações acadêmicas na formação e evolução das práticas educacionais.

Palavras-chave

Pesquisa bibliográfica. Educação. MUST Reviews.

ABSTRACT

This article aimed to map, describe, and analyze the academic output of MUST REVIEWS, which focuses on the educational field. The research examined theoretical contributions, identified trends, and highlighted gaps in knowledge, emphasizing the journal's relevance as a vehicle for scientific dissemination. Bibliographic research studies are essential for consolidating theoretical frameworks, guiding new investigations, and strengthening academic dialogue. In the case of MUST REVIEWS, the analysis revealed its importance in promoting critical reflections and advancing the educational field. The results underscore the fundamental role of this type of study in systematizing knowledge, providing a solid foundation for researchers, and expanding the impact of academic publications on the development and evolution of educational practices.

Key words

Bibliographic research. Education. MUST Reviews.

1. Doutora em Educação (Universidade da Cidade de São Paulo); Mestre pela UNICAMP; Especialista em Metodologia e Gestão para Educação a distância pela ANHANGUERA/UNIDERP; Licenciada em Pedagogia (FAPI). E-mail: deborah.costa@mustedu.com

2. Doutora em Educação e Pedagogia pela UNICAMP. E-mail: vanessa.crecci@mustedu.com

1. INTRODUÇÃO

A must reviews é uma publicação acadêmica semestral da *MUST University*, Universidade Americana localizada na Flórida/USA, voltada para alunos de mestrado e doutorado, com o objetivo de promover pesquisa, disseminar conhecimento e incentivar a produção intelectual. A revista publica trabalhos inéditos e originais, destacando pesquisas da disciplina de Capstone, aprovadas por bancas examinadoras de mestrado. Com 15 edições publicadas, a MUST REVIEWS, cadastrada na Library of Congress U.S., valoriza a produção científica discente e docente, reforçando sua credibilidade e integridade acadêmica.

A revista se destaca na área educacional, abordando temas como tecnologias emergentes no ensino, estratégias pedagógicas inovadoras, inclusão educacional, formação docente e políticas educacionais. Esses estudos contribuem para o avanço do conhecimento e a inovação nas práticas educacionais, consolidando a *MUST REVIEWS* como um espaço relevante para o debate acadêmico.

Este artigo tem como objetivo mapear e analisar a produção acadêmica da *MUST REVIEWS* na área educacional no período entre 2019 e 2024, detalhando a metodologia, apresentando resultados da pesquisa bibliográfica e refletindo sobre suas contribuições e impactos no campo da educação.

2. METODOLOGIA

O presente estudo adotou uma abordagem metodológica de pesquisa bibliográfica, na qual os textos publicados na revista MUST REVIEWS serviram como fontes primárias para a investigação. A pesquisa bibliográfica, conforme delineado por Severino (2007), permite ao pesquisador analisar criticamente as contribuições dos autores, mapear o estado da arte em um determinado campo do conhecimento e identificar lacunas e oportunidades para futuras investigações.

Neste estudo, a pesquisa bibliográfica foi utilizada para analisar a natureza dos artigos publicados na MUST REVIEWS, categorizando-os em duas modalidades principais: 1) Estudos Teóricos: Artigos que se caracterizam pela análise conceitual, revisão bibliográfica e discussão teórica de temas relevantes para a área de educação, inovação e tecnologia. Esses estudos geralmente apresentam reflexões críticas, modelos teóricos e propostas de novas abordagens, sem a coleta ou análise de dados empíricos originais. 2) Estudos Empíricos: Artigos que apresentam resultados de pesquisas originais, com coleta e análise de dados empíricos. Esses estudos podem envolver a aplicação de questionários, entrevistas, observações, experimentos ou análise de estudo de caso, com

o objetivo de testar hipóteses, verificar teorias ou descrever fenômenos relacionados à educação, inovação e tecnologia.

A escolha dessa abordagem metodológica justifica-se pela necessidade de compreender as contribuições da *MUST REVIEWS* para o campo da educação, identificando tendências temáticas, lacunas de pesquisa e o equilíbrio entre estudos teóricos e empíricos. A análise da distribuição entre estudos teóricos e empíricos permite avaliar o rigor científico e a relevância prática da produção da revista, bem como identificar oportunidades para o desenvolvimento de pesquisas originais que possam contribuir para o avanço do conhecimento na área.

Para a coleta de dados, foram consultadas as 15 edições da *MUST REVIEWS* publicadas entre 2019 e 2024, com foco nos artigos relacionados à área educacional. No total, foram identificados 111 artigos, os quais foram organizados em quadros conforme o ano de publicação, facilitando a análise e a categorização dos estudos.

2.1 Levantamento da produção acadêmico

Quadro 1: 2019 -V.1

Autor/ Artigo	Método
Tani, Z. R. Profissionais da educação à distância: a interação entre coordenação e tutoria	Teórico
Santos, M. A. A tutoria e a mediação pedagógica on-line como caminhos de facilitação do processo de aprendizagem nos cursos de educação a distância	Teórico
Freitas, A. S. C. Destruindo muros e construindo pontes: professor, o profissional do futuro.	Teórico

Fonte: Elaborado pelas autoras <https://mustedu.com/wp-content/uploads/2023/10/MUST-Reviews-Vol1.pdf>

Quadro 2: 2020 - V.2

Autor/ Artigo	Método
Oliveira, A. A. Y. E-learning e suas conexões: Teorias, Estilos e Ambientes de Aprendizagem; Equipe Multidisciplinar e Metodologias Ativas	Teórico
Castelo, N. M. A. Contribuição das tecnologias emergentes no processo de avaliação institucional na melhoria da qualidade institucional	Empírico
Martins, G. ERP (Enterprise Resource Planning) e BI (Business Intelligence) em gestão da avaliação em redes de ensino e instituições escolares: estudo de caso do programa educacional Qsaber	Teórico
Silva, I. N. Aprendizagem ativa: integração dos recursos digitais na prática pedagógica	Teórico
Lisboa, K. P. C. e Rodrigues, L.A. C. A simulação realística como ferramenta inovadora para o ensino superior	Teórico

Fonte: Elaborado pelas autoras <https://mustedu.com/wp-content/uploads/2023/10/MUST-Reviews-Vol2.pdf>

Quadro 3: 2020 - V.3

Autor/ Artigo	Método
Carvalho, M. L. A importância dos recursos digitais na educação superior	Teórico
Conceição, J. S.; Lima, M. B. S.; Souza, R. F. e Sousa, M. M. R. Análise no uso de plataforma adaptativa no processo de ensino: scootpad	Teórico
Barbosa, L. S. O. Desenvolvimento de projetos utilizando o visual class e a plataforma visual class	Teórico
Alves, R. H. R. A. Softwares educacionais no ensino de Ciências, Biologia e Química	Teórico

Fonte: Elaborado pelas autoras <https://mustedu.com/wp-content/uploads/2023/10/Must-Reviews-VOL-III.pdf>

Quadro 4: 2021 - V.4

Autor/ Artigo	Método
Santos, M. E. Implantação da BNCC no Brasil: uso das tecnologias e nova cultura educacional	Teórico
Souza, R. Inteligência Artificial e Educação: o uso de ferramentas tecnológicas no processo de ensino	Teórico
Kamikawachi, E. e Carbonari, M. E. E. Tecnologia na educação rumo a uma aprendizagem ativa e significativa I	Teórico
Junior, O. D. D. Ambiente Virtual de Aprendizagem: um estudo de caso em cursos presenciais de graduação	Empírico
Miranda, J. B. A. e Octaviani, M. I. C. A pedagogia de multiletramentos: contribuições metodológicas para as aulas de redação no ensino médio	Teórico
Beccker, M. H. e Monteiro, R. C. Os estilos de aprendizagem de Felder e Silverman em um ambiente virtual de aprendizagem: um estudo de caso	Teórico
Marques, M. F. S. Aprendizagem baseada em tecnologia digital: a utilização da realidade virtual e aumentada na sala de aula	Empírico
Brasil, E. L. O uso do fórum de discussão como ferramenta pedagógica e instrumento avaliativo na educação a distância	Teórico

Fonte: Elaborado pelas autoras <https://mustedu.com/wp-content/uploads/2023/10/Must-Reviews-VOL-IV.pdf>

Quadro 5: 2022 - V.5

Autor/ Artigo	Método
Vidal, C. L. G. e Fontana, M. I. O blackboard no ensino híbrido na visão de professores e alunos da educação superior	Empírico
Vieira, C. H. L. e Monteiro, R. C. Gestão educacional – experiência e constante aprendizado	Teórico
Oliveira, D'A. S. e Quinelato, E. Alfabetização, letramento e letramento digital: o tripé de sustentação da fluência digital	Empírico
Reis, D. S. Learning Analytics na Educação: tipologias de análise de aprendizagem	Teórico

Buesa, N. Y. e Octaviani, M. I. O professor do século XXI e sua relação com o letramento digital e os multiletramentos estudo com docentes dos cursos técnicos em administração e contabilidade	Empírico
Lima, J. S. Inovação nas escolas de governo: uma proposta a partir da plataforma Govflicx	Empírico

Fonte: Elaborado pelas autoras <https://mustedu.com/wp-content/uploads/2023/10/Must-Reviews-VOL-V.pdf>

Quadro 6: 2022 - V.6

Autor/ Artigo	Método
Oliveira, Z. M. e Carbonari, M. E. E. Tecnologia Móvel - E a sala de aula do ensino médio: uma combinação promissora	Teórico
Capasso, C.; Levi, C. A. e Braga, A. Projeto micromundo no desenvolvimento do pensamento científico crítico criativo	Teórico
Simão, E. R. e Monteiro, R. C. Ensino híbrido uma visão na escola estadual	Empírico
Martins, F. C. L. A. Curadoria digital de aplicativos educacionais: possibilidades para qualificar o processo de ensino e aprendizagem	Teórico
Machado, M. e Octaviani, M. I. C. Aulas remotas em tempos de pandemia: experiências de professores acerca dos desafios na produção de materiais para o meio digital	Empírico
Fontes, R. D. Construindo trajetórias possíveis de conhecimento integrado às tecnologias proposta para uma aprendizagem significativa	Teórico
Jesus, M. S. e Quinelato, E. A importância da organização de materiais em ambientes virtuais	Empírico

Fonte: Elaborado pelas autoras <https://mustedu.com/wp-content/uploads/2023/10/Must-Reviews-VOL-VI.pdf>

Quadro 7: 2022- V.7

Autor/ Artigo	Método
Santos, C. L. C. e Quinelato, E. A pesquisa escolar no contexto digital: um olhar sobre a formação discente	Teórico
Santos, K. D. S. A. e Fontana, M. I. A tecnologia assistiva na educação a distância e a inclusão do deficiente auditivo na educação superior	Teórico
Passos, E. R. e Monteiro, R. C. Ensino remoto emergencial: os desafios e as dificuldades dos professores diante das novas estratégias metodológicas	Empírico
Lima, J. M. M. e Octaviani, M. I. C. Nativos digitais: como se caracterizam e como aprendem	Teórico
Netto, A. M. P. e Carbonari, M. E. E. O impacto da felicidade no processo de aprendizagem em um ambiente pedagógico feliz e divertido	Empírico
Santana-Mendes, H. S. e Santos T. Profissionalismo digital para tradutores e intérpretes de língua de sinais	Teórico

Fonte: Elaborado pelas autoras [https://mustedu.com/wp-content/uploads/2023/10/Must-Reviews-VOL-](https://mustedu.com/wp-content/uploads/2023/10/Must-Reviews-VOL-VII.pdf)

[VII.pdf](https://mustedu.com/wp-content/uploads/2023/10/Must-Reviews-VOL-VII.pdf)

Quadro 8: 2023- V.8

Autor/ Artigo	Método
Queiroz, C. P. e Octaviani, M. I. C. ChatGPT aplicado à prática pedagógica: Inteligência artificial na educação	Teórico
Rodrigues, F. C. e Antonio, L. de Q. Tecnologia na educação básica: Desvendando o Pensamento Computacional e Capacitando Professores em Recursos Tecnológicos.	Teórico
Felipe, S. A. X. e Carvalho, E. M. C. de. Educação na cultura digital: Inovação, Multiletramentos e Inclusão.	Teórico
Romanio, A. A. e Martinati, A. Z. Robótica aplicada no contexto educacional: Perspectivas de aprendizagem.	Teórico
Xavier, A. S. e Octaviani, M. I. C. A influência da afetividade na efetividade do processo de ensino--aprendizagem em ambientes de educação a distância no ensino superior	Teórico
Dias, A. F. A. de M. e Nutti, J. Z. A formação continuada de professores e tecnologia: Uma experiência na rede estadual de Alagoas.	Empírico
Netto-Santos, F. A. dos, e Carbonari, M. E. E. Recursos tecnológicos aliados às aulas de educação física no ensino fundamental do Município de Joinville, Santa Catarina	Empírico
Souza, G. dos R. e Menezes, M. E. de L. Inclusão digital nas escolas públicas: Desafios educacionais	Empírico
Souza, J. H. e Mira, M. M. Gamificação nos anos iniciais do ensino fundamental: Uma revisão de literatura	Teórico
Lazzarotti, R. M. e Carvalho, E. M. C. de. Uso do jogo de xadrez virtual nas aulas de matemática	Teórico
Rodrigues. M. L. J. e Martinati, A. Z. O uso das tecnologias digitais junto aos estudantes com transtorno do espectro do Autismo	Teórico
Vale. M. F. do. e Antonio, L. de Q. Teorias de aprendizagem como suporte para uso das tecnologias digitais da informação e comunicação (TDICs) no ambiente escolar	Teórico
Bezerra. L. A. e Nicacio, R. T. O potencial tecnológico em bibliotecas: Acervos físicos, virtuais e digitais e seu impacto na formação de profissionais médicos	Empírico
Alvez, R. M. R. e Moreno, B. S. A integração das TICs na prática pedagógica dos professores para disciplinas de negócios: Explorando as competências digitais	Teórico
Xavier, S. de A. S. e Martinati, A. Z. Tecnologias digitais integradas à aprendizagem colaborativa na educação especial	Empírico
Dutra, A. R. de M. S. Antonio, L. de Q. Tecnologias emergentes para inclusão de alunos com TDAH no processo de ensino-aprendizagem	Teórico
Shirado. N. e Monteiro, R. C. Tecnobiografia de professores em diferentes níveis de ensino: A relevância do passado para uma nova construção metodológico-pedagógica no presente	Empírico
Moser, D. e Octaviani, M. I. C. Tecnologias na educação: Explorando os impactos na aprendizagem e o papel das ferramentas educacionais	Teórico
Valverde, E. T. w Nutti, J. Z. Aprendizagem significativa e tecnologias emergentes: Influências no ensino de crianças e adolescentes	Teórico
Limão, R. e Carbonari, M. E. E. Educação corporativa: Um projeto de tecnologia educacional com foco na missão da empresa	Empírico
Maldonado, E. R. A. A elaboração de materiais didáticos no contexto das tecnologias emergentes: A redescoberta da autoria	Teórico
Silva. H. T. da, e Quinelato, E. Mestrado EAD no Brasil: Desafios e perspectivas	Empírico

Costa, L. A. da, e Mira, M. M. Letramento Digital: Relações com as tecnologias digitais de informação e comunicação e os novos papéis de professores e estudantes	Teórico
Gomes, M. E. do N., e Mandaio, C. Dizeres docentes sobre tecnologias na educação: Hegemonia e análises discursivas	Teórico
Rabelo, P. e Nicácio, R. T. Sala de aula invertida: Possibilidades e desafios	Teórico

Fonte: Elaborado pelas autoras <https://mustedu.com/wp-content/uploads/2023/10/Must-Reviews-VOL-VIII.pdf>

Quadro 9: 2024 V.10

Autor/ Artigo	Método
Costa, B. e Octaviani, M. I. C. Metodologias ativas e tecnologias digitais de informação e comunicação: Contribuições para o protagonismo do educando no processo de ensino e aprendizagem	Teórico
Ferreira, L. M. L. e Octaviani, M. I. C. Tecnologias digitais na formação cidadã: Impactos e estratégias para lidar com os riscos no contexto escolar digital	Empírico
Nascimento, E. L. e Santos, T. dos. O papel do professor e o ambiente de aprendizagem	Teórico
Silva, J. A. J. C. B. V. da e Jesus, F. R. Transformando a educação: impactos da sala de aula invertida e do protagonismo juvenil na ECIT	Empírico
Crivellar, G. e Mandaio, C. Os possíveis impactos do metaverso na educação	Teórico
Ribeiro, M. R. e Mello, E. H. A relação entre a neurociência e a educação tecnológica no Século XXI	Teórico
Rodrigues, E. G. R. e Nutti, J. Z. Inteligência artificial revolucionando turmas de educação de jovens e adultos à distância	Teórico
Nelço, F. das C. da S. e Santiago, F. Os jogos virtuais como potencialidades pedagógicas nos primeiros anos do ensino fundamental: um estudo bibliográfico	Teórico
Trindade, M. S. e Silva, C. S. R. Gamificação para o desenvolvimento dos multiletramentos nos anos iniciais da educação básica	Teórico
Deliberalli, A. e Assunção, Z. da S. Uso de jogos digitais educativos no ensino aprendizagem	Teórico
Nascimento, R. S. e Nicacio, R. T. Educação mediada pelas tecnologias emergentes: O uso de games e exergames na educação	Teórico
Oliveira, T. J. e Mira, M. M. TDICs e o ensino de Geografia no Ceará no pós-COVID-19: Desafios e potencialidades	Empírico
Moreira, E. M. de J. e Nutti, J. Z. Tecnologias imersivas e o ensino de história para estudantes surdos: uma abordagem multissensorial e interativa	Teórico

Fonte: Elaborado pelas autoras <https://mustedu.com/wp-content/uploads/2024/06/MUST-Reviews-Vol-10.pdf>

Quadro 10: 2024 V.12

Autor/ Artigo	Método
Silva, J. V. F. e Gallo, P. Inovações educacionais assumidas pelos professores de Biologia: Adaptações e aprendizados a partir do enfrentamento à pandemia de COVID-19	Empírico

Gois-Júnior, J. G. e Santos, T. dos. O uso das tecnologias digitais no ensino de línguas estrangeiras	Teórico
Dinegri, J. L. M. e Mandaio, C. As mídias sociais como promotoras da conscientização para educação no trânsito no ensino médio	Empírico
Geraldino, R. N. C. e Silva, C. S. R. da. O uso de tecnologias digitais no processo de alfabetização do aluno com transtorno do espectro autista	Teórico
Ramos, D. P. R. e Martinati, A. Z. O papel das metodologias ativas no processo de ensino aprendizagem na disciplina de arte	Teórico
Santos, S. dos. e Rodrigues, E. Metodologias ativas de ensino na percepção do corpo docente de ensino fundamental em uma instituição do Distrito Federal - DF	Empírico
Loiola, S. V. de. e Carvalho, E. M. C. de. Neurociência e Educação: Pontes para o ensino de robótica	Teórico
Schwab, R. R. e Silva, C. S. R. da. Design instrucional articulado às tecnologias digitais: Promovendo o engajamento e a autonomia dos discentes	Teórico
Mardonis, N. A. F. e Mira, M. M. A implementação das tecnologias digitais para o ensino dos gêneros textuais no ensino fundamental	Teórico
Silva, T. R. e Nutti, J. Z. Repensando a sala de aula: TDICs, jogos e o caminho inovador da aprendizagem	Teórico
Pires, R. C. de. E Martinati, A. Z. O uso dos recursos audiovisuais nos anos finais do ensino fundamental	Teórico
Nascimento, Z. L. e Santos, T. dos. O uso das multimídias no processo de ensino para inclusão de alunos com deficiências visual e auditiva na educação superior	Teórico

Fonte: Elaborado pelas autoras https://mustedu.com/wp-content/uploads/2024/09/MUST-Reviews_vol-12.pdf

3. O QUE DIZEM AS PESQUISAS ACADÊMICAS DA ÁREA EDUCACIONAL PUBLICADAS NA MUST REVIEWS

No que se refere a metodologia dos estudos publicados na *MUST REVIEWS*, a análise estatística da produção científica no período de 2019 a 2024, revela uma acentuada predominância de artigos teóricos (78,38%), o que denota um enfoque substancial em reflexões conceituais, análises bibliográficas e revisões teóricas sobre temas concernentes à educação, inovação e tecnologia. Em contrapartida, os artigos empíricos representam uma parcela minoritária (21,62%) da produção, sugerindo uma oportunidade para a revista ampliar a publicação de pesquisas originais, com coleta e análise de dados, a fim de complementar e enriquecer as reflexões teóricas já consolidadas.

Considerando que essas pesquisas foram produzidas no contexto do mestrado da *Must University*, pode-se verificar que esses estudos teóricos vão na direção do que propõe Saviani (2000) como uma possibilidade de finalização do mestrado. De acordo com o autor, a dissertação de mestrado pode ser um estudo de revisão bibliográfica, desde que aborde temas relevantes ainda pouco explorados. Cabe ao mestrando realizar um levantamento abrangente das informações disponíveis,

organizá-las com base em critérios lógico-metodológicos adequados e redigir um texto que facilite o acesso ágil ao tema em questão.

Esse panorama demonstra que a *MUST REVIEWS* desempenha um papel relevante na disseminação de conhecimento teórico na área de educação, inovação e tecnologia. Contudo, para fortalecer ainda mais sua relevância como veículo de difusão científica, recomenda-se incentivar a submissão de artigos empíricos, que podem fornecer novas evidências e insights para o campo, impulsionando o avanço do conhecimento e a inovação na área.

3.1 Análise da Distribuição por Objetivos

Segundo Gatti (2012), a educação é um campo de estudos marcado por uma ampla diversidade de abordagens e perspectivas, provenientes de diferentes áreas do conhecimento. Essa pluralidade dificulta a definição de um eixo identitário claro do ponto de vista epistemológico, uma vez que as pesquisas em educação frequentemente se entrelaçam com outras disciplinas, como psicologia, sociologia, tecnologia e políticas públicas. No entanto, ao analisar os temas publicados na *MUST REVIEWS*, observa-se que as pesquisas tendem a convergir para diferentes vertentes do uso de tecnologias emergentes na educação. Esses estudos exploram desde a aplicação de ferramentas digitais no ensino até estratégias pedagógicas inovadoras mediadas por tecnologias, refletindo uma preocupação contemporânea com a integração entre inovação tecnológica e práticas educacionais. Dessa forma, embora a educação permaneça um campo multifacetado, a *MUST REVIEWS* demonstra uma tendência temática que contribui para a construção de um diálogo mais específico sobre o papel das tecnologias emergentes na transformação do ensino e da aprendizagem.

Veletsianos (2010) define tecnologias emergentes como ferramentas, práticas ou inovações que estão em desenvolvimento ou início de adoção, com potencial para impactar significativamente o ensino e a aprendizagem. De acordo com Veletsianos (2010), as tecnologias emergentes são definidas por cinco características principais que destacam seu potencial transformador no campo da educação. Em primeiro lugar, possuem uma natureza dinâmica, estando em constante evolução e adaptação a diferentes contextos e necessidades. Em segundo lugar, apresentam incerteza quanto ao futuro, já que seu impacto e desenvolvimento a longo prazo são imprevisíveis, exigindo acompanhamento crítico. Além disso, têm um potencial de transformação capaz de revolucionar práticas, processos e relações, especialmente no ensino e na aprendizagem. Outra característica é a contextualização, pois seu valor e aplicação variam conforme o ambiente em que são utilizadas, demandando adaptações específicas. Por fim, estão profundamente ligadas a aspectos sociais e

culturais, já que são influenciadas e influenciam as dinâmicas da sociedade, refletindo valores, normas e expectativas. Essas características evidenciam a complexidade das tecnologias emergentes, reforçando a importância de uma abordagem crítica e reflexiva em sua implementação na educação.

A partir dessa concepção geral de tecnologias emergentes, para analisar os artigos da revista *Must Reviews*, foram definidas cinco categorias que refletem as principais tendências e desafios na área de educação, inovação e tecnologia. A categoria 1) Integração de Tecnologias abrange estudos que investigam como as tecnologias digitais estão sendo incorporadas nas práticas pedagógicas, explorando os benefícios e obstáculos desse processo. A categoria 2) Metodologias Ativas engloba pesquisas que analisam o uso de abordagens centradas no aluno, como a sala de aula invertida e a aprendizagem baseada em projetos, potencializadas pelo uso de tecnologias. A 3) Personalização do Aprendizado é uma categoria que foca em estudos que exploram como a tecnologia pode ser utilizada para adaptar o ensino às necessidades individuais dos alunos, promovendo um aprendizado mais eficaz e engajador. A categoria 4) Acessibilidade e Inclusão. Esta categoria reúne pesquisas que investigam o uso da tecnologia para promover a inclusão de alunos com necessidades especiais, garantindo o acesso a recursos e ferramentas que facilitem o aprendizado. Por fim, a categoria 5) A Análise de Dados Educacionais (EdTech) abrange estudos que exploram a coleta e análise de dados educacionais para fornecer insights valiosos sobre o desempenho dos alunos, identificar áreas de melhoria e personalizar o ensino, impulsionando a inovação na educação. Após analisar os objetivos de cada artigo, realizamos a contagem e categorização nas categorias definidas. A seguir, são apresentadas as tabelas com a distribuição dos artigos teóricos e empíricos por objetivo.

Tabela 01 - Artigos Teóricos

OBJETIVO	QUANTIDADE	PORCENTAGEM (%)
Integração de Tecnologias	31	35,63
Metodologias Ativas	22	25,29
Personalização do Aprendizado	10	11,49
Acessibilidade e Inclusão	9	10,34

Análise de Dados Educacionais (EdTech)	2	2,30
Outros (temas diversos relacionados)	13	14,94
Total	87	100

Fonte: Elaborada pelas autoras

Tabela 02 - Artigos Empíricos

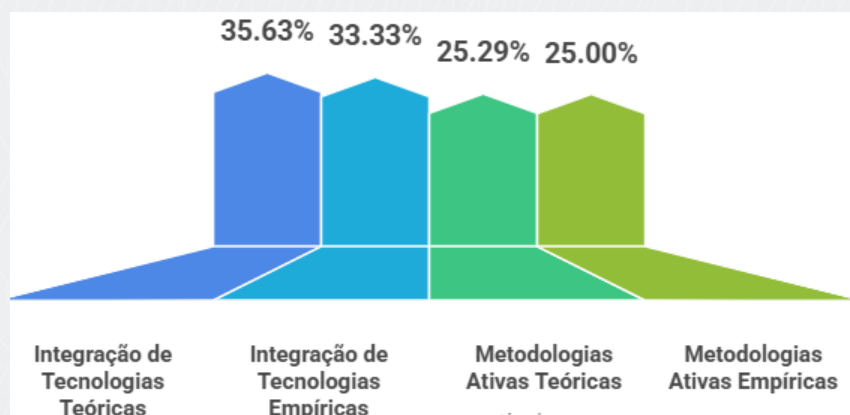
OBJETIVO	QUANTIDADE	PORCENTAGEM (%)
Integração de Tecnologias	8	33,33
Metodologias Ativas	6	25,00
Personalização do Aprendizado	2	8,33
Acessibilidade e Inclusão	3	12,50
Análise de Dados Educacionais (EdTech)	0	0,00
Outros (temas diversos relacionados)	5	20,83
Total	24	100

Fonte: Elaborada pelas autoras

A análise da produção científica da *MUST REVIEWS* (2019-2024) revela tendências e lacunas significativas no campo da educação, inovação e tecnologia. No que tange à integração de tecnologias, observa-se um expressivo interesse, evidenciado pela alta frequência de artigos teóricos (35,63%) que discutem estratégias e desafios para a incorporação de recursos tecnológicos no contexto educacional. Essa tendência é reforçada pela presença notável de estudos empíricos (33,33%) que investigam a implementação de tecnologias em diversos cenários de aprendizagem,

demonstrando a relevância prática do tema. As metodologias ativas também se destacam na produção da revista, com uma parcela considerável de artigos teóricos (25,29%) que exploram o potencial de abordagens pedagógicas centradas no aluno, como a sala de aula invertida e a aprendizagem baseada em projetos, quando combinadas com o uso de tecnologias. A relevância empírica desse tema é confirmada pela presença de estudos (25,00%) que analisam a aplicação de metodologias ativas com o suporte de recursos tecnológicos e seus impactos nos resultados de aprendizagem.

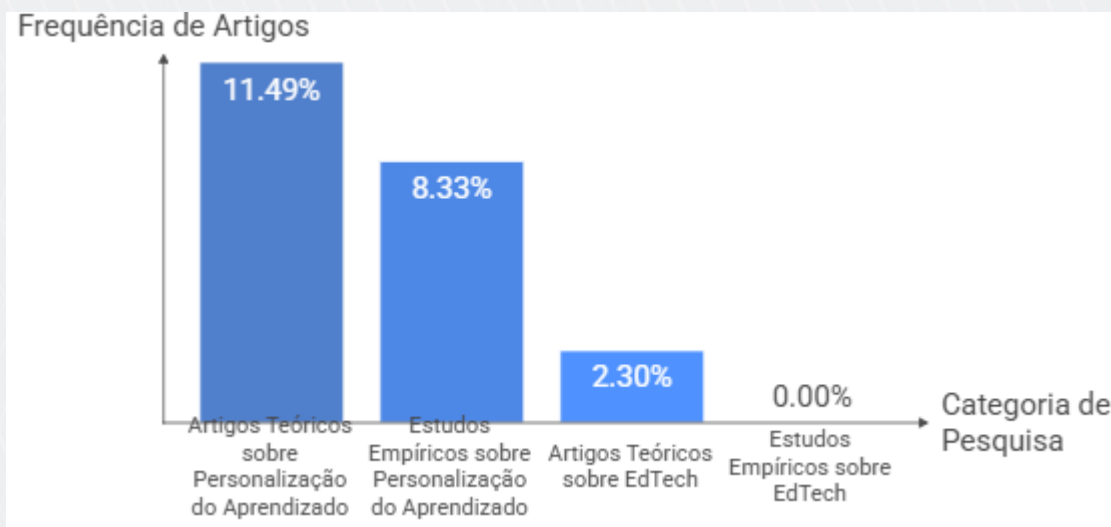
Figura 1 – Artigos por Tema e Tipo



Fonte: elaborado pelas autoras com base em <https://app.napkin.ai/>

Em contrapartida, a personalização do aprendizado e a análise de dados educacionais (EdTech) apresentam uma menor representatividade na produção científica da *MUST REVIEWS*. A frequência reduzida de artigos teóricos sobre a personalização do aprendizado (11,49%) sugere uma necessidade de aprofundar as discussões conceituais sobre como a tecnologia pode ser utilizada para adaptar o ensino às necessidades individuais dos alunos. A escassez de estudos empíricos sobre esse tema (8,33%) indica uma carência de pesquisas que investiguem a eficácia de estratégias de personalização do aprendizado com o uso de tecnologias. A análise de dados educacionais (EdTech) revela-se como uma lacuna ainda mais evidente, com uma raridade de artigos teóricos (2,30%) e ausência de estudos empíricos, sinalizando uma oportunidade para futuras pesquisas explorarem o potencial da coleta e análise de dados educacionais para aprimorar o ensino e a aprendizagem.

Figura 2 – Produção científica em Personalização e EdTech



Fonte: elaborado pelas autoras com base em <https://app.napkin.ai/>

Os estudos de Gatti (2008, 2012) destacam a importância da pesquisa educacional para subsidiar políticas e práticas pedagógicas eficazes. A predominância de estudos teóricos na *MUST REVIEWS*, sobre diferentes aspectos das tecnologias emergentes, reforça o papel dessas investigações na construção de bases conceituais que orientam inovações educacionais. No entanto, Gatti também alerta para a necessidade de fortalecer a articulação entre teoria e prática, de modo que a produção acadêmica dialogue mais diretamente com os desafios reais da educação. Nesse sentido, a revista pode ampliar seu impacto ao incentivar a submissão de estudos empíricos que testem modelos teóricos já discutidos, garantindo que suas contribuições sejam aplicáveis a diferentes contextos de ensino.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante desse cenário, recomenda-se que a *MUST REVIEWS* reforce seu papel como veículo de difusão científica, incentivando a submissão de artigos que abordem a personalização do aprendizado e a análise de dados educacionais. Embora a revista já tenha um histórico relevante na publicação de estudos teóricos, é fundamental reconhecer seu valor, especialmente como resultado de pesquisas de mestrado, que desempenham um papel essencial na construção e fundamentação do conhecimento na área.

Os estudos teóricos não apenas oferecem uma base sólida para compreender as tecnologias emergentes e suas aplicações, como também orientam novas investigações e inovações no campo

educacional. Muitos trabalhos de mestrado contribuem significativamente para o avanço teórico, ao sistematizar conceitos, modelos e abordagens que futuramente podem ser testados e aplicados. Nesse sentido, a *MUST REVIEWS* pode ampliar seu impacto ao continuar valorizando essas pesquisas, ao mesmo tempo em que incentiva abordagens empíricas que validem e complementem essas teorias.

Além disso, a valorização dos estudos teóricos publicados na revista fortalece sua posição como referência para pesquisadores e profissionais da educação, oferecendo um espaço essencial para a disseminação de ideias e o aprofundamento crítico das tendências contemporâneas. Ao integrar contribuições teóricas e empíricas, a revista reforça seu compromisso com a construção de um conhecimento amplo e bem fundamentado, promovendo um diálogo enriquecedor entre teoria e prática.

Por fim, ao fomentar estudos que explorem as interseções entre educação e tecnologia, a *MUST REVIEWS* se alinha às demandas contemporâneas por práticas educacionais mais inclusivas, dinâmicas e baseadas em evidências. Isso não apenas fortalece seu impacto na comunidade acadêmica, mas também a posiciona como uma referência essencial para pesquisadores que buscam compreender e aplicar as tecnologias emergentes de forma crítica e inovadora. Dessa maneira, a revista se consolida como um agente transformador no cenário educacional, promovendo a valorização do conhecimento teórico como um pilar essencial para a inovação e o avanço da educação no século XXI.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Gatti, B. A. (2008). A pesquisa educacional no Brasil: Alguns aspectos da área e do conhecimento produzido. *Revista Brasileira de Educação*, 13(37), 511-529. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-24782008000300013>. Acessado em 12 de junho de 2025.

Gatti, B. A. (2012). Produção de conhecimento em educação: Pesquisa acadêmica e pesquisa em políticas educacionais. *Revista Brasileira de Política e Administração da Educação*, 28(3), 491-504. Disponível em: <https://doi.org/10.21573/vol28n32012.39147>. Acessado em 12 de junho de 2025

Saviani, D. (2000). A PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO NO BRASIL: TRAJETÓRIA, SITUAÇÃO ATUAL E PERSPECTIVAS. *Revista Diálogo Educacional*, 1(1), 1–95. Disponível em: <https://doi.org/10.7213/rde.v1i1.3211>. Acessado em 12 de junho de 2025

Severino, A. J. (2007). *Metodologia do trabalho científico* (23ª ed.). Cortez.

Veletsianos, G. (2010). A definition of emerging technologies for education. *Emerging technologies in distance education*, 56(3), 3-22.



A intersecção entre marketing e inteligência artificial: o futuro da personalização e engajamento do consumidor

(Este artigo impacta a ODS 9. Indústria, Inovação e Infraestrutura. Construir infraestruturas resilientes, promover a industrialização inclusiva e sustentável e fomentar a inovação.)

Graziela Oste Graziano Cremonezi¹



RESUMO

Este artigo tem como objetivo geral analisar como a IA está moldando o futuro do marketing, com foco específico na personalização de experiências de consumo e no engajamento dos consumidores com as marcas. Para atingir esse objetivo, foi realizada uma revisão integrativa da literatura, que permitiu a construção de um modelo teórico abrangente para a integração da IA no marketing. A metodologia adotada centrou-se em uma análise detalhada das principais tecnologias de IA aplicadas ao marketing, como machine learning, algoritmos de recomendação e análise preditiva. O estudo também explorou as tendências emergentes na personalização e avaliou o impacto dessas tecnologias no engajamento dos consumidores. Além disso, foram considerados os desafios éticos e organizacionais associados à implementação de IA, incluindo questões relacionadas à privacidade dos dados, transparência nos algoritmos e adaptação organizacional. Os principais resultados deste estudo indicam que a IA tem um potencial significativo para melhorar as estratégias de marketing, oferecendo às empresas a capacidade de criar experiências de consumo altamente personalizadas e de interagir com os consumidores de maneira mais eficaz.

Palavras-chave

Inteligência Artificial, Marketing, Personalização, Engajamento do Consumidor, Ética.

ABSTRACT

This article aims to analyze how AI is shaping the future of marketing, with a specific focus on the personalization of consumer experiences and consumer engagement with brands. To achieve this objective, an integrative literature review was conducted, allowing the construction of a comprehensive theoretical model for integrating AI into marketing. The adopted methodology focused on a detailed analysis of the main AI technologies applied to marketing, such as machine learning, recommendation algorithms, and predictive analysis. The study also explored emerging trends in personalization and evaluated the impact of these technologies on consumer engagement. Additionally, ethical and organizational challenges associated with AI implementation were considered, including issues related to data privacy, algorithmic transparency, and organizational adaptation. The main findings of this study indicate that AI has significant potential to enhance marketing strategies, providing companies with the ability to create highly personalized consumer experiences and interact with consumers more effectively.

Key words

Artificial Intelligence, Marketing, Personalization, Consumer Engagement, Ethics.

1. Doutora em Administração pela UNINOVE. Mestre em Administração pela UNIMEP. Especialista em Gestão de Pessoas pela UNIMEP. Especialista em Didática e Metodologia do Ensino Superior pela Faculdade Anhanguera. Graduada em Matemática e Pedagogia pelo Centro Universitário ETEP. E-mail: graziela.cremonezi@mustedu.com

1. INTRODUÇÃO

No ambiente de negócios atual, caracterizado por uma intensa competição e consumidores cada vez mais exigentes, o marketing desempenha um papel crucial na diferenciação das marcas. Com o advento da inteligência artificial, surgem novas ferramentas e técnicas que permitem às empresas não apenas entender melhor seus clientes, mas também antecipar suas necessidades e desejos. Este artigo propõe explorar como a IA está transformando o campo do marketing, com ênfase na personalização e no engajamento do consumidor.

Nos últimos anos, a intersecção entre marketing e inteligência artificial (IA) tem se tornado um campo de estudo cada vez mais relevante, refletindo o avanço tecnológico e as novas demandas do mercado. A transformação digital, impulsionada pela IA, tem remodelado a maneira como as empresas se conectam com os consumidores, oferecendo ferramentas poderosas para análise de dados e tomada de decisão. Neste contexto, a personalização de experiências e o engajamento do consumidor surgem como aspectos cruciais para o sucesso das estratégias de marketing, criando um cenário em que a inteligência artificial não é mais apenas um diferencial, mas uma necessidade.

A rápida evolução das tecnologias de IA levanta uma série de questões sobre o futuro do marketing, particularmente no que diz respeito à capacidade das empresas de adaptar suas estratégias para atender às expectativas crescentes dos consumidores. Como a IA pode ser utilizada para aprofundar o conhecimento sobre os comportamentos do consumidor e, ao mesmo tempo, garantir que as experiências sejam personalizadas e envolventes? Essa pergunta-problema guia a discussão deste artigo, buscando entender as implicações da adoção de IA nas práticas de marketing e seu impacto na relação entre marcas e consumidores.

O objetivo geral deste artigo é analisar a intersecção entre marketing e inteligência artificial, com foco nas perspectivas futuras para a personalização e o engajamento do consumidor. Especificamente, o estudo visa: (1) explorar as principais tecnologias de IA aplicadas ao marketing, (2) identificar as tendências emergentes na personalização de experiências de consumo e (3) avaliar o impacto da IA no engajamento dos consumidores com as marcas. Justifica-se a importância deste estudo pela necessidade crescente das empresas de se manterem competitivas em um mercado cada vez mais digitalizado, onde a compreensão e a antecipação das necessidades dos consumidores, facilitadas pela IA, se tornam diferenciais essenciais para o sucesso das estratégias de marketing.

A realização deste estudo se justifica, em primeiro lugar, pela crescente relevância da inteligência artificial no cenário empresarial contemporâneo. As empresas, independentemente de seu

porte ou segmento, estão cada vez mais incorporando tecnologias de IA em suas estratégias de marketing para aprimorar a personalização e o engajamento do consumidor. Com a vasta quantidade de dados disponíveis e a complexidade crescente do comportamento do consumidor, a IA surge como uma ferramenta indispensável para analisar padrões e prever tendências, permitindo que as empresas ofereçam experiências mais relevantes e alinhadas às expectativas dos clientes. Portanto, investigar a intersecção entre marketing e IA é essencial para compreender como essas tecnologias podem ser utilizadas de forma eficaz para otimizar resultados de negócios.

Além disso, a justificativa deste estudo reside na necessidade de preencher lacunas na literatura existente sobre o impacto da IA nas práticas de marketing, especialmente no que tange à personalização e ao engajamento do consumidor. Embora haja uma vasta gama de pesquisas sobre inteligência artificial e marketing, a integração dessas duas áreas ainda carece de uma análise mais profunda e sistemática. Este estudo contribui para a academia ao fornecer uma visão abrangente das tendências e inovações emergentes, bem como ao identificar os desafios e oportunidades que as empresas enfrentam ao adotar tecnologias de IA em suas estratégias de marketing. Essa compreensão é vital para o desenvolvimento de abordagens mais eficazes e éticas no uso da IA no contexto do marketing.

Por fim, a relevância prática do estudo é evidente no atual cenário de mercado, onde a competição é acirrada e a capacidade de engajar os consumidores de maneira personalizada pode ser o diferencial entre o sucesso e o fracasso de uma marca. Empresas que investem em inteligência artificial têm a oportunidade de criar vínculos mais fortes com seus clientes, aumentando a lealdade e a satisfação. Ao explorar como a IA pode transformar a relação entre marcas e consumidores, este estudo oferece insights valiosos para profissionais de marketing e gestores, auxiliando-os a tomar decisões mais informadas sobre a adoção de novas tecnologias e a implementação de estratégias que maximizem o retorno sobre o investimento em marketing.

2. INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E MARKETING

Neste capítulo, definiremos os conceitos de marketing e inteligência artificial, traçando um panorama das interseções entre esses campos. Serão discutidas as principais aplicações da IA no marketing, incluindo análise preditiva, automação de campanhas, chatbots, personalização em tempo real, entre outras.

A inteligência artificial (IA) tem se destacado como uma das tecnologias mais transformadoras do século XXI, impactando significativamente diversas áreas, incluindo o marketing. A intersecção entre IA e marketing representa uma evolução natural à medida que as empresas buscam maneiras mais eficazes de entender, alcançar e engajar seus consumidores. Neste capítulo, discutiremos os conceitos centrais de IA e marketing, além de explorar como essas duas áreas convergem para criar novas oportunidades e desafios no ambiente de negócios.

A inteligência artificial pode ser definida como o ramo da ciência da computação que se concentra no desenvolvimento de algoritmos e sistemas capazes de executar tarefas que normalmente requerem inteligência humana, como aprendizado, raciocínio e tomada de decisão (Russell & Norvig, 2021). No contexto do marketing, a IA é utilizada para analisar grandes volumes de dados, identificar padrões de comportamento, prever tendências e automatizar processos que antes dependiam de intuição e experiência humana. Conforme apontado por Lima et al. (2022), a aplicação da IA no marketing possibilita uma compreensão mais profunda dos consumidores, permitindo que as empresas personalizem suas ofertas de maneira mais precisa e eficaz.

A personalização, um dos principais benefícios da aplicação da IA no marketing, é destacada por autores como Kotler, Kartajaya e Setiawan (2021) como uma evolução do marketing tradicional, onde a segmentação de mercado baseada em demografia e psicografia está sendo substituída por abordagens mais dinâmicas e centradas no indivíduo. A IA permite que as empresas colem e analisem dados em tempo real, adaptando suas estratégias de marketing às necessidades e preferências únicas de cada consumidor. Esse nível de personalização não seria possível sem o uso de tecnologias de IA, como machine learning e processamento de linguagem natural, que capacitam os sistemas a aprender com as interações e melhorar continuamente suas recomendações e ofertas.

No cenário brasileiro, pesquisadores como Almeida e Silva (2023) enfatizam que a adoção de IA no marketing ainda está em seus estágios iniciais, mas apresenta um potencial imenso para transformar a forma como as empresas interagem com seus clientes. Através do uso de IA, empresas podem não apenas prever o comportamento do consumidor, mas também influenciá-lo de maneira mais direta, oferecendo produtos e serviços no momento exato em que o consumidor está mais receptivo. Esse fenômeno, conhecido como marketing preditivo, está sendo cada vez mais adotado por empresas que buscam se destacar em um mercado altamente competitivo.

Além da personalização, a IA também está revolucionando o engajamento do consumidor. Segundo Davenport e Ronanki (2018), a IA permite que as empresas criem experiências de cliente mais imersivas e interativas, utilizando chatbots, assistentes virtuais e outras ferramentas de automação que melhoram a eficiência do atendimento ao cliente. Essas tecnologias não apenas

reduzem o tempo de resposta, mas também oferecem uma experiência mais consistente e satisfatória para os consumidores. No Brasil, estudos como o de Santos e Araújo (2022) apontam que o uso de chatbots em campanhas de marketing digital tem se mostrado eficaz na melhoria do engajamento e na conversão de leads, especialmente em plataformas de redes sociais.

Por outro lado, a intersecção entre IA e marketing também levanta questões éticas importantes. Autores como Zuboff (2019) alertam para o potencial de manipulação e invasão de privacidade que pode surgir com o uso indiscriminado de IA em marketing. A coleta e análise de grandes quantidades de dados pessoais, se não forem conduzidas de maneira ética e transparente, podem gerar desconfiança entre os consumidores e prejudicar a reputação das marcas. Nesse sentido, é essencial que as empresas adotem práticas responsáveis de gestão de dados e que os reguladores implementem políticas que protejam os direitos dos consumidores.

Outro ponto crucial na intersecção entre IA e marketing é a necessidade de qualificação profissional. Conforme discutido por Lopes e Carvalho (2023), a implementação eficaz de IA em estratégias de marketing exige que os profissionais da área adquiram novas habilidades e conhecimentos, especialmente em análise de dados e tecnologia. A formação continuada e a capacitação dos profissionais de marketing são fundamentais para que as empresas possam tirar o máximo proveito das tecnologias de IA e evitar erros que possam comprometer a eficácia das campanhas.

Em resumo, a inteligência artificial está remodelando o panorama do marketing ao oferecer novas formas de personalização e engajamento do consumidor. No entanto, a adoção dessas tecnologias deve ser feita de maneira ética e responsável, considerando tanto os benefícios quanto os desafios que elas trazem. A intersecção entre IA e marketing representa não apenas uma oportunidade para as empresas aumentarem sua competitividade, mas também uma área de estudo rica e complexa que continuará a evoluir à medida que as tecnologias se desenvolvem e as práticas de mercado se adaptam às novas realidades.

3. PERSONALIZAÇÃO EM MARKETING: O PAPEL DA IA

A personalização tem se consolidado como uma das estratégias mais eficazes no marketing moderno, permitindo que as empresas se destaquem em um mercado cada vez mais competitivo e saturado. Com o avanço da inteligência artificial (IA), a personalização em marketing foi elevada a novos patamares, em que a criação de experiências únicas para cada cliente se tornou possível em

uma escala antes inimaginável. Este capítulo explora o papel da IA na personalização de marketing, destacando como algoritmos de recomendação, segmentação avançada e análise de grandes volumes de dados estão transformando a maneira como as empresas se conectam com seus consumidores.

Os algoritmos de recomendação são uma das principais ferramentas que a IA oferece para a personalização em marketing. Esses algoritmos, como apontam Zhang e Wedel (2022), utilizam técnicas de aprendizado de máquina para analisar o comportamento passado dos consumidores e prever suas futuras necessidades e desejos. Plataformas como Amazon e Netflix são exemplos emblemáticos de como a personalização, impulsionada por IA, pode aumentar o engajamento e a satisfação do cliente, ao oferecer recomendações de produtos e conteúdos altamente relevantes. Esses sistemas são capazes de adaptar-se continuamente com base em novos dados, o que resulta em uma experiência de usuário que se torna progressivamente mais afinada com os interesses pessoais de cada consumidor.

A segmentação avançada é outro aspecto crucial da personalização em marketing que a IA aprimora significativamente. Segundo Flores e Costa (2023), a segmentação tradicional, que dividia o mercado em grandes grupos demográficos, está sendo substituída por abordagens mais granulares, onde a IA permite a criação de segmentos altamente específicos com base em comportamentos, preferências e interações online. Esse tipo de segmentação é essencial para campanhas de marketing que buscam impactar os consumidores de maneira mais eficaz, entregando mensagens que realmente ressoem com as necessidades individuais. A IA possibilita que as empresas não apenas identifiquem esses segmentos com maior precisão, mas também personalizem as interações em tempo real, ajustando a comunicação à medida que novos dados são coletados.

O processamento de grandes volumes de dados, também conhecido como big data, é uma das capacidades mais poderosas da IA aplicada ao marketing. De acordo com Gandomi e Haider (2015), a IA consegue extrair insights valiosos a partir de vastas quantidades de dados estruturados e não estruturados, identificando padrões de comportamento que seriam impossíveis de detectar através de métodos tradicionais. Essas informações são fundamentais para a personalização, pois permitem que as empresas compreendam melhor o comportamento do consumidor e prevejam suas necessidades futuras. Através do uso de IA, as empresas podem adaptar suas ofertas de produtos, campanhas publicitárias e até mesmo o design de seus websites para melhor atender às expectativas dos consumidores.

No Brasil, o estudo de Almeida e Silva (2023) destaca como as empresas estão começando a adotar essas tecnologias para melhorar a personalização de suas estratégias de marketing. Embora ainda haja desafios, como a integração de IA com sistemas legados e a necessidade de maior

qualificação profissional, as oportunidades são vastas. A personalização em escala, facilitada pela IA, permite que as empresas brasileiras ofereçam experiências de cliente de nível global, competindo de igual para igual com grandes players internacionais.

Em suma, a inteligência artificial está redefinindo o conceito de personalização em marketing. Ao capacitar as empresas a oferecer experiências únicas para cada cliente, a IA não apenas melhora a eficácia das campanhas de marketing, mas também fortalece a relação entre marcas e consumidores. Os algoritmos de recomendação, a segmentação avançada e o processamento de grandes volumes de dados são apenas algumas das maneiras pelas quais a IA está transformando a personalização em marketing, prometendo um futuro onde cada interação com o consumidor é moldada por uma compreensão profunda e individualizada de suas necessidades e desejos.

4. ENGAJAMENTO DO CONSUMIDOR: TRANSFORMAÇÕES COM A IA

O engajamento do consumidor é um fator crucial para a construção de lealdade e criação de valor de longo prazo para as marcas. No cenário atual, onde os consumidores estão mais informados e exigentes, manter um alto nível de engajamento é mais desafiador do que nunca. A inteligência artificial (IA) surge como uma solução poderosa para essas novas demandas, transformando a maneira como as empresas interagem com seus clientes. Este capítulo explora as principais técnicas que a IA utiliza para melhorar o engajamento do consumidor, incluindo análise de sentimentos, resposta automatizada e marketing em tempo real.

A análise de sentimentos é uma técnica de IA que envolve a interpretação e classificação de emoções expressas em dados textuais, como postagens em redes sociais, avaliações de produtos e feedback de clientes. Segundo Cambria et al. (2020), a análise de sentimentos permite que as empresas entendam as percepções dos consumidores em relação às suas marcas em tempo real, o que é essencial para ajustar estratégias de engajamento de forma rápida e eficaz. No contexto do marketing, essa técnica pode ser utilizada para identificar problemas emergentes, avaliar o impacto de campanhas publicitárias e até mesmo personalizar mensagens com base no estado emocional do consumidor. Com isso, a IA não só melhora a relevância das interações, mas também fortalece a conexão emocional entre a marca e o consumidor.

A resposta automatizada, por meio de chatbots e assistentes virtuais, é outra aplicação de IA que tem revolucionado o engajamento do consumidor. Estudos como o de Pereira e Oliveira (2022)

mostram que os chatbots modernos, alimentados por IA, são capazes de entender e responder a uma ampla gama de perguntas e solicitações dos clientes, proporcionando uma experiência de atendimento mais rápida e eficiente. Esses sistemas não apenas melhoram a satisfação do cliente ao reduzir o tempo de espera, mas também permitem que as empresas mantenham uma presença constante e disponível para os consumidores. A capacidade dos chatbots de aprender com cada interação e melhorar suas respostas ao longo do tempo contribui para uma experiência de usuário que se torna mais personalizada e relevante.

O marketing em tempo real é uma prática que se beneficia enormemente das capacidades de IA. De acordo com Kotler, Kartajaya e Setiawan (2021), a IA permite que as empresas ajustem suas campanhas de marketing instantaneamente com base em eventos atuais, comportamentos do consumidor e outros dados contextuais. Isso significa que as marcas podem interagir com seus consumidores no momento certo, com a mensagem certa e no canal certo. Por exemplo, durante grandes eventos esportivos ou culturais, a IA pode analisar as conversas online em tempo real e sugerir ofertas ou conteúdos que ressoem com o que está acontecendo, aumentando significativamente o engajamento do público. Esse nível de responsividade e personalização só é possível graças à capacidade da IA de processar e interpretar grandes volumes de dados em tempo real.

No Brasil, a aplicação de IA para melhorar o engajamento do consumidor ainda está em desenvolvimento, mas já apresenta resultados promissores. Silva e Almeida (2023) destacam que empresas brasileiras que adotaram IA em suas estratégias de engajamento conseguiram não apenas aumentar a retenção de clientes, mas também melhorar a percepção de marca e a satisfação geral dos consumidores. A implementação de IA, no entanto, exige um cuidado especial com a ética e a transparência, especialmente quando se trata de coletar e utilizar dados pessoais dos consumidores. As empresas precisam garantir que suas práticas de IA sejam alinhadas com os regulamentos de privacidade e que os consumidores sejam claramente informados sobre como seus dados estão sendo utilizados.

Em conclusão, a inteligência artificial está transformando o engajamento do consumidor ao permitir interações mais relevantes, personalizadas e contextuais. Através de técnicas como análise de sentimentos, resposta automatizada e marketing em tempo real, as empresas podem não apenas atender melhor às necessidades dos consumidores, mas também construir relacionamentos mais fortes e duradouros. À medida que a tecnologia avança, espera-se que essas práticas se tornem ainda mais sofisticadas, oferecendo novas maneiras de envolver os consumidores e promover a lealdade à marca.

5. DESAFIOS E CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

A utilização da inteligência artificial (IA) no marketing oferece inúmeras vantagens, como personalização em escala e engajamento aprimorado. No entanto, essas mesmas tecnologias também apresentam desafios significativos que precisam ser cuidadosamente considerados. Este capítulo aborda as principais questões éticas e os desafios associados ao uso da IA em marketing, incluindo a privacidade dos dados, a transparência nos algoritmos e as implicações éticas de decisões automatizadas. Além disso, será discutida a importância de construir e manter a confiança entre as empresas e os consumidores.

A privacidade dos dados é uma das maiores preocupações éticas quando se trata de IA em marketing. A coleta e o uso de grandes volumes de dados pessoais para alimentar algoritmos de IA podem levar a invasões de privacidade se não forem geridos de maneira adequada. Conforme apontado por Zuboff (2019), a era do capitalismo de vigilância introduz um novo paradigma em que os dados pessoais se tornam um recurso valioso para as empresas, muitas vezes coletados sem o consentimento explícito dos consumidores. Isso levanta questões sobre até que ponto as empresas devem ir para obter informações que lhes permitam personalizar suas ofertas e melhorar o engajamento do cliente. Regulamentos como o GDPR na Europa e a LGPD no Brasil estabelecem diretrizes sobre a coleta e uso de dados pessoais, mas a implementação dessas normas ainda enfrenta desafios, especialmente quando se trata de garantir que os consumidores estejam plenamente cientes de como seus dados estão sendo utilizados.

A transparência nos algoritmos é outro desafio crucial na aplicação de IA no marketing. Como os algoritmos de IA são frequentemente complexos e opacos, eles podem tomar decisões que são difíceis de explicar ou justificar, tanto para os consumidores quanto para as próprias empresas. Segundo Pasquale (2015), a falta de transparência nos processos algorítmicos pode levar a uma desconfiança generalizada entre os consumidores, especialmente se essas decisões resultarem em discriminação ou tratamento injusto. Por exemplo, um algoritmo que personaliza ofertas pode, sem intenção, excluir certos grupos de consumidores ou oferecer condições menos favoráveis com base em dados que refletem preconceitos históricos. Assim, é essencial que as empresas adotem práticas de "IA explicável", em que os processos de decisão são claros e compreensíveis para todas as partes envolvidas. Isso não apenas ajuda a mitigar os riscos de discriminação, mas também fortalece a confiança dos consumidores nas marcas.

As implicações éticas de decisões automatizadas também são um aspecto fundamental a ser considerado. Quando as empresas utilizam IA para automatizar decisões que impactam diretamente

os consumidores, como aprovação de crédito, recomendações de produtos ou preços dinâmicos, há o risco dessas decisões serem tomadas sem uma supervisão humana adequada. Como argumentam Mittelstadt et al. (2016), as decisões automatizadas podem levar a consequências não intencionais, como a perpetuação de desigualdades sociais ou a violação dos direitos dos consumidores. A falta de supervisão humana e a confiança cega em sistemas automatizados podem resultar em erros que são difíceis de corrigir, uma vez que os sistemas de IA podem operar em uma escala massiva e com uma velocidade que supera a capacidade de intervenção manual.

A construção de confiança entre empresas e consumidores é, portanto, uma questão central na utilização ética da IA em marketing. Para que os consumidores se sintam confortáveis em compartilhar seus dados e aceitar as decisões automatizadas, as empresas devem ser transparentes sobre como a IA é utilizada e garantir que os benefícios dessas tecnologias sejam claramente comunicados. De acordo com Floridi et al. (2018), a confiança é construída através de um compromisso com a ética e a responsabilidade, em que as empresas demonstram que estão utilizando a IA de maneira que respeite os direitos dos consumidores e promova o bem-estar social. Isso inclui não apenas cumprir as regulamentações legais, mas também adotar práticas proativas de ética digital, como a realização de auditorias de IA e o envolvimento de stakeholders na criação de políticas de uso de dados.

Em conclusão, embora a inteligência artificial ofereça muitas oportunidades para o marketing, ela também levanta questões éticas e desafios significativos que não podem ser ignorados. A privacidade dos dados, a transparência nos algoritmos e as implicações éticas de decisões automatizadas são áreas que exigem atenção cuidadosa por parte das empresas. Construir e manter a confiança dos consumidores deve ser uma prioridade, garantindo que a IA seja utilizada de maneira ética e responsável, respeitando os direitos e interesses de todos os envolvidos.

6. METODOLOGIA DA PESQUISA

Este estudo é de natureza teórica e visa analisar a intersecção entre marketing e inteligência artificial (IA), com um foco particular nas perspectivas futuras para a personalização e o engajamento do consumidor. Para atingir os objetivos propostos, a metodologia adotada é baseada em uma revisão integrativa da literatura, que permite a construção de um arcabouço teórico robusto e a síntese de conhecimentos existentes sobre o tema. Conforme Gil (2008), a revisão teórica é fundamental em estudos exploratórios, como este, onde o objetivo é mapear o estado da arte e identificar lacunas e tendências futuras.

A metodologia central deste estudo consiste em uma revisão integrativa da literatura, que visa reunir e sintetizar as principais contribuições teóricas e empíricas sobre o uso de IA no marketing, com ênfase na personalização e no engajamento do consumidor. Segundo Whittemore e Knafl (2005), a revisão integrativa permite a inclusão de diferentes tipos de estudos (teóricos, empíricos, qualitativos e quantitativos), proporcionando uma visão ampla e abrangente do tema.

A revisão integrativa foi conduzida em cinco etapas principais:

1. Identificação da Questão de Pesquisa: A primeira etapa consistiu em definir claramente os objetivos do estudo, que são: (1) explorar as principais tecnologias de IA aplicadas ao marketing, (2) identificar as tendências emergentes na personalização de experiências de consumo e (3) avaliar o impacto da IA no engajamento dos consumidores com as marcas. Essas questões guiaram a busca por literatura relevante.

2. Busca Sistemática: A busca por literatura foi realizada em bases de dados acadêmicas reconhecidas, como Scopus, Web of Science e Google Scholar, utilizando palavras-chave relacionadas à inteligência artificial, marketing, personalização, engajamento do consumidor e tendências futuras. Foram incluídos estudos publicados nos últimos dez anos para garantir a relevância e a atualidade dos dados analisados.

3. Critérios de Seleção: Os artigos selecionados para a revisão atenderam aos seguintes critérios: (a) foco explícito no uso de IA em estratégias de marketing, (b) discussões sobre personalização e engajamento do consumidor, e (c) publicações em periódicos revisados por pares ou conferências acadêmicas de prestígio. Estudos puramente técnicos ou com foco fora do escopo do marketing foram excluídos.

4. Análise e Síntese dos Dados: A análise da literatura envolveu a identificação dos principais conceitos, tecnologias, tendências e impactos discutidos nos estudos selecionados. Os dados foram organizados de acordo com os objetivos específicos do estudo, permitindo a categorização e síntese das informações. Esta etapa seguiu as orientações de Bardin (2011) para análise de conteúdo, facilitando a identificação de padrões e temas emergentes na intersecção entre IA e marketing.

5. Construção do Arcabouço Teórico: A partir da análise dos dados, foi construído um arcabouço teórico que aborda as principais tecnologias de IA aplicadas ao marketing, as tendências emergentes na personalização de experiências de consumo e o impacto da IA no engajamento dos consumidores com as marcas. Esta síntese teórica oferece uma base sólida para discutir as perspectivas futuras e as implicações para a prática de marketing.

Com base na revisão integrativa da literatura, a discussão teórica será estruturada em torno dos três objetivos específicos do estudo. Serão exploradas as principais tecnologias de IA que estão transformando o marketing, como machine learning, algoritmos de recomendação e análise preditiva. Em seguida, serão identificadas as tendências emergentes na personalização, como a hiperpersonalização e a segmentação em tempo real. Por fim, o impacto da IA no engajamento dos consumidores será avaliado, com ênfase em como a IA pode melhorar as interações e criar experiências mais envolventes.

Embora o estudo seja teórico, as considerações éticas não são menos importantes. A análise incluirá discussões sobre as implicações éticas do uso de IA no marketing, especialmente em relação à privacidade dos dados e à transparência nos processos automatizados. Além disso, será reconhecida a limitação inerente ao escopo teórico do estudo, que se baseia em literatura existente e pode não capturar todas as nuances das práticas de marketing contemporâneas.

Em conclusão, esta metodologia teórica, centrada em uma revisão integrativa da literatura, oferece uma abordagem rigorosa para explorar a intersecção entre IA e marketing, permitindo uma compreensão profunda das tendências atuais e das perspectivas futuras. Este estudo contribui para o avanço do conhecimento acadêmico e oferece insights práticos para profissionais de marketing que buscam integrar IA em suas estratégias.

7. MODELO TEÓRICO PARA A INTEGRAÇÃO DA IA NO MARKETING

Com base na literatura revisada, este capítulo propõe um modelo teórico para a integração eficaz da IA nas estratégias de marketing. O modelo sugere diretrizes para a implementação de IA, considerando aspectos tecnológicos, organizacionais e éticos.

A integração da inteligência artificial (IA) nas estratégias de marketing requer uma abordagem sistemática que considere não apenas os aspectos tecnológicos, mas também os desafios organizacionais e éticos. Com base na revisão de literatura e nas práticas emergentes destacadas por diversos estudiosos, este capítulo propõe um modelo teórico que visa orientar empresas na implementação eficaz da IA em suas operações de marketing. O modelo oferece diretrizes para a adoção de IA, destacando a importância da infraestrutura tecnológica adequada, da adaptação organizacional e do compromisso com práticas éticas. O Quadro 1, apresenta o modelo proposto:

Quadro 1: Componentes do Modelo Teórico para a Integração da IA no Marketing

Componente	Descrição	Objetivo Principal	Exemplos de Aplicação
Infraestrutura Tecnológica	Tecnologias e sistemas necessários para a implementação de IA no marketing.	Suporte técnico e capacidade de processar grandes volumes de dados.	Big Data, Machine Learning, Algoritmos de Recomendação.
Adaptação Organizacional	Mudanças necessárias na estrutura e nos processos internos da empresa.	Facilitar a aceitação e o uso eficaz da IA dentro da organização.	Capacitação contínua, criação de equipes multifuncionais, novos papéis como Chief Data Officer (CDO).
Considerações Éticas	Princípios éticos que devem orientar a utilização de IA em marketing.	Garantir que o uso de IA seja justo, transparente e respeite a privacidade.	Governança de dados, auditoria algorítmica, transparência nas decisões automatizadas.

Fonte: elaborado pela autora

7.1. Aspectos Tecnológicos

O primeiro componente do modelo teórico é a infraestrutura tecnológica, que é fundamental para o sucesso da implementação da IA no marketing. Conforme apontado por Davenport e Ronanki (2018), a eficácia da IA depende da capacidade das empresas de coletar, armazenar e processar grandes volumes de dados. A integração de sistemas de IA requer a utilização de tecnologias avançadas, como big data, machine learning e algoritmos de recomendação, que permitem a análise e a personalização de ofertas em escala.

Além disso, a escalabilidade das soluções de IA é um aspecto crucial. Segundo Marinchak, Forrest e Hoanca (2018), as empresas precisam garantir que suas infraestruturas tecnológicas possam crescer e se adaptar conforme a quantidade de dados e a complexidade dos algoritmos aumentam. Isso implica na escolha de plataformas de IA flexíveis e na adoção de práticas de desenvolvimento ágil, que permitem ajustes rápidos e contínuos à medida que novas tecnologias emergem ou que as necessidades do mercado mudam.

Outro ponto relevante é a interoperabilidade dos sistemas de IA com os sistemas de gestão de relacionamento com o cliente (CRM) e outras ferramentas de marketing. Conforme destaca Huang e Rust (2021), a integração eficaz entre IA e sistemas CRM permite uma visão mais holística dos consumidores, combinando dados históricos e comportamentais para gerar insights mais precisos.

Essa interoperabilidade é essencial para criar uma experiência de cliente verdadeiramente personalizada e engajadora. O Quadro 2 detalha os aspectos tecnológicos do modelo.

Quadro 2: Diretrizes para Infraestrutura Tecnológica na Integração da IA

Diretriz	Descrição	Benefícios	Desafios
Coleta e Armazenamento de Dados	Estabelecimento de sistemas robustos para coleta e armazenamento de dados de consumidores.	Dados suficientes para personalização eficaz e predição de comportamentos.	Necessidade de grandes volumes de dados e conformidade com regulamentações de privacidade.
Escalabilidade	Desenvolvimento de infraestruturas que possam crescer com o aumento de dados e complexidade dos algoritmos.	Garantia de que os sistemas possam se adaptar a novas necessidades de mercado.	Manutenção de custos e complexidade técnica na implementação e operação.
Interoperabilidade	Integração entre sistemas de IA e outras ferramentas de marketing, como CRM.	Criação de uma visão holística e personalizada do consumidor.	Desafios na integração de diferentes plataformas e sistemas tecnológicos.

Fonte: elaborado pela autora

7.2. Aspectos Organizacionais

O segundo componente do modelo teórico é a adaptação organizacional, que envolve mudanças nas estruturas e processos internos das empresas para acomodar e maximizar os benefícios da IA. A literatura aponta que a adoção bem-sucedida de IA no marketing requer uma mudança de mentalidade entre os gestores e funcionários, conforme argumenta Westerman (2018). Essa mudança inclui a aceitação de novas tecnologias, a disposição para aprender novas habilidades e a capacidade de trabalhar em conjunto com sistemas automatizados.

A capacitação contínua dos profissionais de marketing é um fator crítico. Conforme sugerido por Bughin et al. (2017), as empresas que investem em treinamentos específicos sobre IA e análise de dados tendem a ter melhores resultados na implementação dessas tecnologias. Isso inclui não apenas a formação técnica, mas também o desenvolvimento de habilidades analíticas e estratégicas que permitem aos profissionais interpretar corretamente os dados gerados pela IA e utilizá-los para tomar decisões informadas.

Além disso, é necessário repensar a estrutura organizacional para facilitar a colaboração entre equipes de marketing, TI e ciência de dados. Segundo Brynjolfsson e McAfee (2017), a integração de IA no marketing exige um trabalho conjunto entre essas áreas para garantir que os insights gerados sejam aplicados de maneira eficaz. A criação de equipes multifuncionais ou a introdução de novos papéis, como o de Chief Data Officer (CDO), pode ser uma estratégia eficaz para alcançar essa integração. O Quadro 3 representa os aspectos organizacionais.

Quadro 3: Estratégias de Adaptação Organizacional para a Implementação da IA

Estratégia	Descrição	Objetivo Principal	Exemplos Práticos
Capacitação Contínua	Formação contínua dos profissionais de marketing para o uso eficaz de IA e análise de dados.	Desenvolver habilidades técnicas e analíticas para maximizar o uso de IA.	Treinamentos específicos sobre IA, workshops sobre análise de dados.
Estrutura Organizacional Colaborativa	Redesenho da estrutura organizacional para facilitar a colaboração entre marketing, TI e ciência de dados.	Garantir que os insights de IA sejam aplicados de maneira eficiente.	Criação de equipes multifuncionais, introdução de papéis como Chief Data Officer (CDO).
Mudança de Mentalidade	Promoção de uma cultura organizacional aberta à inovação e adoção de novas tecnologias.	Facilitar a aceitação e integração da IA como parte central das estratégias de marketing.	Comunicação interna sobre os benefícios da IA, incentivo à inovação e experimentação.

Fonte: elaborado pela autora

7.3. Aspectos Éticos

O terceiro componente do modelo teórico aborda as considerações éticas, que são essenciais para a implementação responsável da IA no marketing. A literatura revisada aponta para a importância da transparência, da privacidade e da justiça nos processos algorítmicos. Segundo Floridi et al. (2018), as empresas precisam garantir que seus sistemas de IA sejam transparentes e compreensíveis para os consumidores, especialmente em contextos onde decisões automatizadas têm um impacto direto sobre eles.

A privacidade dos dados é outra preocupação central. Zuboff (2019) alerta para os riscos de exploração dos dados pessoais, enfatizando a necessidade de práticas rigorosas de governança de dados. As empresas devem adotar políticas claras sobre como os dados dos consumidores são

coletados, armazenados e utilizados, garantindo o consentimento informado e respeitando as regulamentações de proteção de dados, como o GDPR na Europa e a LGPD no Brasil.

Finalmente, as empresas devem considerar a justiça algorítmica, que envolve a minimização de vieses nos sistemas de IA. Conforme argumenta Noble (2018), os algoritmos podem perpetuar ou até amplificar desigualdades existentes se não forem projetados e monitorados adequadamente. Portanto, é fundamental que as empresas implementem mecanismos de auditoria para identificar e corrigir quaisquer distorções nos processos automatizados, garantindo que a IA seja utilizada de maneira justa e equitativa. Por fim, o Quadro 4 representa os aspectos éticos.

Quadro 4: Princípios Éticos na Implementação de IA em Marketing

Princípio	Descrição	Importância	Ações Recomendadas
Transparência	Garantir que os consumidores entendam como seus dados são utilizados e como as decisões automatizadas são tomadas.	Aumenta a confiança do consumidor e reduz o risco de mal-entendidos ou manipulações.	Fornecimento de explicações claras sobre o uso de IA, implementação de políticas de transparência de dados.
Privacidade dos Dados	Proteção dos dados pessoais dos consumidores e conformidade com regulamentações de privacidade.	Respeita os direitos dos consumidores e evita possíveis penalidades legais.	Implementação de políticas rigorosas de governança de dados, conformidade com GDPR, LGPD, etc.
Justiça Algorítmica	Minimização de vieses nos algoritmos para garantir decisões justas e equitativas.	Evita a perpetuação de desigualdades e promove a justiça social.	Auditoria regular dos algoritmos, implementação de práticas para detectar e corrigir vieses.

Fonte: elaborado pela autora

7.4. Síntese do Modelo Teórico

O modelo teórico proposto integra esses três componentes – infraestrutura tecnológica, adaptação organizacional e considerações éticas – para oferecer uma estrutura abrangente para a integração da IA no marketing. Ao seguir essas diretrizes, as empresas podem não apenas aproveitar as vantagens

oferecidas pela IA, mas também mitigar os riscos associados, construindo estratégias de marketing que são eficazes, responsivas e eticamente responsáveis.

Este modelo teórico não é estático, mas sim uma estrutura adaptativa que deve evoluir conforme as tecnologias e práticas de IA continuam a se desenvolver. A aplicação deste modelo requer um compromisso contínuo com a inovação, o aprendizado e a ética, garantindo que as empresas permaneçam competitivas e alinhadas com as expectativas dos consumidores e as exigências regulatórias.

8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teórico explorou a intersecção entre inteligência artificial (IA) e marketing, com foco nas perspectivas futuras para a personalização e o engajamento do consumidor. Através de uma revisão integrativa da literatura e da proposta de um modelo teórico, destacamos as principais tecnologias de IA aplicadas ao marketing, as tendências emergentes e os desafios éticos que acompanham essa transformação.

A análise revelou que a IA tem o potencial de revolucionar as estratégias de marketing, proporcionando níveis inéditos de personalização e engajamento. Tecnologias como machine learning, algoritmos de recomendação e análise preditiva permitem às empresas criar experiências de consumo altamente personalizadas, ajustadas em tempo real para atender às expectativas individuais dos consumidores. Essas tecnologias não apenas melhoram a eficácia das campanhas de marketing, mas também fortalecem a relação entre marcas e consumidores, promovendo maior lealdade e satisfação.

No entanto, a implementação eficaz da IA no marketing não é isenta de desafios. Aspectos tecnológicos, como a necessidade de infraestrutura robusta e escalável, são fundamentais, mas devem ser acompanhados por uma adaptação organizacional que inclua capacitação contínua e uma cultura de colaboração entre equipes de marketing, TI e ciência de dados. Além disso, as considerações éticas desempenham um papel crucial, especialmente no que diz respeito à privacidade dos dados, transparência nos algoritmos e justiça nas decisões automatizadas.

O modelo teórico proposto neste estudo fornece diretrizes valiosas para empresas que buscam integrar a IA em suas estratégias de marketing de maneira eficaz e ética. Ao considerar os componentes tecnológicos, organizacionais e éticos, as empresas podem não apenas explorar as

oportunidades oferecidas pela IA, mas também mitigar os riscos associados, construindo estratégias de marketing que são ao mesmo tempo inovadoras e responsáveis.

Finalmente, é importante reconhecer que a IA no marketing está em constante evolução, e as práticas que hoje são vistas como inovadoras podem rapidamente se tornar padrões de mercado. Assim, as empresas devem permanecer vigilantes, adaptando-se continuamente às mudanças tecnológicas e às expectativas dos consumidores, enquanto mantêm um compromisso firme com a ética e a responsabilidade social.

Este estudo contribui para o campo acadêmico ao fornecer uma análise detalhada das interseções entre IA e marketing, oferecendo insights teóricos que podem guiar futuras pesquisas e práticas empresariais. O avanço da IA oferece vastas oportunidades, mas também requer uma abordagem cuidadosa e reflexiva para garantir que os benefícios sejam maximizados enquanto os desafios são adequadamente gerenciados.

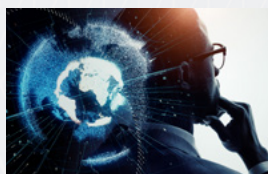
Para complementar as considerações finais, é necessário refletir sobre as implicações práticas das descobertas deste estudo e sugerir caminhos para futuras pesquisas. Primeiramente, as empresas que buscam adotar IA em suas estratégias de marketing devem considerar não apenas a implementação tecnológica, mas também a integração dessa tecnologia em sua cultura organizacional. A criação de uma mentalidade orientada por dados, onde decisões são baseadas em insights gerados por IA, pode ser um diferencial competitivo significativo. Isso requer um investimento contínuo em capacitação e uma estrutura organizacional que permita a colaboração entre diferentes departamentos, como marketing, TI e análise de dados. Além disso, a adoção de IA deve ser alinhada com os valores e a missão da empresa, garantindo que o uso da tecnologia seja consistente com a identidade da marca e as expectativas dos consumidores.

Além disso, futuras pesquisas podem se concentrar em estudos empíricos que validem o modelo teórico proposto neste estudo. A investigação de casos práticos de empresas que implementaram IA com sucesso em suas estratégias de marketing pode fornecer insights valiosos sobre os fatores que determinam o sucesso ou o fracasso dessas iniciativas. Outra área de pesquisa promissora é o impacto de longo prazo da IA no comportamento do consumidor, especialmente em relação à confiança e à lealdade à marca. Compreender como os consumidores percebem o uso de IA por parte das empresas e como isso influencia suas decisões de compra e fidelidade pode ajudar a refinar as estratégias de marketing e a desenvolver práticas mais centradas no cliente.

9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Almeida, R. S., & Silva, J. M. (2023). Adoção de inteligência artificial no marketing: Perspectivas e desafios no Brasil. *Revista Brasileira de Marketing*, 18(2), 45-60.
- Almeida, R. S., & Silva, J. M. (2023). Adoção de inteligência artificial no marketing: Perspectivas e desafios no Brasil. *Revista Brasileira de Marketing*, 18(2), 45-60.
- Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2017). *Machine, platform, crowd: Harnessing our digital future*. W. W. Norton & Company.
- Bughin, J., Hazan, E., Ramaswamy, S., Chui, M., Allas, T., Dahlström, P., ... & Trench, M. (2017). *Artificial intelligence: The next digital frontier?*. McKinsey Global Institute.
- Cambria, E., Schuller, B., Liu, B., Wang, H., & Havasi, C. (2020). Sentiment Analysis: The State of the Art and Its Evolution. *IEEE Intelligent Systems*, 35(1), 30-45.
- Davenport, T., & Ronanki, R. (2018). Artificial intelligence for the real world. *Harvard Business Review*, 96(1), 108-116.
- Davenport, T., & Ronanki, R. (2018). Artificial intelligence for the real world. *Harvard Business Review*, 96(1), 108-116.
- Flores, M. P., & Costa, L. F. (2023). Segmentação avançada em marketing: Como a inteligência artificial está transformando a personalização. *Journal of Marketing and Innovation*, 7(3), 78-93.
- Floridi, L., Cows, J., Beltrametti, M., Chatila, R., Chazerand, P., Dignum, V., ... & Vayena, E. (2018). AI4People—An Ethical Framework for a Good AI Society: Opportunities, Risks, Principles, and Recommendations. *Minds and Machines*, 28(4), 689-707.
- Gandomi, A., & Haider, M. (2015). Beyond the Hype: Big Data Concepts, Methods, and Analytics. *International Journal of Information Management*, 35(2), 137-144.
- Huang, M. H., & Rust, R. T. (2021). A strategic framework for artificial intelligence in marketing. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 49(1), 30-50.
- Kotler, P., Kartajaya, H., & Setiawan, I. (2021). *Marketing 5.0: Technology for humanity*. Wiley.
- Kotler, P., Kartajaya, H., & Setiawan, I. (2021). *Marketing 5.0: Technology for humanity*. Wiley.
- Lima, A. R., Oliveira, M. P., & Pereira, F. L. (2022). Inteligência artificial no marketing: Aplicações e impactos nas estratégias empresariais. *Journal of Business and Technology*, 10(1), 30-47.
- Lopes, C. A., & Carvalho, T. R. (2023). Capacitação em IA para profissionais de marketing: Necessidades e tendências. *Cadernos de Administração*, 25(3), 95-110.
- Marinchak, C., Forrest, E., & Hoanca, B. (2018). The impact of artificial intelligence and virtual personal assistants on marketing. *Journal of Business & Economic Policy*, 5(2), 18-29.

- Noble, S. U. (2018). *Algorithms of oppression: How search engines reinforce racism*. NYU Press.
- Pereira, F. L., & Oliveira, M. P. (2022). Chatbots e engajamento do consumidor: Uma análise do impacto das respostas automatizadas no atendimento ao cliente. *Revista Brasileira de Marketing*, 18(3), 56-72.
- Russell, S., & Norvig, P. (2021). *Artificial intelligence: A modern approach* (4th ed.). Pearson.
- Santos, P. A., & Araújo, F. S. (2022). O uso de chatbots no marketing digital: Impactos no engajamento e na conversão de leads no Brasil. *Revista de Comunicação e Marketing*, 14(4), 88-103.
- Silva, J. M., & Almeida, R. S. (2023). O uso de inteligência artificial no engajamento do consumidor no Brasil: Desafios e oportunidades. *Journal of Consumer Research*, 14(2), 99-114.
- Westerman, G. (2018). Your company doesn't need a digital strategy. *Harvard Business Review Digital Articles*, 2-5.
- Zhang, Y., & Wedel, M. (2022). The state of personalization in marketing: The role of AI and big data. *Journal of Marketing*, 86(1), 1-23.
- Zuboff, S. (2019). *The age of surveillance capitalism: The fight for a human future at the new frontier of power*. PublicAffairs.
- Zuboff, S. (2019). *The age of surveillance capitalism: The fight for a human future at the new frontier of power*. PublicAffairs.



Cuidar da mente é cuidar do trabalho

(Este artigo impacta a ODS 3. Saúde e Bem-Estar. Assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todos, em todas as idades.) (Este artigo também impacta a ODS 8. Trabalho Decente e Crescimento Econômico. Promover o crescimento econômico sustentado, inclusivo e sustentável, o emprego pleno e produtivo e o trabalho decente para todos.)

Valeria Rueda Elias Spers¹
Miriane de Almeida Fernandes²

Carolina Oliveira Splendore³
Caio José Batista da Silva⁴



RESUMO

Este artigo analisa a relação entre segurança psicológica e saúde mental no mundo do trabalho contemporâneo, enfatizando as transformações organizacionais, pressões por desempenho e inovação tecnológica. Esta revisão teórica crítica discute como a construção de ambientes psicologicamente seguros atua como fator protetivo frente ao adoecimento psíquico dos trabalhadores, especialmente em setores como a indústria metalomecânica. Evidenciou-se que a ausência de segurança emocional compromete o bem-estar, a produtividade e a efetividade das equipes. A transformação digital e a robotização são novos vetores de sofrimento, exigindo políticas institucionais de cuidado psíquico. Conclui-se que o pensamento crítico com relação ao trabalho à luz da saúde mental e da segurança psicológica é um compromisso estratégico e ético com a sustentabilidade humana nas organizações.

Palavras-chave

Saúde mental no trabalho. Segurança psicológica. Sofrimento psíquico. Indústria metalomecânica. Transformação digital. Produtividade organizacional

ABSTRACT

This paper analyzes the relationship between psychological safety and mental health in the contemporary world of work, emphasizing organizational transformations, performance pressures, and technological innovation. This critical theoretical review discusses how building psychologically safe environments acts as a protective factor against workers' mental illness, especially in sectors such as the metalworking industry. It has been demonstrated that the lack of emotional safety compromises the well-being, productivity, and effectiveness of teams. Digital transformation and robotization are new vectors of suffering, requiring institutional psychological care policies. It is concluded that critical thinking about work in light of mental health and psychological safety is a strategic and ethical commitment to human sustainability in organizations.

Key words

Mental health at work. Psychological safety. Psychological suffering. Metalworking industry. Digital transformation. Organizational productivity.

1. Doutora em Ciências Sociais pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo - PUCSP (2004). Mestre em Educação pela Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP (1997). Especialista em Marketing pela Universidade São Judas Tadeu (1988). Graduada em Administração pelo Centro Universitário Salesiano Dom Bosco (1987). Docente nos programas de Mestrado e Doutorado da Must University (USA). Gerente Executiva do Simespi. Consultora empresarial e educacional pela Apoio Aprendizagem e Treinamento no Simespi. Conselheira Vogal do Sicoob Cocre. Docente no Centro Universitário Atenas - MG e de Graduação na FATEP Piracicaba. E-mail: valeria.spers@mustedu.com

2. Pós Doutoranda no Programa de Pós-graduação (PPGA) na Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Doutora em Administração pela Universidade Metodista de Piracicaba. Mestre em Administração pelo Centro Universitário de Campo Limpo Paulista. Professora Adjunta no Programa de Mestrado Master of Science in Healthcare Management da MUST University (USA). Orientadora de alunos de Capstone da MUST University (USA) no Programa de Mestrado Master of Science in Healthcare Management. E-mail: miriane.fernandes@mustedu.com

3. Doutoranda em Ciências da Saúde na Universidade São Francisco (USF). Mestre em Gestão de Cuidados da Saúde pela MUST University, Coordenadora do Programa de Mestrado Master of Science in Healthcare Management da MUST University (USA). E-mail: carolina.splendore@mustedu.com

4. Mestre em Gestão de Cuidados em Saúde pela MUST University. Graduado em Enfermagem pela UniCatólica de Quixadá. Especialista em Nefrologia pela Universidade Estadual do Ceará. Coordenador Assistente de Relacionamento do Programa de Mestrado Master of Science in Healthcare Management da MUST University (USA). Docente nos cursos de Enfermagem, Odontologia, Nutrição e Farmácia na Faculdade Dom Adélio Tomasin. Enfermeiro Socorrista SAMU-CE. Professor Orientador da Liga Acadêmica de Cuidados em Saúde Mental (LACESM). E-mail: caio.silva@mustedu.com

1. INTRODUÇÃO

Saúde mental é um dos pilares fundamentais para o equilíbrio, o desempenho e a qualidade de vida no ambiente de trabalho. Em um mundo profissional cada vez mais exigente, acelerado e competitivo, cuidar da saúde emocional dos trabalhadores não é somente uma questão de bem-estar individual, é um compromisso coletivo com a sustentabilidade humana nas organizações.

Quando há espaço para o diálogo, para a escuta e para o acolhimento das vulnerabilidades, o trabalho se torna mais do que uma fonte de renda: torna-se um lugar de pertencimento, construção de identidade e desenvolvimento pessoal. Por outro lado, ambientes marcados por pressões excessivas, metas inalcançáveis, silêncio institucional e medo do erro são férteis para o surgimento de estresse crônico, ansiedade, esgotamento e afastamentos por adoecimento psíquico.

Reconhecer a importância da saúde mental é dar um passo corajoso rumo a uma cultura mais saudável, mais empática e mais produtiva. Empresas que valorizam o cuidado emocional de seus colaboradores reduzem o presenteísmo, aumentam o engajamento e fortalecem a confiança nas relações de trabalho.

Falar sobre saúde mental não é sinal de fraqueza, é um ato de maturidade, consciência e transformação. Cuidar da mente é, acima de tudo, cuidar das pessoas.

O mundo do trabalho tem se transformado rapidamente, impulsionado por avanços tecnológicos, reorganizações produtivas, globalização e novas exigências sociais e emocionais impostas aos trabalhadores. Essas mudanças, embora representem oportunidades de inovação e crescimento, também geram um ambiente marcado por complexidade, sobrecarga, insegurança e volatilidade. A intensificação das demandas por produtividade, a pressão constante por resultados, a precarização de vínculos empregatícios e a cultura do alto desempenho têm impactado diretamente o bem-estar dos indivíduos, contribuindo para o aumento dos índices de estresse, ansiedade, depressão e outras formas de adoecimento psíquico no ambiente organizacional.

Neste cenário, cresce a importância de se compreender quais fatores organizacionais favorecem a promoção da saúde mental dos trabalhadores. Dentre esses fatores, destaca-se a segurança psicológica — entendida como a percepção de que o ambiente de trabalho é seguro para assumir riscos interpessoais, expressar opiniões, relatar erros e demonstrar vulnerabilidades sem medo de retaliação ou julgamento. Ambientes psicologicamente seguros tendem a promover relações mais colaborativas, respeito mútuo e senso de pertencimento, o que pode reduzir significativamente os níveis de sofrimento emocional nas organizações.

Com base nessa problemática, este estudo se propõe a responder à seguinte pergunta de pesquisa: Como a segurança psicológica influencia a saúde mental dos trabalhadores no contexto do mundo do trabalho contemporâneo? O objetivo geral é analisar a relação entre segurança psicológica e saúde mental dos trabalhadores, discutindo como a construção de ambientes psicologicamente seguros pode contribuir para o bem-estar emocional no ambiente organizacional.

A relevância deste estudo reside no fato de que, diante da intensificação dos transtornos mentais associados ao trabalho, torna-se urgente compreender os mecanismos de proteção e promoção do equilíbrio emocional no espaço laboral. A segurança psicológica, enquanto dimensão organizacional que viabiliza a expressão autêntica do indivíduo, emerge como um eixo estruturante de culturas de cuidado, inovação e sustentabilidade. Ao investigar essa relação, busca-se contribuir com a literatura científica e com a prática de gestão de pessoas, fornecendo subsídios para a construção de ambientes de trabalho mais humanos, éticos e saudáveis.

2. METODOLOGIA

Trata-se de um estudo de natureza teórica, de base qualitativa, construído a partir de uma revisão crítica da literatura nacional e internacional sobre segurança psicológica, saúde mental no trabalho e organização do sofrimento psíquico no contexto laboral contemporâneo. A abordagem adotada permite articular diferentes referenciais teóricos — da psicologia organizacional, da psicanálise e da psicodinâmica do trabalho — visando ampliar a compreensão sobre as inter-relações entre ambiente organizacional e saúde mental dos trabalhadores.

Embora não tenha sido realizada coleta de dados empíricos, o estudo propõe estratégias metodológicas possíveis para pesquisas futuras, como a aplicação de entrevistas semiestruturadas, grupos focais ou instrumentos validados, como a *Psychological Safety Scale* (Edmondson, 1999) e o *Maslach Burnout Inventory* (Maslach & Leiter, 1999), a fim de investigar percepções subjetivas e mensurar indicadores de risco psicossocial em diferentes contextos organizacionais. A proposta é oferecer um referencial conceitual e sugestões práticas para subsidiar futuras investigações aplicadas sobre o tema.

3. DESENVOLVIMENTO

3.1 A Segurança Psicológica e a Saúde Mental

O mundo do trabalho contemporâneo caracteriza-se por transformações intensas e aceleradas, fruto da globalização, da automação, da digitalização e das mudanças nas formas de gestão e organização laboral. As relações de trabalho tornaram-se mais fluidas, instáveis e, muitas vezes, precárias, exigindo dos trabalhadores competências múltiplas, disponibilidade emocional contínua e constante adaptação. Autores como Castel (1998) e Antunes (2009) alertam para os efeitos perversos dessas transformações, como a vulnerabilização do trabalhador, a perda de vínculos estáveis e o aumento da subjetivação da gestão, nas quais os próprios trabalhadores se tornam responsáveis pelo seu desempenho e saúde. Nesse sentido, David Harvey (2005) aponta que o avanço do capitalismo flexível e da lógica neoliberal promoveu um reordenamento do tempo e do espaço no trabalho, fragmentando relações laborais e ampliando a lógica da concorrência individualizada, com impactos diretos sobre a estabilidade emocional dos sujeitos.

Essa lógica de reestruturação produtiva atinge não somente a dimensão econômica, mas também a subjetividade do trabalhador. Como observa Montaña (2009), a ideologia da empregabilidade desloca para o indivíduo a responsabilidade por manter-se adaptável, competitivo e resiliente, ocultando os determinantes sociais e institucionais do sofrimento no trabalho. Tal processo, segundo Cláudia Ochi (2019), contribui para a intensificação das exigências emocionais e a dissolução das fronteiras entre vida pessoal e vida profissional, configurando um novo regime de controle subjetivo — onde a autonomia é, muitas vezes, somente aparente.

Nesse contexto, a lógica do desempenho exacerbado, da competitividade e da cultura da hiperprodutividade contribui para a intensificação do trabalho e para o esgotamento físico e mental. O indivíduo passa a lidar com pressões não somente operacionais, mas simbólicas e emocionais, o que exige novas formas de regulação psíquica. Como consequência, observa-se o crescimento dos índices de burnout, ansiedade, depressão e presenteísmo, conforme apontam estudos da Organização Mundial da Saúde (OMS, 2022) e da Organização Internacional do Trabalho (OIT, 2023).

Conforme a OMS (2022), cerca de 15% dos adultos em idade produtiva apresentam algum transtorno mental, sendo a depressão e os transtornos de ansiedade os mais prevalentes. Ainda segundo o relatório, transtornos mentais custam à economia global cerca de 1 trilhão de dólares anuais em perda de produtividade. A OIT (2023) reforça que longas jornadas de trabalho, falta de equilíbrio

entre vida profissional e pessoal e pressões psicossociais crônicas estão entre os principais fatores de risco ocupacional. Estima-se que mais de 745 mil mortes por doenças cardiovasculares e acidentes vasculares cerebrais estejam relacionadas ao excesso de trabalho — um dado alarmante que evidencia a urgência de repensar os modelos de organização laboral. A saúde mental, portanto, emerge como uma das principais preocupações no campo da gestão de pessoas, da psicologia organizacional e das políticas públicas de trabalho.

3.2 Saúde Mental do Trabalhador: Dimensão Coletiva e Organizacional

A saúde mental no trabalho ultrapassa a concepção limitada de ausência de transtornos psiquiátricos. Trata-se da capacidade do sujeito de manter sua coerência interna, equilíbrio emocional e senso de identidade, mesmo diante das múltiplas exigências organizacionais. Envolve ainda a possibilidade de atribuir sentido ao trabalho, estabelecer vínculos afetivos legítimos com colegas, lideranças e com o próprio ofício, bem como reconhecer-se como sujeito singular em um espaço coletivo de produção.

Nesse sentido, Maslach e Leiter (1999) alertam para os efeitos deletérios de contextos laborais marcados por sobrecarga, ambiguidade de papéis, falta de reconhecimento, isolamento emocional e injustiça organizacional. Tais fatores não somente reduzem o engajamento, mas são catalisadores do esgotamento emocional, dimensão central da síndrome de burnout. Para os autores, o burnout é uma resposta organizacional coletiva ao mal-estar crônico e não uma expressão de fraqueza individual. Assim, os sintomas que emergem no indivíduo devem ser lidos como sinais de falência estrutural do ambiente de trabalho em oferecer proteção psíquica, segurança relacional e valorização simbólica.

A contribuição de Winnicott (1971) aprofunda essa discussão ao mostrar que o sujeito precisa de um “ambiente suficientemente bom” para desenvolver-se de forma autêntica. No universo do trabalho, isso significa um espaço que permita espontaneidade, criatividade, expressão emocional legítima e sensação de pertencimento. Quando esse ambiente é substituído por relações marcadas por vigilância constante, medo de errar ou hierarquias punitivas, o trabalhador tende a construir um “falso self organizacional”: um comportamento adaptado às exigências externas, funcionalmente produtivo, mas emocionalmente desconectado. Esse falso self, embora útil para sobreviver no ambiente hostil, leva ao vazio subjetivo, ao cansaço existencial e à alienação do eu real.

Sigmund Freud (1930/2010), ao abordar o mal-estar na civilização, já apontava que o trabalho, embora essencial para a realização humana e para a construção da cultura, é também uma

das fontes inevitáveis de sofrimento psíquico. Isso se deve à necessidade de repressão das pulsões, contenção dos afetos e adaptação aos limites sociais impostos pela organização simbólica da vida em grupo. No contexto do trabalho moderno, essa repressão ganha contornos mais intensos, especialmente quando as estruturas organizacionais demandam, simultaneamente, alta performance e neutralidade emocional, negando ao sujeito sua condição de ser sensível, contraditório e vulnerável.

Essa tensão entre desejo e dever, entre pulsão e regulação, é retomada pela psicodinâmica do trabalho, especialmente nas análises de Dejours (2000). O autor argumenta que o trabalho é, simultaneamente, fonte de sofrimento e de possível realização subjetiva. Para que o sofrimento não se converta em adoecimento, ele precisa ser simbólico, reconhecido e partilhado. Quando o sujeito encontra ressonância coletiva para suas angústias, quando seu sofrimento é validado pelo grupo e pelo sistema organizacional, ele pode elaborar esse mal-estar e transformá-lo em potência. Por outro lado, quando o sofrimento é silenciado, desautorizado ou individualizado como fracasso, instala-se um processo de corrosão subjetiva que pode culminar em patologias psíquicas graves.

Assim, a saúde mental no trabalho não pode ser dissociada da qualidade das relações institucionais, da cultura organizacional e do espaço simbólico de escuta e reconhecimento. Ela exige ambientes nos quais os sujeitos possam ser inteiros — com suas capacidades e limitações — e o sofrimento seja acolhido como parte da experiência humana, e não tratado como falha ou ameaça à produtividade.

3.3 Inter-relações entre o Mundo do Trabalho, a Segurança Psicológica e a Saúde Mental

As transformações estruturais e simbólicas no mundo do trabalho nas últimas décadas impactaram diretamente as condições subjetivas dos trabalhadores, exigindo não somente novas competências técnicas, mas sobretudo emocionais. A sobrecarga, a instabilidade e a intensificação da cultura de alta performance expuseram os indivíduos a cenários de insegurança cotidiana, afetando de maneira significativa sua saúde mental e emocional. A essa conjuntura somam-se as exigências contemporâneas por flexibilidade e responsabilização individual, que deslocam para o sujeito a tarefa de manter-se produtivo, resiliente e emocionalmente estável, mesmo quando o ambiente não oferece as condições mínimas para tal. Como apontam Antunes (2009), Harvey (2005) e Ochi (2019), essa precarização estrutural associada à subjetivação da gestão configura um campo fértil para o adoecimento psíquico.

Neste cenário, a noção de segurança psicológica emerge como um elemento mediador fundamental entre as exigências do mundo do trabalho e a preservação da saúde mental. Conforme

definem Kahn (1990) e Edmondson (1999, 2018), a segurança psicológica representa a percepção de que é possível expressar-se no ambiente de trabalho sem medo de retaliação, vergonha ou punição. Ela oferece as condições relacionais para que os trabalhadores se engajem de forma autêntica, compartilhem dúvidas, erros e vulnerabilidades — fatores que, conforme demonstram Maslach e Leiter (1999), reduzem os riscos de burnout, promovem o engajamento e aumentam o senso de pertencimento.

Sob a perspectiva psicanalítica e da psicodinâmica do trabalho, a segurança psicológica pode ser compreendida como uma espécie de “ambiente suficientemente bom” no campo organizacional — nos termos de Winnicott (1971) — ou como um espaço coletivo de simbolização do sofrimento, como proposto por Dejours (2000). A ausência dessa segurança pode gerar um falso self organizacional, ou seja, uma máscara de adaptação superficial, funcional, mas desvinculada das emoções reais, favorecendo o esgotamento psíquico e a fragmentação subjetiva. Por outro lado, sua presença permite a elaboração simbólica das tensões e a construção de relações de confiança, base indispensável para o desenvolvimento saudável da identidade profissional.

A relação entre esses três elementos — mundo do trabalho, segurança psicológica e saúde mental — pode, portanto, ser entendida como dinâmica e interdependente. Em um mundo do trabalho marcado pela instabilidade e pelo esvaziamento dos vínculos tradicionais de pertencimento, a segurança psicológica funciona como um eixo de sustentação relacional, que atenua os efeitos do sofrimento e permite a reconstrução de vínculos saudáveis com o próprio trabalho, com os colegas e com a instituição. Ao mesmo tempo, seu fortalecimento exige políticas organizacionais comprometidas com a escuta, o cuidado e a promoção de culturas de confiança e acolhimento.

Assim, repensar o mundo do trabalho à luz da segurança psicológica é, sobretudo, um ato ético e político em defesa da saúde mental coletiva. Ambientes organizacionais que reconhecem essa interdependência e investem na criação de espaços seguros — afetiva e simbolicamente — caminham na direção da sustentabilidade humana, da inovação verdadeira e do bem-estar real no trabalho.

3.4 Saúde Mental na Indústria Metalomecânica: Inovação Tecnológica, Pressões Psíquicas e Impactos na Produtividade

O setor metalomecânico ocupa papel estratégico na economia brasileira, sendo responsável por parte significativa do PIB industrial, do emprego formal e da exportação de bens de alto valor agregado. Contudo, é também um dos setores mais impactados pelas exigências da transformação

digital, da Indústria 4.0, da robotização e da automação inteligente, processos que vêm redefinindo rotinas, competências e perfis profissionais.

Esse movimento de inovação, embora traga ganhos operacionais, acentua pressões subjetivas e novas formas de sofrimento psíquico. A necessidade constante de atualização, a ameaça real ou simbólica de substituição por máquinas, o receio da obsolescência técnica e a dificuldade em acompanhar o ritmo das mudanças tecnológicas geram ansiedade, insegurança e desvalorização identitária entre os trabalhadores, especialmente os mais antigos ou de menor escolaridade (Ribeiro *et al.*, 2023; Silva & Monteiro, 2022).

De acordo com dados do Observatório da Indústria (2024), mais de 60% dos operários da indústria metalúrgica relatam sentir medo em relação à substituição tecnológica e insegurança quanto à sua capacidade de se adaptar às novas exigências digitais. A sensação de inadequação e o baixo domínio técnico das novas ferramentas geram não somente desgaste emocional, mas também reduzem o engajamento e aumentam o presenteísmo — comprometendo diretamente a produtividade e os índices de segurança nas plantas fabris.

Além disso, a adoção de sistemas inteligentes, algoritmos de monitoramento de desempenho em tempo real e metas altamente agressivas reforça a lógica da vigilância e da hiperprodutividade. O trabalhador deixa de ser somente executor, avaliado por métricas automatizadas, muitas vezes descoladas das condições reais de operação. Essa lógica reduz a autonomia, intensifica o controle e desumaniza as relações de trabalho, configurando um ambiente de alto risco psicossocial.

A literatura crítica da psicodinâmica do trabalho (Dejours, 2000) sustenta que, quando o sofrimento não encontra simbolização coletiva nem espaços de escuta, tende a se transformar em adoecimento. Nesse sentido, o impacto da tecnologia sobre a saúde mental não reside somente na mudança da ferramenta, mas na forma como ela é introduzida e gerida no cotidiano organizacional. Quando associada à lógica da substituição e da pressão por resultados, a inovação tecnológica pode ser vivida como ameaça. Quando, ao contrário, é mediada por práticas de escuta, formação e segurança psicológica, pode gerar empoderamento, reconhecimento e sentido.

Portanto, a incorporação de inovações, robôs e tecnologias digitais na indústria metalomecânica deve ser acompanhada de estratégias institucionais de cuidado psíquico, como: Programas de capacitação técnica e emocional contínua; Implementação de lideranças inclusivas e preparadas para lidar com medos e resistências; Políticas de transição tecnológica humanizada, com escuta ativa e valorização da experiência operária; Criação de espaços permanentes de diálogo, mediação de conflitos e validação de sentimentos.

Dessa forma, a produtividade e efetividade não são antagonistas do bem-estar, mas suas consequências diretas ocorrem quando a inovação é conduzida de forma ética, participativa e cuidadosa.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo buscou compreender como a segurança psicológica influencia a saúde mental dos trabalhadores no contexto do mundo do trabalho contemporâneo. A partir de uma abordagem teórica e qualitativa, amparada por uma revisão crítica da literatura nacional e internacional, evidenciou-se que a segurança psicológica constitui um fator protetivo e estruturante para a construção de ambientes organizacionais emocionalmente saudáveis, inclusivos e sustentáveis.

As transformações ocorridas no mundo do trabalho nas últimas décadas, intensificadas pela globalização, digitalização, novas formas de gestão e reorganizações produtivas, alteraram profundamente a natureza das relações laborais. Os trabalhadores passaram a ser exigidos não somente tecnicamente, mas também emocionalmente e subjetivamente, enfrentando demandas crescentes por produtividade, autonomia forçada, instabilidade e desempenho constante.

A saúde mental, nesse contexto, não pode ser compreendida como uma questão exclusivamente individual ou clínica. Ela é fruto de interações complexas entre sujeitos, organizações e sistemas sociais, sendo fortemente influenciada por fatores como a qualidade das lideranças, as práticas institucionais, a cultura do erro e os vínculos interpessoais.

No caso específico da indústria metalomecânica, tais pressões assumem contornos ainda mais acentuados. Esse setor, caracterizado por ritmos intensos, alta exigência física e ambientes tradicionalmente hierarquizados, vem sendo impactado pelas exigências da transformação digital, automação e robótica industrial, que modificam profundamente as relações de trabalho. A pressão pela inovação, embora traga ganhos operacionais, tem imposto custos psíquicos elevados aos trabalhadores — especialmente aqueles mais vulneráveis às mudanças tecnológicas, como os operários de baixa escolaridade ou em transição de funções manuais para digitais.

Ao integrar essas perspectivas com o contexto do setor metalomecânico e com as exigências da Indústria 4.0, este estudo reforça que a segurança psicológica é não somente um valor desejável, mas uma necessidade organizacional estratégica. A transformação digital precisa estar acompanhada de uma transformação relacional e institucional, que garanta espaços de escuta, acolhimento e suporte emocional. Só assim será possível conciliar produtividade e bem-estar, inovação e dignidade, competitividade e humanidade.

Reforça-se a importância de que a segurança psicológica seja promovida não como um programa isolado, mas como valor institucional transversal, incorporado às lideranças, às práticas comunicacionais, aos processos de tomada de decisão e aos mecanismos de escuta e acolhimento. Isso exige investimento em formações continuadas, revisão de processos punitivos, criação de espaços de diálogo e valorização de culturas não hierárquicas e colaborativas. Estudos futuros devem incluir pesquisas empíricas no setor metalomecânico, considerando os impactos diferenciados por gênero, faixa etária, formação e tempo de serviço, bem como os efeitos das tecnologias emergentes sobre o sofrimento psíquico e os indicadores de efetividade organizacional.

Repensar o mundo do trabalho à luz da segurança psicológica e da saúde mental, especialmente em setores de alta demanda como o metalomecânico, é um compromisso ético, social e econômico com o presente e o futuro das relações laborais. A segurança psicológica, como discutido ao longo deste trabalho, emerge como uma resposta relacional e institucional às exigências do mundo contemporâneo.

Reconhece-se, contudo, que uma das limitações deste trabalho reside na ausência de dados empíricos diretos. Recomenda-se, portanto, que estudos futuros realizem investigações em diferentes setores produtivos, considerando interseccionalidades de gênero, raça, classe e território, bem como especificidades institucionais que influenciam a construção (ou negação) da segurança psicológica. Pesquisas longitudinalmente desenhadas podem, ainda, acompanhar os efeitos de intervenções estruturadas no longo prazo.

Por fim, repensar o mundo do trabalho sob a ótica da segurança psicológica é um passo essencial para a superação do sofrimento silencioso e da precarização subjetiva que marcam as relações laborais na contemporaneidade. Mais do que um conceito de gestão, trata-se de um compromisso ético com a dignidade humana, com o bem-estar coletivo e com a possibilidade de reconstruir relações laborais mais humanas, cooperativas, criativas e transformadoras.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Antunes, R. (2009). Os sentidos do trabalho: Ensaio sobre a afirmação e a negação do trabalho. São Paulo: Boitempo. Livro.
- Castel, R. (1998). As metamorfoses da questão social: Uma crônica do salário. Petrópolis: Vozes. <https://seer.pucgoias.edu.br/index.php/educativa/article/download/180/143/615>
- Dejours, C. (2000). A banalização da injustiça social. Rio de Janeiro, RJ: FGV Editora. <https://osocialemquestao.ser.puc-rio.br/media/v3n04a10.pdf>

Edmondson, A. C. (1999). Psychological safety and learning behavior in work teams. *Administrative Science Quarterly*, 44(2), 350–383. <https://doi.org/10.2307/2666999>

Edmondson, A. C. (2018). *The fearless organization: Creating psychological safety in the workplace for learning, innovation, and growth*. Hoboken, NJ: Wiley. DOI: <https://doi.org/10.2307/2666999>

Freud, S. (2010). *O mal-estar na civilização* (J. Salomão, Trad.; Obra original publicada em 1930). São Paulo, SP: Companhia das Letras. Livro.

Harvey, D. (2005). *A condição pós-moderna: Uma pesquisa sobre as origens da mudança cultural* (6ª ed.). São Paulo, SP: Loyola. Livro.

Kahn, W. A. (1990). Psychological conditions of personal engagement and disengagement at work. *Academy of Management Journal*, 33(4), 692–724. <https://doi.org/10.5465/256287>

Maslach, C., & Leiter, M. P. (1999). Burnout and engagement in the workplace: A contextual analysis. In T. Urdan (Ed.), *Advances in motivation and achievement* (Vol. 11, pp. 275–302). Stamford, CT: JAI Press. https://www.researchgate.net/publication/277476888_Burnout_and_engagement_in_the_workplace_A_contextual_analysis

Montaño, C. (2009). *A ideologia da competência: História, significado e práticas*. São Paulo, SP: Cortez. Livro.

Observatório da Indústria (CNI). (2024). *Boletim de saúde e desempenho industrial*. <https://www.portaldaindustria.com.br>

Ochi, C. F. (2019). A governamentalidade contemporânea e a produção da subjetividade empreendedora. *Revista Psicologia: Organizações e Trabalho*, 19(2), 662–670. <https://doi.org/10.17652/rpot/2019.2.16144>

Organização Internacional do Trabalho (OIT). (2023). *Working Time and Work-Life Balance Around the World*. https://www.ilo.org/global/publications/books/WCMS_864647/lang--en/index.htm

Organização Mundial da Saúde (OMS). (2022). *Mental health at work: Policy brief*. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240053052>

Ribeiro, A. F., Souza, L. M., & Cardoso, V. A. (2023). Condições de trabalho e sofrimento psíquico na indústria metalúrgica. *Saúde e Sociedade*, 32(4), e210734. <https://doi.org/10.1590/S0104-129020233210734>

Silva, A. R., & Monteiro, P. C. (2022). Substituição tecnológica e sofrimento psíquico: A indústria 4.0 sob a ótica do trabalhador. *Revista de Psicologia Organizacional e do Trabalho*, 22(3), 315–330. <https://doi.org/10.17652/rpot/2022.3.18245>

Winnicott, D. W. (1971). *Playing and reality*. London, UK: Tavistock Publications. <https://web.mit.edu/allanmc/www/winnicott1.pdf>



Novas perspectivas para autoformação de professores: a comunidade de práticas online

(Este artigo impacta a ODS 4. Educação de Qualidade. Assegurar a educação inclusiva e equitativa de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos.)

Cleide M. S. Muñoz¹
Rosemary T. Nicácio²
Gilson Ap. Castadelli³



RESUMO

O artigo discute sobre a formação de professores a partir de uma nova perspectiva, as Comunidades de Práticas online, um novo recurso que proporciona oportunidade de autoformação aos professores, haja vista que se entende a formação como uma busca do próprio professor. Esse estudo é um dos resultados do projeto #MERC124 da MUST University que tem como foco pensar as necessidades formativas dos professores. O objetivo geral foi contextualizar e conceituar comunidades virtuais de prática (CoPs) e suas principais características, inclusive em ambientes online para autoformação. A metodologia utilizada foi a pesquisa bibliográfica com abordagem qualitativa. Conclui-se que as Comunidades Virtuais de Prática são importantes recursos que podem ser utilizados pelos professores como ferramenta de aprendizagem, colaboração e inovação na educação

Palavras-chave

Formação de professores. Comunidade de Prática. Engajamento. Pertencimento. Comunidades virtuais.

ABSTRACT

The article discusses teacher education from a new perspective: online Communities of Practice (CoPs). This resource offers teachers the opportunity for self-directed professional development, considering that teacher education is understood as a process initiated by the teachers themselves. This study is one of the outcomes of the #MERC124 project by MUST University, which focuses on addressing teachers' educational needs. The main objective was to contextualize and conceptualize virtual communities of practice (CoPs) and their key characteristics, including in online environments. The methodology employed was a qualitative bibliographic research approach. The study concludes that Virtual Communities of Practice are important resources that teachers can use as tools for learning, collaboration, and innovation in education.

Key words

Teacher education. Community of Practice. Engagement. Belonging. Virtual communities.

1. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5615-7953> - MUST University – Flórida (EUA) – E-mail: cleide.munoz@mustedu.com

2. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1901-9265> - MUST University – Flórida (EUA) – E-Mail: rosemary.nicacio@mustedu.com

3. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8180-9666> - MUST University – Flórida (EUA) – E-mail: gilson.castadelli@mustedu.com

1. INTRODUÇÃO

Em uma era marcada pela crescente virtualização das interações, as comunidades virtuais de prática (CoPs) surgem como espaços dinâmicos de autoaprendizagem e colaboração, aspectos pouco estudados, mas relevantes em relação à formação docente. A partir dos dados levantados pelo projeto #MERC124¹ da MUST University, questionou-se: quais as possibilidades de formação docente em uma comunidade de prática virtual?

O objetivo geral foi contextualizar e conceituar as comunidades virtuais de prática (CoPs), apontando as principais características inerentes à sua natureza online.

Essa investigação teve como foco o papel da comunidade de prática na aprendizagem colaborativa, networking e desenvolvimento profissional, pela relevância dessa reflexão e análise para o campo educacional e científico, uma vez que se observa o quanto o atual modelo da formação continuada está aquém das necessidades formativas dos professores e de resultados satisfatórios para as mudanças que se espera para uma educação que atenda as demandas do século XXI. A presente investigação, portanto, poderá contribuir para que essa prática seja aperfeiçoada. Quanto à ciência, tais contribuições são relevantes por trazerem um olhar inédito sobre um problema complexo, baseado em dados do projeto #MERC124, os quais seguem uma vertente ainda pouco explorada na literatura educacional.

A presente pesquisa divide-se em quatro capítulos, sendo apresentados no primeiro o problema de pesquisa em seu contexto, os objetivos e a relevância dessa pesquisa. No segundo capítulo foi apresentada a metodologia usada nessa investigação e, no terceiro, foi realizada a conceituação de comunidade e de comunidade de prática, incluindo-se o seu valor na formação de professores. No quarto capítulo foi identificado o sentido da virtualidade nas comunidades de prática, caracterizando-as em seus aspectos mais importantes, no sexto capítulo foram tecidas algumas considerações finais e, logo após, foram apresentadas as referências usadas nessa pesquisa.

2. METODOLOGIA

A pesquisa é fruto dos questionamentos surgidos de uma pesquisa maior, realizada pelo projeto #MERC124 da MUST University, cujos dados quantitativos geraram indícios da necessidade

¹ MUST Education Research Center in innovation.

de se pensar novos recursos para a formação de professores em ambiente virtual, assim, iniciou-se uma pesquisa bibliográfica, explicada por Tozoni-Reis:

A pesquisa bibliográfica tem como principal característica o fato de que o campo onde será feita a coleta dos dados é a própria bibliografia sobre o tema ou o objeto que se pretende investigar. [...] Na pesquisa bibliográfica, vamos buscar, nos autores e obras selecionados, os dados para a produção do conhecimento pretendido. Não vamos ouvir entrevistados, nem observar situações vividas, mas conversar e debater com os autores através de seus escritos. (Tozoni-Reis, 2009, p. 25)

As bases para levantamento dos materiais pertinentes a essa pesquisa foram o Scientific Electronic Library Online – Scielo, no Google Scholar, no Banco Digital de Teses e Dissertações (BDTD) e em livros em que foi possível trazer os conceitos dos autores mais ligados a essa temática.

É importante reafirmar que a pesquisa bibliográfica não deve ser vista como a simples descrição do que já foi escrito sobre um assunto, deve apoiar as reflexões dos pesquisadores na análise crítica de toda a literatura pesquisada. Essa análise, portanto, foi interpretativa com foco nas tendências e discrepâncias que surgem a partir da temática investigada. Esse percurso trouxe luz aos dados coletados, contribuindo, assim, com novas pesquisas.

3. O POTENCIAL VIRTUAL DE UMA COMUNIDADE DE PRÁTICA

Foi na comunidade que, historicamente, se permitiu o desenvolvimento da espécie humana e é, ainda, fundamental no mundo real. Neste novo mundo em constante transformação são feitas escolhas sobre a qual grupo se deseja pertencer em todos os momentos, sejam eles virtuais ou presenciais.

O termo comunidade tem como significado “estar junto”, “estar perto”. (Tönnies, 1995), Ou ainda, significa os vínculos construídos entre os membros de um grupo, seja ele profissional, pessoal, familiar ou qualquer outro interesse que se possa ter.

Mocellim (2011), por sua vez, considera que a comunidade é o lugar onde se encontram os semelhantes, aqueles que compartilham ideias e visões semelhantes entre si, que trazem sensação de segurança, levando à sensação de segurança e proteção.

Constitui-se, portanto, uma unidade absoluta, que é incompatível com a distinção em partes, para merecer o nome de comunidade, uma vez que não é uma coleção de indivíduos que diferem uns dos outros, mas um grupo que só é capaz de se mover em conjunto e é dirigido pelo próprio coletivo,

sendo, assim, um agregado de mentes tão coesas que ninguém é capaz de se mover independentemente dos outros.

Tönnies (1995) descreve que o conceito de comunidade surgiu a partir de três instâncias: parentesco, vizinhança e amizade. Sendo que o parentesco vem da vida familiar e a autoridade entre os membros é constituída na forma de idade, força e sabedoria. Já na vizinhança surge da interação entre as pessoas e o lugar em que estão localizadas e, para um grupo caminhar bem, é preciso que haja uma aproximação entre os participantes, organização e o compartilhamento de hábitos e conhecimentos. Na amizade nasce dos interesses comuns dos participantes, bem como da mesma forma de pensar. Essa comunidade deve ser nutrida por interações frequentes entre os participantes, para garantir que os vínculos não se desfaçam.

Bauman (2003) fala da comunidade como um espaço em que não há estranhamento e ninguém se sente só, podendo discutir e discordar dos demais membros. Essas discussões são amigáveis, pois sua intenção é tornar o "estar junto" melhor e não desencorajar aqueles que querem pertencer ao grupo. Este espaço comum torna-se o porto seguro para os seus membros, fortalecendo o sentimento de pertença, com a ajuda de camaradas ou apoiantes, possibilitando a oportunidade de partilhar com os outros o que sabem, embora muitas vezes estejam a ensinar e a aprender. Assim, não há constrangimento se erram, podem assumir o que fizeram de errado e contar com a compreensão dos participantes para uma nova oportunidade. A comunidade é um espaço que permite a cada um ser o que é, humanos que acertam e erram, e que podem corrigir seus erros, contando com os demais para aprender e seguir em frente.

Após a conceituação de comunidade, é possível compreender o sentido de uma comunidade de prática (CoP), objeto dessa investigação. Nas palavras de Wenger (2001, p. 22), "[...] é um grupo de indivíduos que se reúnem periodicamente, porque têm um interesse comum em aprender e aplicar o que foi aprendido". Esse tipo de grupo costuma ter uma certa variabilidade em sua participação, que geralmente começa timidamente e, aos poucos, se intensifica e, outras vezes, as pessoas só querem estar presentes.

De acordo com Pinto (2009, p.166), "[...] uma CdP é composta por um grupo de indivíduos que aprendem e constroem conhecimento juntos, também se refere ao fato de que as Comunidades de Prática são o resultado de suas próprias iniciativas e são constituídas espontaneamente". Muñoz (2019) reitera que os professores inseridos na sociedade da informação e do conhecimento precisam estar atentos às mudanças culturais em todos os momentos, por isso, Pinto (2009) pondera que não seria apropriado ignorar a existência de comunidades no ciberespaço. O que pode ser levado em

consideração é que essas comunidades têm um propósito diferente das comunidades físicas, mas que podem existir.

De acordo com Wenger (2001), num mundo globalizado, no qual se interage com pessoas de diferentes partes do mundo, por meio das tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC), evidencia-se uma nova forma de ensinar e aprender. Para esse autor, as práticas criadas em uma comunidade são consolidadas e compartilhadas entre seus membros e possuem dimensões que fundam a comunidade de prática. Nos processos envolvidos em uma Comunidade de Prática (CoP) cada grupo tem suas peculiaridades e é trabalhando em um grupo que se constitui uma comunidade, por serem as discussões sobre as próprias experiências de forma colaborativa que integra todos os seus membros, dessa forma as relações emergem e, ao mesmo tempo, as interações impulsionam o aprendizado do grupo em que ora se ensina, ora se aprende.

3.1. A Comunidade de prática e a Formação de professores

Antes de articular o conceito de comunidade de prática à formação docente, é importante esclarecer o conceito de formação adotado nesta pesquisa. Acredita-se, tal qual pregava Paulo Freire (1987, p.78) “Ninguém educa ninguém, nem ninguém aprende sozinho, nós homens (mulheres) aprendemos através do mundo”, podemos inferir que para Freire aprende-se em comunidade com interação e colaboração mútua, não se concebe nessa pesquisa a ideia de que alguém consiga formar um professor, mas oferece-lhe as condições para sua autoaprendizagem, como espaços em que todos questionam ou trocam experiências e conhecimentos, de acordo com as suas necessidades.

Estabelecer uma relação entre a prática profissional e a constituição de comunidades não implica, necessariamente, que qualquer agrupamento social possa ser reconhecido como uma comunidade de prática. É imprescindível que esse coletivo possua características específicas e atenda às demandas particulares de seus integrantes, considerando suas singularidades, conforme proposto por Wenger (2001). Nessa direção, Souza-Silva e Davel (2007) destacam que, ao se reunir de forma espontânea para refletir sobre inquietações, compartilhar experiências pedagógicas, relatar casos e soluções adotadas e, sobretudo, buscar apoio mútuo, um grupo de professores pode ser caracterizado como uma comunidade de prática. Isso se deve ao fato de que os saberes mobilizados são semelhantes, relevantes e contextualizados às necessidades do grupo, promovendo, assim, aprendizagem e produção de conhecimento a partir de ações cotidianas e significativas. Nesse cenário, as comunidades virtuais de prática têm ganhado destaque e se expandido, desde que atendam aos três

critérios estabelecidos por Wenger (2001): senso de pertencimento, engajamento mútuo e repertório compartilhado.

Nos escritos de Wenger (2001), ‘pertencimento’ refere-se à negociação entre os participantes, sobre a qual o autor faz três observações: (1) que o resultado da negociação entre os participantes deve refletir a complexidade dos compromissos mutuamente firmados; (2) os participantes se encontram e se percebem no mesmo espaço e com as mesmas responsabilidades, regras necessárias para que haja uma boa convivência entre eles e; (3) metas estabelecidas e compartilhadas são essenciais para a criação de uma relação de responsabilidade mútua entre os participantes, parte da prática dessa comunidade.

O engajamento deve acontecer em uma CoP para ser um compromisso mútuo entre seus participantes. Para Wenger (2001), reiterado por Muñoz (2019), o engajamento não deve ser algo que acontece apenas no abstrato, mas no cotidiano e na prática de cada membro da comunidade. Isso deve ocorrer em uma comunidade e em relações de participação em que cada um faz o que deve fazer para que não haja estagnação.

De acordo com Wenger (2001), o ‘repertório compartilhado’ está relacionado ao desenvolvimento de um repertório ao qual todos têm acesso e reconhecem e também aos recursos utilizados para negociar significados. Nesse espaço, criam-se especificidades que dizem respeito às pessoas que estão inseridas. No repertório de uma CoP, rotinas, palavras, instrumentos, modos de fazer as coisas, relatos, gestos, símbolos e qualquer elemento necessário para o uso coletivo devem ser incluídos. É um espaço em que a linguagem representa o que o coletivo cultua em termos profissionais, por isso, numa comunidade de professores os assuntos circularão nesse contexto.

Wenger (2001) também considera possível reconhecer o surgimento de uma CoP baseada em indicadores que apontam para o ‘repertório compartilhado’, cujas relações mútuas permitem aprender ao mesmo tempo em que práticas e saberes são socializados e analisados em conjunto, possibilitando a geração de novas ideias.

4. A COMUNIDADE DE PRÁTICA VIRTUAL

O conceito de Comunidade de Prática (CoP) tem ganhado crescente destaque como uma perspectiva útil sobre o conhecimento e a aprendizagem, sendo adotado por diversos setores para aprimorar o desempenho. Uma CoP é formada por indivíduos que se engajam em um processo de aprendizado coletivo dentro de um domínio compartilhado de atividade humana.

As CoPs podem assumir diversas formas, variando em tamanho, localização e grau de formalidade. Algumas comunidades são locais, enquanto outras transcendem fronteiras geográficas, conectando membros ao redor do globo. Nesse contexto, a virtualidade emerge como uma característica proeminente de certas CoPs, influenciando a dinâmica de interação e aprendizado.

As CoPs virtuais utilizam tecnologias como a Internet para estender o alcance de suas interações, superando as limitações geográficas das comunidades tradicionais. Embora o aumento do fluxo de informação seja uma consequência da virtualidade, a necessidade de comunidade não é óbvia, pelo contrário, a virtualidade expande as possibilidades de formação de comunidades e suscita o surgimento de novos tipos de comunidades baseadas na prática compartilhada. No entanto, é importante ressaltar que a mera existência de uma plataforma online não constitui, por si só, uma CoP; a interação e o aprendizado conjunto são elementos cruciais para caracterizar uma CoP, seja ela virtual ou presencial.

A virtualidade, entretanto, adiciona uma camada de complexidade à dinâmica das CoPs, ao mesmo tempo em que oferece novas oportunidades para a colaboração e a construção de conhecimento. Compreender as características e o impacto da virtualidade é essencial para promover o desenvolvimento e a eficácia das CoPs no contexto contemporâneo.

O sucesso desses espaços virtuais de CoP depende da combinação entre design intencional (estrutura de moderação, curadoria rigorosa) e flexibilidade para acomodar os ritmos e preferências dos participantes, reforçando-se que, mesmo no mundo digital, as comunidades prosperam quando conseguem equilibrar organização técnica e o calor humano, demonstrando que a tecnologia é meio, não fim, para a construção de saberes docentes colaborativos.

Entre os desafios técnicos, destacam-se a desigualdade no acesso a dispositivos e conexões estáveis e a disparidade nas competências digitais dos membros. Essas assimetrias exigem adaptações constantes, como a oferta de tutoriais em múltiplos formatos (vídeos curtos, guias visuais) e a manutenção de um repositório centralizado de recursos.

Um outro desafio é a coerência do repertório compartilhado, o que demanda uma curadoria cuidadosa por parte dos membros mais ativos, uma vez que a curadoria desempenha um papel essencial nas Comunidades de Prática (CoPs), atuando como um mecanismo de seleção, organização e disseminação de conhecimentos relevantes para o grupo. A curadoria não apenas preserva esses elementos, mas também os atualiza e os torna acessíveis, garantindo que o conhecimento circule de forma coerente e significativa entre os participantes.

Um dos pilares da curadoria é a negociação de significados, processo pelo qual os membros da comunidade interpretam e ressignificam coletivamente as informações. Wenger (1998, p.214)

destaca que "a aprendizagem está distribuída entre os participantes, não no ato de uma única pessoa", o que exige uma gestão cuidadosa dos conteúdos para evitar dispersão ou descontextualização. Essa dinâmica colaborativa reforça a ideia de que a curadoria não é uma tarefa individual, mas uma prática social, na qual os saberes são constantemente validados e reinterpretados pelo grupo. Além disso, a curadoria fortalece o engajamento mútuo, um dos elementos centrais das CoPs. Conforme Wenger (2001, p.100) afirma, "o engajamento não existe no abstrato. Existe porque existem pessoas que participam de ações e negociam mutuamente", assim, ao estruturar discussões, selecionar materiais e promover interações relevantes, a curadoria contribui para a manutenção do interesse e da participação ativa dos membros. Essa organização é particularmente crucial em ambientes virtuais, onde a ausência de contato físico pode fragilizar os laços comunitários. Outro aspecto fundamental é a construção de identidade partilhada, que se desenvolve por meio da curadoria de experiências e práticas comuns. Como observa Bauman (2003, p.08), "numa comunidade, todos nos entendemos bem, podemos confiar no que ouvimos, estamos seguros a maior parte do tempo" e essa confiança é alimentada pela curadoria, que filtra e legitima os conhecimentos circulantes, criando um ambiente de segurança epistemológica.

A curadoria nas CoPs não se limita à simples organização de conteúdos, mas envolve a mediação ativa do conhecimento, garantindo sua relevância, acessibilidade e aplicabilidade. Ao desempenhar esse papel, ela sustenta os pilares das comunidades de prática — engajamento, repertório compartilhado e negociação de significados —, tornando-se indispensável para a aprendizagem colaborativa e o desenvolvimento profissional contínuo.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As comunidades de práticas não são todas iguais, ao contrário, constituem-se por uma identidade única, fruto da integração e colaboração dos membros. Essa ideia surgiu em meio à coleta de dados feita pelos pesquisadores do #MERC124 junto a professores das cinco macrorregiões brasileiras, por ser observado que em suas necessidades predominava a falta de um espaço entre pares que servisse para a ampliação do seu universo de conhecimento sobre o uso de tecnologias nas práticas de sala de aula e havia uma clara vontade de ver e ouvir o que era desenvolvido por professores de outras regiões, extrapolando as fronteiras da sua região.

Nesse sentido, a resposta ao problema inicial surgiu com a proposta de uma comunidade virtual de prática, embora sua eficácia dependesse da colaboração e interação entre participantes para circular e ressignificar saberes.

Alcançou-se o objetivo da pesquisa quando foi contextualizado o conceito da comunidade de prática por diferentes autores estudiosos da temática, ampliando-se alguns aspectos como o quanto a virtualidade nessas comunidades poderia ser desafiadora. Foi conhecido, assim, o valor da curadoria dentro das comunidades que, mais que um aspecto organizador, torna-se um balizador da linguagem, do repertório próprio do meio e que vai delineando aspectos claros das necessidades formativas. É possível reconhecer o que é buscado por meio dos questionamentos que surgem nas comunidades, nas indicações de aplicativos ou softwares que possam contribuir com o que o professor precisa utilizar na sua sala de aula.

Reconhecer o que necessitam torna a comunidade de prática um espaço legítimo de aprendizagem entre pares, sem que exista, necessariamente, a intervenção de agentes externos que organizam as formações continuadas.

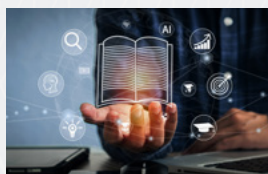
Essa pesquisa trouxe importantes contribuições ao campo educacional, uma vez que reafirma que o foco da formação continuada deve ser a necessidade dos professores e não apenas os interesses institucionais, de modo que reafirma-se o conceito freiriano de que a formação se dá coletivamente entre os pares de acordo com o que cada professor assume para si, porque não há formação continuada capaz de formar um professor, mas todos os espaços formativos deveriam, acima de tudo, oferecer condições para que os professores buscassem respostas para seus próprios problemas em sala de aula e a resposta nem sempre é encontrada de forma simples, muitas vezes precisa ser construída na troca de experiência entre os pares e, nesse movimento reconhece-se a autoformação como a maneira legítima de avanço dos professores.

Nesse trabalho foram trazidos aspectos das comunidades de prática virtuais como se constituem, as suas características e desafios, mas há muito mais a ser pesquisado dentro dessa temática, o que, além de ser objeto de ampliação de pesquisadores do projeto #MERC24, deverá ser ampliado pelo olhar e pelos achados trazidos por outros pesquisadores.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bauman, Z. (2003). *Comunidade: a busca por segurança no mundo atual*. Tradução de Plínio Dentzien. Rio de Janeiro: Jorge Zahar.

- Freire, P. (1987). *Pedagogia do Oprimido*. Rio de Janeiro: Paz e Terra
- Mocellim, A. D. (2011). A comunidade: da sociologia clássica à sociologia contemporânea. *Plural*, São Paulo, v. 17, n. 2, p.105-125.
- Muñoz, C. M. S. (2019). Professores pesquisadores na Comunidade de prática em rede: espaço de colaboração. 2019. 163 f. Tese (Doutorado em Educação: Currículo) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo.
- Pinto, M. S. M. (2009). Processos de colaboração e liderança em comunidade de prática: o caso da @rca comum, uma comunidade ibero-americana de profissionais da educação da infância. 2009. Tese (Doutorado em Estudos da Criança – Tecnologias de Interação e Comunicação) – Universidade do Minho, Portugal.
- Souza-Silva, J. C. & Davel, E. (2007). Da ação à colaboração reflexiva em comunidades de prática. *Revista de Administração de Empresas da FGV*, São Paulo, v. 47, n. 3, p. 53–65.
- Tönnies, F. (1995). Comunidade e sociedade. In: Miranda, O. de. *Para ler Ferdinand Tönnies*. São Paulo: EdUSP, p. 231-352.
- Tozoni-Reis, M.F.C. (2009). *Metodologia da Pesquisa*. Curitiba: IESDE Brasil S.A..
- Wenger, E. (2001). *Comunidades de prática*. Tradução de Genís Sánchez Barberán. Barcelona: Espasa Libros.
- Wenger, E. (1998). *Communities of practice: learning, meaning, and identity*. Cambridge: Cambridge University Press.



A formação de professores universitários e a relação com as competências digitais

(Este artigo impacta a ODS 4. Educação de Qualidade. Assegurar a educação inclusiva e equitativa de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos.)

Lana Paula Crivelaro Monteiro de Almeida¹
Marcela Cristina Depiante²

Patrícia Guio Bragato³
Agnólia Pereira de Almeida⁴

Deborah Christina Lopes Costa⁵
Ezequiel Lima de Oliveira⁶

Liliane Inácia da Silva⁷
Vander Aparecido de Castro⁸

RESUMO

Em um contexto de rápidas transformações tecnológicas e crescente ênfase no desenvolvimento humano, este estudo investigou o impacto da formação pedagógica no desenvolvimento de competências digitais em professores universitários. A pesquisa se justifica pela necessidade de preparar os docentes para os desafios da Educação 5.0, que exige a integração de tecnologias digitais com o desenvolvimento de habilidades socioemocionais. O objetivo geral foi analisar como a formação pedagógica, focada na aquisição de competências digitais, impacta as práticas pedagógicas, visando à criação de ambientes de aprendizagem inovadores e engajadores. A metodologia adotou uma abordagem mista, quantitativa e qualitativa, com a aplicação de questionários obtendo 41 professores universitários, estudantes do programa de mestrado da MUST University. Os resultados revelaram que a formação continuada em tecnologias digitais contribui significativamente para a integração estratégica das TIC nas práticas pedagógicas, promovendo a adoção de metodologias inovadoras e aumentando o engajamento dos estudantes. No entanto, desafios como a falta de tempo, a infraestrutura inadequada e a resistência à mudança persistem. O estudo destaca a importância de investir em formação continuada, infraestrutura e políticas que incentivem a inovação para preparar os professores para os desafios da era digital.

Palavras-chave

Competências Digitais. Formação de Professores. Educação 5.0

ABSTRACT

In a context of rapid technological transformations and a growing emphasis on human development, this study investigated the impact of pedagogical training on the development of digital competencies in university professors. The research is justified by the need to prepare teachers for the challenges of Education 5.0, which requires the integration of digital technologies with the development of socio-emotional skills. The general objective was to analyze how pedagogical training, focused on acquiring digital competencies, impacts pedagogical practices, aiming to create innovative and engaging learning environments. The methodology adopted a mixed approach, quantitative and qualitative, with the application of questionnaires to 41 university professors, students of the master's program at MUST University. The results revealed that continuing education in digital technologies significantly contributes to the strategic integration of ICT in pedagogical practices, promoting the adoption of innovative methodologies and increasing student engagement. However, challenges such as a lack of time, inadequate infrastructure, and resistance to change persist. The study highlights the importance of investing in continuing education, infrastructure, and policies that encourage innovation to prepare teachers for the challenges of the digital age.

Key words

Digital Competencies Teacher Training Education 5.0

1. Pós-doutorado em Saúde Coletiva pela UNIFOR/Brasil; Doutora e Mestre em Educação, Inovação e Tecnologia pela UNICAMP/Brasil. Especialista em Metodologia de Ensino PBL (UNIFESP); Formação de Professores pelo (GRUPO IBMEC); Design Instrucional (UNIFEI); Graduada em Fonoaudiologia pela (PUC Campinas). Coordenadora de pesquisa e inovação acadêmica na ESPM; Professora, Orientadora de CAPSTONE e Líder de Pesquisa do Projeto #MERC124 na MUST University. E-mail: lane.almeida@mustedu.com

2. Mestre em tecnologias Emergentes em Educação (Must University); Especialização no Ensino de Ciências (Instituto Federal do Espírito Santo); Licenciada em Ciências Biológicas (Universidade Leonardo da Vinci). Email: marcela.cdb21@gmail.com

3. Mestre em Tecnologias Emergentes em Educação (Must University), Especialista em Fisiologia do Exercício, Formação de Mediadores EAD e Metodologia do Ensino de arte pela Universidade Veiga Almeida/ UFES/IBRA. Licenciada em Educação Física e Artes Visuais. E-mail: patybragatorocha@hotmail.com

4. Mestra em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University; Especialização em Psicopedagogia Clínica e Institucional (Estácio de Sá); Gestão Escolar e Coordenação Pedagógica (Unyleya). Especialização em Metodologia do Ensino Superior (UNINTER); Especialização em Tecnologias Educacionais (Anhanguera); Graduada em Letras Vernáculas e Literatura (Unijorge); Licenciada em Pedagogia (UNINTER). Graduada em Recursos Humanos (Estácio de Sá). E-mail: noliaalmeida@hotmail.com

5. Doutora em Educação (Universidade da Cidade de São Paulo); Mestre pela UNICAMP; Especialista em Metodologia e Gestão para Educação a distância pela ANHANGUERA/UNIDERP; Licenciada em Pedagogia (FAPI). E-mail: deborah.costa@mustedu.com

6. Mestre em Tecnologias Emergentes em Educação (Must University); Especialista em Educação e Tecnologias Digitais (Universidade Federal do Recôncavo da Bahia - UFRB); Especialista em Atividade Física e Saúde no Contexto da Educação Básica (Universidade Federal da Bahia - UFBA); Licenciado em Educação Física (Universidade do Estado da - UNEB). E-mail: educacao.saude10@gmail.com

7. Mestra em Tecnologias Emergentes em Educação (Must University). Especialista em Docência: Interdisciplinaridades e Demandas Contemporâneas -UEG. Licenciada em Letras (Português/ Inglês) - UEG. E-mail: lilianeinacia20015@gmail.com

8. Doutorando em Educação (FICS PY): Mestre em Tecnologia Educacional (MUST USA); Licenciado em Letras (UNESA). Email: castruvander@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

As Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) têm transformado rapidamente a sociedade, desempenhando um papel fundamental no cotidiano das pessoas, seja no trabalho, lazer ou educação. No contexto educacional, o uso dessas tecnologias tornou-se essencial para atender às novas demandas de ensino e aprendizagem. Em particular, no ensino superior, a adoção de ferramentas digitais não apenas facilita o acesso à informação, mas também enriquece o processo pedagógico, possibilitando metodologias inovadoras e interativas que engajam os alunos de forma mais eficiente.

As políticas educacionais do Brasil (Brasil, 2007; 2014; 2015) reconhecem a importância das tecnologias na reestruturação do processo de ensino e aprendizagem, esperando que os professores adquiram competências que lhes permitam explorar as potencialidades comunicativas e pedagógicas oferecidas pelas TIC, proporcionando oportunidades de aprendizagem mais alinhadas aos desafios enfrentados pela escola. Nesse sentido, Almeida e Valente (2011, p. 50) corroboram que a formação de professores "[...] envolve muito mais do que provê-lo com conhecimento técnico sobre as TDIC", sendo necessário "[...] criar condições para que o professor saiba recontextualizar o aprendizado e a experiência vivida durante a sua formação para a sua realidade em sala de aula, compatibilizando as necessidades de seus alunos".

Nesse cenário, o desenvolvimento de competências digitais para professores universitários emerge como uma prioridade, impulsionada pelas rápidas mudanças tecnológicas que marcam a Educação 4.0 e pela crescente ênfase no desenvolvimento humano e socioemocional da Educação 5.0.

Apesar dos avanços, muitos professores universitários ainda enfrentam desafios na adoção e integração das tecnologias emergentes. A pesquisa realizada com 41 alunos do Programa de Mestrado em Tecnologias Emergentes em Educação revela que há uma lacuna significativa entre aqueles que tiveram acesso a formações continuadas em tecnologias digitais e aqueles que não tiveram essa oportunidade. Enquanto os primeiros se destacam por integrar essas ferramentas de forma mais avançada e estratégica, os demais limitam-se ao uso instrumental das tecnologias, sem explorar plenamente seu potencial pedagógico.

Diante desse contexto, emerge o seguinte problema de pesquisa: de que maneira a formação pedagógica de professores contribui para o desenvolvimento de competências digitais que impactam

suas práticas pedagógicas e a criação de ambientes de aprendizagem inovadores e engajadores, alinhados às demandas da Educação 5.0?

Para responder a essa questão, esta pesquisa tem como objetivo geral analisar como a formação pedagógica de professores, focada na aquisição de competências digitais, impacta as práticas pedagógicas, visando a criação de um ambiente de aprendizagem inovador e engajador.

Como objetivos específicos busca-se: Identificar a influência da formação pedagógica dos professores universitários, analisando se ocorre o desenvolvimento de competências digitais para aplicar no processo de ensino-aprendizagem. Verificar a relação entre a formação pedagógica dos professores e a utilização de metodologias inovadoras, considerando se estão alinhadas aos princípios da Educação 5.0. Investigar os desafios e oportunidades na formação pedagógica de professores, considerando o desenvolvimento de competências digitais no contexto da Educação 5.0. Analisar o impacto do desenvolvimento de competências digitais no engajamento dos estudantes, considerando a adequação aos ambientes virtuais de aprendizagem e o desenvolvimento de habilidades socioemocionais.

Este artigo está estruturado em quatro capítulos e no capítulo 2, apresenta-se a abordagem metodológica utilizada na pesquisa, detalhando o tipo de estudo, os instrumentos de coleta de dados e os procedimentos de análise. No capítulo 3, se discute o papel das TIC na sociedade contemporânea e no contexto educacional, explorando os desafios e oportunidades para a integração dessas tecnologias no ensino superior. No capítulo 4, será realizada uma abordagem sobre os conceitos de Educação 4.0 e 5.0, refletindo a importância do desenvolvimento de competências digitais para professores, destacando diferentes abordagens e experiências nesse campo, bem como a necessidade de equilibrar o uso da tecnologia com o desenvolvimento humano. No capítulo 5 se analisa a formação de professores universitários em relação às competências digitais, discutindo os desafios, oportunidades e a importância da cultura digital na prática pedagógica.

2. METODOLOGIA

Este estudo adotou uma abordagem quantitativa e a amostra foi composta por 41 alunos da MUST University do programa de Mestrado em Tecnologias emergentes em Educação, que exercem a função de professores universitários em diversas instituições brasileiras. Estes alunos foram selecionados com base na sua disponibilidade e interesse em participar do estudo. Antes de iniciar o questionário, todos os respondentes foram submetidos à assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), e o projeto foi registrado e aprovado pelo Comitê de Ética da MUST

University. Os participantes representam diferentes áreas do conhecimento e possuem variações em relação ao tempo de atuação no ensino superior e à familiaridade com tecnologias digitais. A diversidade de participantes foi considerada importante para fornecer uma visão abrangente sobre a aplicação de competências digitais em diferentes contextos acadêmicos.

Os dados foram coletados por meio de um questionário estruturado, elaborado no Microsoft Forms, composto por perguntas fechadas. Esse formato permitiu a coleta de dados quantitativos, proporcionando uma visão detalhada das práticas e percepções dos professores em relação às competências digitais. O questionário ficou disponível por um período de duas semanas, garantindo que todos tivessem tempo suficiente para participar da pesquisa.

O questionário abordou os seguintes temas principais: Conhecimento e uso de ferramentas digitais envolvendo a avaliação do nível de familiaridade e uso de tecnologias digitais no cotidiano pedagógico. A percepção sobre a importância das competências digitais, investigando as visões dos professores sobre a relevância dessas competências no ensino superior. As experiências com formação continuada analisam as oportunidades que os professores tiveram para participar de formações em tecnologias digitais. Os desafios e oportunidades que tiveram para identificar barreiras enfrentadas pelos professores na integração de tecnologias digitais e as oportunidades percebidas que visam melhorar suas práticas pedagógicas.

Os resultados foram comparados com a literatura existente, fornecendo um panorama de como a formação pedagógica de professores tem impactado as práticas pedagógicas no contexto da Educação 4.0, mais recentemente, da Educação 5.0, que enfatiza o desenvolvimento de habilidades socioemocionais e o uso ético da tecnologia. Essa comparação permitiu entender melhor como estes professores universitários estão adaptando suas estratégias de ensino e quais áreas necessitam de maior suporte e orientação para atender às demandas da nova era educacional.

3. TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO: DESAFIOS E OPORTUNIDADES NA INTEGRAÇÃO AO ENSINO SUPERIOR

É importante ressaltar que as tecnologias sempre foram uma parte intrínseca da história da humanidade, impulsionando nossa evolução na forma de comunicar e buscar novos conhecimentos. Essa evolução tem sido cada vez mais acelerada, e hoje em dia é difícil imaginar nossa vida sem a conveniência que as tecnologias proporcionam em nosso cotidiano. Nesse contexto, Demo (2019, p.

45) destaca que "a tecnologia, por si só, não garante a qualidade da educação, mas pode ser um instrumento poderoso se utilizada de forma crítica e reflexiva".

Segundo Kenski (2020, p. 78), "a cultura digital em todas as esferas da vida social vem transformando a forma como nos relacionamos, aprendemos e trabalhamos". As Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) têm como propósito primordial buscar informações e facilitar a comunicação entre diferentes dispositivos, possibilitando o compartilhamento eficiente dessas informações. As TIC abrangem tecnologias que hoje consideramos inadequadas, chamadas de analógicas, tais como televisão, jornal e rádio, e mais recentemente, o que denominamos de Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC), que se concentram em dispositivos como computadores, smartphones, tablets, e-mail, webcams e outros periféricos. Ao longo do tempo, tem sido evidente o papel cada vez mais significativo das TDIC na organização da sociedade contemporânea, especialmente nas últimas duas décadas. Conforme afirma Prensky (2021, p. 123), "as TDIC são a linguagem nativa das novas gerações, e a escola precisa se adaptar a essa realidade".

Para que o uso das TIC signifique uma transformação educativa que se transforme em melhorar, muitas coisas terão que mudar. Muitas estão nas mãos dos próprios professores, que terão que redesenhar seu papel e sua responsabilidade na escola atual. Mas outras tantas escapam de seu controle e se inscrevem na esfera da direção da escola, da administração e da própria sociedade (Imbernón, 2010, p. 36).

Para Mendes (2012, p.17), "o mundo de hoje apresenta desafios tão novos e imprevisíveis que se faz necessário repensar o modo como educamos as futuras gerações". Desta forma, as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) têm sido parte fundamental do desenvolvimento da sociedade moderna, não apenas facilitando o acesso à informação, mas também transformando a forma como nos comunicamos e como aprendemos.

Com o advento da Educação 4.0, a integração de inteligência artificial, big data e Internet das Coisas (IoT) no ambiente educacional traz novas demandas para os professores universitários. Eles não apenas precisam dominar essas tecnologias, mas também devem saber integrá-las de forma pedagógica, utilizando-as para promover o engajamento e a participação ativa dos alunos. No entanto, essa transformação não acontece de maneira homogênea entre os docentes, pois muitos enfrentam dificuldades em relação à formação digital, infraestrutura e resistência às mudanças.

A pesquisa realizada com 41 alunos da MUST University, todos professores universitários em diversas instituições brasileiras, reforça essa realidade. Ao longo do estudo, foram investigadas as percepções desses docentes sobre o uso das TIC em suas práticas pedagógicas, as oportunidades e

os desafios enfrentados na adoção de tecnologias digitais e a importância das competências digitais no cenário da educação contemporânea.

Apesar dos desafios apresentados na pesquisa, os quais serão expostos com mais clareza nos capítulos seguintes, a pesquisa identificou que muitos professores universitários veem nas TIC uma oportunidade para transformar suas práticas de ensino e criar ambientes de aprendizagem mais dinâmicos e inclusivos.

4. EDUCAÇÃO 4.0 e 5.0: DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS DIGITAIS PARA PROFESSORES

A Educação 4.0 e 5.0 representam marcos significativos na evolução do campo educacional, impulsionadas pela integração de tecnologias avançadas e pela crescente valorização do desenvolvimento humano. A Educação 4.0, alinhada à Quarta Revolução Industrial, enfatiza a digitalização e a automação dos processos de ensino e aprendizagem (Schwab, 2016). No entanto, a Educação 5.0 surge como uma evolução natural, buscando equilibrar o uso da tecnologia com o desenvolvimento de habilidades socioemocionais, a ética e a responsabilidade social (Backes & Lemos, 2022).

A transição da Educação 4.0 para a 5.0 exige uma adaptação contínua das práticas pedagógicas e o desenvolvimento de novas competências digitais por parte dos professores. Este capítulo explora a evolução dessas competências digitais, destacando abordagens, experiências e estudos recentes que contribuem para a formação de professores aptos a enfrentar os desafios e aproveitar as oportunidades da era digital.

Nesse contexto, a formação continuada emerge como uma estratégia fundamental para o desenvolvimento de competências digitais.

As competências digitais não se restringem apenas ao uso de ferramentas tecnológicas, mas é essencial que também se considerem os aspectos éticos e humanos da tecnologia. Mattar (2023) enfatiza a importância de desenvolver uma visão crítica sobre o uso da tecnologia, considerando seu impacto social e ambiental.

Os resultados da pesquisa realizada neste estudo revelam que, embora 70% dos professores tenham participado de formações continuadas, ainda existem barreiras significativas para que a formação em tecnologias emergentes seja plena e eficaz. Entre os desafios mais mencionados pelos docentes estão a falta de tempo para se dedicarem a formações adicionais e a inadequação da

infraestrutura tecnológica nas instituições onde trabalham. Esses fatores dificultam a incorporação plena das tecnologias emergentes no cotidiano pedagógico.

Adicionalmente, 40% dos professores indicaram que, embora estejam familiarizados com ferramentas como plataformas de ensino online e aplicativos educativos, ainda enfrentam dificuldades para integrar tecnologias mais avançadas em suas práticas, como inteligência artificial e realidade aumentada. Isso aponta para a necessidade de ampliar as oportunidades de formação continuada, com foco em tecnologias emergentes que já estão impactando o mercado educacional global (Moran, 2023).

Esta pesquisa também destaca que professores que participaram de formações práticas com tecnologias emergentes estão mais confortáveis em aplicá-las de maneira criativa em suas aulas. Os professores entrevistados relataram que a exposição a ferramentas educacionais inovadoras, como softwares de análise de dados e simulações em realidade virtual, tem possibilitado o desenvolvimento de estratégias pedagógicas mais centradas no aluno e interativas.

A formação contínua em tecnologias emergentes tem um impacto direto na qualidade do ensino superior, especialmente na adaptação às demandas da Educação 4.0 e 5.0. Professores que dominam as tecnologias emergentes conseguem criar ambientes de aprendizagem mais dinâmicos, interativos e personalizados, proporcionando aos alunos experiências que refletem o mundo digital em que vivem. No entanto, é essencial que as instituições de ensino superior no Brasil continuem a investir na formação tecnológica de seus docentes, garantindo que todos os professores tenham acesso às ferramentas e ao conhecimento necessário para adotar essas tecnologias de maneira eficaz.

Silva (2025) ressalta que a formação continuada é um investimento estratégico para garantir a qualidade da educação e preparar os alunos para os desafios do futuro.

Um dos principais resultados observados neste estudo é a percepção de que a formação em tecnologias emergentes tem um impacto direto na capacidade dos docentes de promover a personalização do ensino. Professores que participaram de formações focadas em tecnologias emergentes, como inteligência artificial, realidade aumentada e análise de big data, relataram que estão melhor equipados para adaptar suas estratégias pedagógicas às necessidades individuais dos alunos.

A personalização do ensino, um dos pilares da Educação 4.0 e 5.0, depende da capacidade dos professores de utilizar ferramentas tecnológicas para acompanhar o progresso dos alunos e oferecer intervenções específicas conforme necessário. 60% dos professores entrevistados afirmaram que, após participarem de formações contínuas em tecnologias emergentes, começaram a utilizar plataformas de análise de dados para monitorar o desempenho dos alunos de maneira mais eficaz, permitindo intervenções pedagógicas mais direcionadas e personalizadas.

Outro aspecto relevante que emergiu da pesquisa foi o papel das tecnologias emergentes na inclusão digital no ensino superior. Para muitos professores entrevistados, as tecnologias digitais não são apenas ferramentas pedagógicas, mas também meios de promover uma educação inclusiva, que atenda às necessidades de diferentes perfis de alunos, incluindo aqueles com deficiências e dificuldades de aprendizagem.

Dos professores participantes, 45% mencionaram que, ao utilizar ferramentas de realidade aumentada e simulações digitais, conseguiram criar um ambiente mais acessível para alunos com necessidades especiais, que, de outra forma, teriam dificuldades em acompanhar o conteúdo de forma tradicional. Tecnologias como essas permitem a visualização de conceitos complexos, o que facilita a compreensão e melhora a experiência educacional para todos os alunos, independentemente de suas limitações físicas ou cognitivas.

A inclusão digital, portanto, torna-se um elemento essencial no contexto da Educação 4.0 e 5.0, e a formação dos professores para utilizar essas tecnologias de forma criativa e inclusiva é fundamental.

Outro ponto importante identificado na pesquisa foi a relação entre o uso de tecnologias emergentes e a prática reflexiva no ensino superior em que 70% dos professores relataram que as formações continuadas que receberam em tecnologias emergentes não apenas aumentaram sua competência técnica, mas também proporcionaram uma perspectiva crítica sobre a utilização dessas ferramentas no ensino.

Além disso, os professores relataram que a formação os ajudou a desenvolver uma postura mais crítica e ética em relação ao uso das tecnologias, considerando fatores como privacidade de dados, segurança digital e o impacto social da adoção de novas tecnologias no ambiente educacional.

Embora a pesquisa tenha destacado vários benefícios da formação de professores em tecnologias emergentes, ela também revelou desafios significativos que precisam ser enfrentados. 35% dos professores relataram dificuldades relacionadas à falta de infraestrutura adequada em suas instituições, o que limita o uso de tecnologias emergentes em larga escala. Sem acesso a laboratórios adequados, dispositivos de alta tecnologia e uma conectividade eficiente, muitos professores se veem incapazes de aplicar plenamente o que aprenderam durante as formações.

Além disso, 40% dos professores mencionaram que enfrentam resistência por parte de alunos que não estão familiarizados com as tecnologias emergentes ou que preferem métodos de ensino mais tradicionais. Isso demonstra a necessidade de que a formação continuada em tecnologias emergentes também inclua estratégias para engajar os alunos e envolvê-los de forma ativa no uso dessas ferramentas, promovendo a alfabetização digital dos estudantes.

Valente (2024) ressalta que a formação de professores deve preparar os educadores para serem mediadores do conhecimento, capazes de guiar os alunos em um mundo cada vez mais complexo e digital. Desta forma, Educação 4.0 e 5.0 exigem uma abordagem holística, que combine o uso da tecnologia com o desenvolvimento humano, a reflexão ética e a responsabilidade social.

5. COMPETÊNCIAS DIGITAIS NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES UNIVERSITÁRIOS: DESAFIOS E OPORTUNIDADES NA ERA DA EDUCAÇÃO 5.0.

No contexto contemporâneo, a cultura digital e a crescente importância das habilidades socioemocionais emergem como componentes cruciais dessa formação, exigindo dos professores uma adaptação constante às novas tecnologias, às dinâmicas do mundo digital e a uma compreensão aprofundada das necessidades individuais de cada aluno (Zabala, 2022).

Almeida e Valente (2011, p.50) corroboram a questão da formação de professores, onde enfatizam que tal formação "[...] envolve muito mais do que provê-lo com conhecimento técnico sobre as TDIC". É necessário "[...] criar condições para que o professor saiba recontextualizar o aprendizado e a experiência vivida durante a sua formação para a sua realidade em sala de aula, compatibilizando as necessidades de seus alunos".

As competências tecnológicas englobam o domínio de ferramentas digitais, plataformas de ensino à distância, recursos multimídia e a capacidade de integrar essas tecnologias de forma eficaz no currículo. De acordo com Kenski (2024), "a formação de professores deve preparar os educadores para serem mediadores do conhecimento, capazes de guiar os alunos em um mundo cada vez mais complexo e digital".

Na Educação 5.0, essa integração de elementos deve ir além da simples utilização de ferramentas digitais, buscando promover a personalização do ensino, a aprendizagem colaborativa e o desenvolvimento de habilidades que permitam aos alunos enfrentar os desafios do século XXI (Pretto, 2025).

No contexto da educação superior, a integração desta cultura significa incorporar tecnologias digitais no processo de ensino-aprendizagem de maneira significativa e crítica. Isso inclui o uso de ambientes virtuais de aprendizagem (AVAs), redes sociais, aplicativos educativos e outras ferramentas digitais que facilitam a interação, a colaboração e o acesso ao conhecimento. No entanto, é fundamental que essa integração seja acompanhada de uma reflexão sobre os impactos da tecnologia na sociedade e na vida dos alunos, promovendo o uso ético e responsável das ferramentas digitais e

incentivando a participação ativa dos alunos na construção de seu próprio conhecimento (Alves, 2023).

A competência digital na Educação 5.0 envolve a capacidade de utilizar dados e informações para personalizar o ensino, promover o desenvolvimento integral dos alunos, garantir a inclusão e a equidade no acesso à educação e preparar os alunos para os desafios do mercado de trabalho e da vida em sociedade (Demo, 2023).

Desenvolver a competência digital traz inúmeros benefícios para professores e alunos. Para os professores, permite uma maior diversidade de estratégias de ensino, aumenta a capacidade de personalizar a aprendizagem e melhora a eficiência administrativa. Para os alunos, a integração eficaz da tecnologia pode tornar a aprendizagem mais envolvente, acessível e relevante para o mundo digital em que vivem, preparando-os para serem cidadãos ativos, críticos e criativos, capazes de enfrentar os desafios do século XXI (Prensky, 2021).

6. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Ao analisar o tempo de formação dos professores, os dados indicam que a maior parte dos profissionais se formou há mais de 20 anos, representando 28% do total. Essa informação é relevante, pois sugere que muitos desses profissionais completaram sua formação inicial em um período anterior à popularização das tecnologias digitais no ensino. Assim, para esses professores, a adaptação às ferramentas tecnológicas e a atualização constante são desafios fundamentais.

Além disso, outros 28% dos docentes se formaram entre 11 e 15 anos, seguidos por 25% que têm entre 16 e 20 anos de formação. Esses dados evidenciam que uma parcela significativa dos professores já atua há bastante tempo no campo educacional, o que pode exigir maior investimento em capacitação contínua para o desenvolvimento de competências digitais.

Outro dado relevante refere-se à modalidade predominante de formação dos docentes. Conforme resultados da pesquisa, 85% dos professores indicam que sua formação foi predominantemente presencial, enquanto apenas 10% mencionaram ter realizado sua formação em modalidade semipresencial e 5% em EAD (Educação a Distância). Esse dado reflete um cenário em que a maioria dos profissionais formou-se em contextos presenciais, o que pode ser um indicativo de menor familiaridade com as metodologias de ensino a distância e com o uso de tecnologias educacionais. Diante disso, a necessidade de promover a integração de tecnologias no ensino presencial e a capacitação para o ensino a distância tornam-se essenciais para que esses professores possam lidar com as demandas atuais de ensino híbrido e online.

Os dados mostram uma distribuição variada em termos de tempo de atuação no ensino superior. A maior parte dos docentes atua entre 5 e 10 anos (15 professores), seguida daqueles com menos de 5 anos de experiência (8 professores). Esta distribuição reforça a necessidade de capacitação e formação continuada para lidar com as mudanças tecnológicas e as novas exigências pedagógicas.

Em relação à área de atuação, a maior concentração de docentes se encontra nas Ciências Humanas, com um total de 8 professores. As Ciências Exatas e Tecnológicas, bem como as Ciências da Saúde, aparecem em menor quantidade. Essa diferença pode refletir as diferentes demandas por competências digitais em cada área. Professores de ciências exatas e da tecnologia, por exemplo, podem lidar mais diretamente com o uso de ferramentas digitais em suas disciplinas, o que exige uma capacitação específica. Já nas ciências humanas, a incorporação de tecnologias no ensino pode ocorrer de forma mais gradual.

Os dados também indicam que a maioria dos professores atua em universidades particulares, com 68% trabalhando em instituições dessa natureza. Outros 23% estão em universidades públicas e 10% atuam em ambas as modalidades. Essa predominância de atuação no ensino privado pode influenciar o acesso e a utilização de tecnologias educacionais, uma vez que, em alguns casos, instituições privadas podem ter mais recursos para investir em infraestrutura tecnológica.

Quanto à modalidade de ensino, 58% dos docentes indicaram que atuam principalmente em cursos presenciais, enquanto 23% atuam em semipresenciais e 20% em cursos de EAD. Esse dado reflete a importância de desenvolver habilidades que contemplem tanto o ensino presencial quanto as demandas do ensino a distância, que tem crescido significativamente.

Ao observar a formação dos professores em relação às experiências com tecnologias digitais, os dados mostram que 29% dos docentes afirmam ter tido experiências práticas e teóricas envolvendo tecnologias em sua formação, enquanto 27% mencionam ter tido disciplinas específicas sobre o tema. Entretanto, 22% indicaram que não tiveram experiências relacionadas a tecnologias digitais durante sua formação, evidenciando uma lacuna na formação inicial de parte dos docentes.

Em relação à seleção e integração de recursos digitais adequados ao ensino, 65% dos professores afirmam que avaliam criticamente os recursos antes de utilizá-los, enquanto 30% relatam que selecionam e integram esses recursos com frequência. Apenas 5% indicam que escolhem e integram esses recursos de maneira esporádica. Esses dados mostram que a maioria dos docentes já possui uma abordagem consciente e criteriosa em relação ao uso de tecnologias, o que é um ponto positivo para o desenvolvimento de competências digitais.

Um dado relevante é o comportamento dos docentes em relação ao compartilhamento de recursos digitais com seus colegas. A grande maioria, 78%, afirma que organiza e compartilha

ativamente esses recursos, enquanto 15% compartilham esporadicamente e apenas 8% não compartilham. Isso sugere uma cultura colaborativa entre os professores, essencial para a difusão de boas práticas no uso de tecnologias educacionais.

Sobre o uso de tecnologias digitais para apoiar o processo de ensino-aprendizagem, 60% dos professores indicam que planejam atividades utilizando essas ferramentas, enquanto 30% afirmam que integram regularmente as tecnologias em suas práticas. Apenas 10% utilizam tecnologias de maneira mais básica, sem um planejamento ou integração mais profunda. Esses dados reforçam a importância da formação continuada para que todos os docentes possam aproveitar ao máximo o potencial das tecnologias digitais.

7. CONCLUSÃO

Os resultados da pesquisa revelam que a formação pedagógica, especialmente quando focada no desenvolvimento de competências digitais, tem um impacto significativo nas práticas pedagógicas dos docentes. Constatou-se que os professores que tiveram acesso a formações continuadas em tecnologias digitais demonstram maior facilidade em integrar as TIC de forma estratégica em suas aulas, criando ambientes de aprendizagem mais dinâmicos, interativos e personalizados.

Quanto ao impacto do desenvolvimento de competências digitais no engajamento dos estudantes, os resultados indicam que a utilização de ferramentas digitais para promover a colaboração, a interação e o acesso a conteúdo relevantes contribui para aumentar o interesse e a participação dos alunos nas atividades de aprendizagem. Além disso, a pesquisa revelou que a formação pedagógica também desempenha um papel importante no desenvolvimento de habilidades socioemocionais nos alunos, preparando-os para os desafios do século XXI.

A investigação dos desafios e oportunidades na formação pedagógica de professores no contexto da Educação 5.0 revelou que a falta de tempo, a inadequação da infraestrutura tecnológica e a resistência à mudança são os principais obstáculos a serem superados. Por outro lado, a pesquisa identificou que a cultura digital, a colaboração entre os professores e o acesso a recursos e ferramentas digitais são importantes oportunidades para promover a inovação e a melhoria das práticas pedagógicas.

Neste estudo reforça a importância da formação pedagógica de professores para o desenvolvimento de competências digitais e para a criação de ambientes de aprendizagem inovadores e engajadores, alinhados às demandas da Educação 5.0.

Para dar continuidade a este estudo, sugere-se a realização de estudos longitudinais que acompanhem a evolução das competências digitais dos professores ao longo do tempo e que analisem o impacto dessas competências no desempenho e no engajamento dos alunos.

Por fim, espera-se que os resultados desta pesquisa contribuam para a reflexão e o aprimoramento das práticas de formação de professores universitários, preparando-os para os desafios e oportunidades da era digital e para a promoção de uma educação de qualidade, inovadora e alinhada com as necessidades da sociedade.

8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Almeida, M. E. B., & Valente, J. A. (2011). *Tecnologias e Currículo: trajetórias convergentes ou divergentes?* São Paulo: Paulus.
- Alves, L. R. G. (2023). *Cultura digital e educação: desafios e oportunidades*. São Paulo: Cortez.
- Backes, B., & Lemos, A. (2022). *Tecnologias digitais na educação: desafios e possibilidades*. Porto Alegre: Penso.
- Demo, P. (2019). *Qualidade na educação: da avaliação aos valores*. São Paulo: Cortez.
- Demo, P. (2023). *Competências para a educação do futuro*. São Paulo: Atlas.
- Imbernón, F. (2010). *Formação docente e profissional: formar-se para a mudança e a incerteza*. São Paulo: Cortez.
- Kenski, V. M. (2024). *Professor mediador: um desafio para o século XXI*. São Paulo: Papirus.
- Mattar, J. (2023). *Metodologias ativas na educação 5.0*. São Paulo: Saraiva.
- Moran, J. M. (2023). *A cultura digital e a educação*. São Paulo: Cortez.
- Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants. *On the Horizon*, 9(5), 1-6
- Preto, N. L. (2025). *Tecnologias e novas educações*. Salvador: EDUFBA.
- Schwab, K. (2016). *A Quarta Revolução Industrial*. São Paulo: Editora Fórum.
- Silva, V. H. (2025). *O futuro da educação: desafios e perspectivas*. São Paulo: Saraiva.
- Valente, J. A. (2024). *Formação de professores para a inovação*. Campinas: Papirus.
- Zabala, A. (2022). *A prática educativa: como ensinar*. Porto Alegre: Penso.