



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ**  
**FACULDADE DE EDUCAÇÃO**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO**

**SIDNEY SOARES FILHO**

***CROWDSOURCING* SOBRE FORMAÇÃO DOCENTE: DESENVOLVIMENTO DE  
UMA PLATAFORMA COLABORATIVA DE TRABALHOS SOBRE FORMAÇÃO  
DE PROFESSORES**

**FORTALEZA**

**2024**

SIDNEY SOARES FILHO

*CROWDSOURCING* SOBRE FORMAÇÃO DOCENTE: DESENVOLVIMENTO DE UMA  
PLATAFORMA COLABORATIVA DE TRABALHOS SOBRE FORMAÇÃO DE  
PROFESSORES

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial à obtenção do título de Doutor em Educação.

Área de concentração: Educação, Currículo e Ensino.

Orientador: Prof. Dr. Luís Távora Ribeiro Furtado.

FORTALEZA

2024

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação  
Universidade Federal do Ceará  
Sistema de Bibliotecas  
Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

---

S656c Soares Filho, Sidney.

CROWDSOURCING E REVISÃO SISTEMÁTICA NA ÁREA DE EDUCAÇÃO:  
DESENVOLVIMENTO DE UMA PLATAFORMA COLABORATIVA DE TRABALHOS SOBRE  
FORMAÇÃO DE PROFESSORES / Sidney Soares Filho. – 2024.

205 f. : il. color.

Tese (doutorado) – Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Educação, Programa de Pós-Graduação  
em Educação, Fortaleza, 2024.

Orientação: Prof. Dr. Luís Távora Ribeiro Furtado.

1. formação de professores. 2. crowdsourcing. 3. revisão sistemática. I. Título.

CDD 370

---

SIDNEY SOARES FILHO

*CROWDSOURCING* SOBRE FORMAÇÃO DOCENTE: DESENVOLVIMENTO DE UMA  
PLATAFORMA COLABORATIVA DE TRABALHOS SOBRE FORMAÇÃO DE  
PROFESSORES

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial à obtenção do título de Doutor em Educação. Área de concentração: Educação, Currículo e Ensino.

Aprovada em: 12/12/2024

BANCA EXAMINADORA

---

Prof. Dr. Luís Távora Ribeiro Furtado (Orientador)  
Universidade Federal do Ceará (UFC)

---

Prof. Dr. Samuel Brasileiro Filho  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará - IFCE

---

Prof. Dr. Francisco Mirtiel Frankson Moura Castro  
Universidade Estadual do Ceará (UECE)

---

Profa. Dra. Katherinne de Macedo Maciel Mihaliuc  
Universidade de Fortaleza (UNIFOR)

---

Prof. Dr. Valdemarin Coelho Gomes  
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Dedico esta tese ao Deus de Spinoza, fonte de  
inspiração e sabedoria infinita.

## AGRADECIMENTOS

A Deus, pela inspiração e força ao longo desta jornada.

Aos meus pais, Francisco Sidney e Leila Beuttenmuller, por seu amor incondicional, apoio e incentivo ao longo de toda minha vida acadêmica.

Ao meu esposo, Rafael Barbosa, por sua compreensão, paciência e apoio constante, e por acreditar em mim em todos os momentos.

Ao meu Orientador, Prof. Dr. Luís Távora Ribeiro Furtado, por sua orientação, paciência e sabedoria, fundamentais para a realização deste trabalho.

Aos membros da banca, Prof. Dr. Samuel Brasileiro Filho, Prof. Dr. Francisco Mirtiel Frankson Moura Castro, Profa. Dra. Katherinne de Macedo Maciel Mihaliuc e Prof. Dr. Valdemarin Coelho Gomes, pela valiosa contribuição, críticas construtivas e apoio durante a avaliação desta tese.

A toda a minha família e à família do meu esposo, pelo encorajamento e apoio emocional durante esta trajetória.

Aos meus cachorros, Thor e Saory, por serem companheiros leais e por trazerem alegria aos meus dias mais difíceis.

À Universidade Federal do Ceará, por proporcionar os recursos e o ambiente necessários para o desenvolvimento desta pesquisa.

Aos meus amigos, por todo o suporte.

E a todos aqueles que, de alguma forma, contribuíram para a realização deste trabalho, meu mais sincero agradecimento.

“Ensinar inexistente sem aprender e vice-versa e foi aprendendo socialmente que, historicamente, mulheres e homens descobriram que era possível ensinar.”

(Paulo Freire)

## RESUMO

Esta tese analisa e sintetiza a produção científica sobre Revisões Sistemáticas de Literatura (RSL) no campo da formação de professores, categorizando os estudos em temas relevantes e promovendo a acessibilidade e o compartilhamento do conhecimento por meio de uma plataforma colaborativa online. Com base em publicações indexadas nos Periódicos CAPES e nos repositórios institucionais da UFC e UECE, abrangendo o período de 1967 a 2023, a pesquisa identifica lacunas críticas, tendências e padrões na literatura sobre formação docente. Utilizando metadados para organização e categorização das informações, além de meta-análise para consolidar achados e avaliar metodologias, a pesquisa adota critérios documentados em um fluxograma baseado no PRISMA, assegurando transparência e robustez no processo. Uma das contribuições deste trabalho é o desenvolvimento de uma Plataforma Colaborativa de Trabalhos sobre Formação de Professores, fundamentada em princípios de *crowdsourcing* e ferramentas como a *Wikiversity*, democratizando o acesso ao conhecimento e incentivando a colaboração entre pesquisadores e educadores. Um dos resultados aponta para a necessidade de mais trabalhos sobre revisões sistemáticas acerca da formação docente, por vários fatores, entre eles a complexidade metodológica, falta de formação específica, enfoque em estudos primários, limitações de publicação, recursos e acesso a dados restritos, pressões do mercado educacional, desvalorização da pesquisa de síntese e falta de incentivos institucionais. Ao contribuir para o fortalecimento do diálogo entre academia e sociedade, esta pesquisa avança na compreensão da formação de professores como um campo dinâmico e multifacetado, oferecendo caminhos para práticas educativas mais inclusivas e transformadoras.

**Palavras-chave:** crowdsourcing; revisão sistemática de literatura na área de educação; formação de professores; plataforma colaborativa de trabalhos sobre formação de professores; pesquisa educacional.

## ABSTRACT

This thesis analyzes and synthesizes the scientific production on Systematic Literature Reviews (SLR) in the field of teacher training, categorizing the studies into relevant themes and promoting accessibility and knowledge sharing through an online collaborative platform. Based on publications indexed in the CAPES Periodicals database and the institutional repositories of UFC and UECE, covering the period from 1967 to 2023, the research identifies critical gaps, trends, and patterns in the literature on teacher education. Using metadata for the organization and categorization of information, as well as meta-analysis to consolidate findings and evaluate methodologies, the research adopts criteria documented in a PRISMA-based flowchart, ensuring transparency and robustness in the process. One of the contributions of this work is the development of a Collaborative Platform for Works on Teacher Training, based on crowdsourcing principles and tools such as Wikiversity, democratizing access to knowledge and encouraging collaboration among researchers and educators. The results highlight the need for more studies on systematic reviews in teacher education due to various factors, including methodological complexity, lack of specific training, focus on primary studies, publication limitations, restricted resources and data access, educational market pressures, undervaluation of synthesis research, and lack of institutional incentives. By contributing to strengthening the dialogue between academia and society, this research advances the understanding of teacher training as a dynamic and multifaceted field, offering pathways to more inclusive and transformative educational practices.

**Keywords:** crowdsourcing; systematic literature review; teacher training; collaborative platform for works on teacher training; educational research.

## RESUMEN

Esta tesis analiza y sintetiza la producción científica sobre Revisiones Sistemáticas de Literatura (RSL) en el campo de la formación docente, categorizando los estudios en temas relevantes y promoviendo la accesibilidad y el intercambio de conocimientos a través de una plataforma colaborativa en línea. Basada en publicaciones indexadas en los Periódicos CAPES y en los repositorios institucionales de la UFC y UECE, que abarcan el período de 1967 a 2023, la investigación identifica brechas críticas, tendencias y patrones en la literatura sobre formación docente. Utilizando metadatos para la organización y categorización de información, así como meta-análisis para consolidar hallazgos y evaluar metodologías, la investigación adopta criterios documentados en un diagrama de flujo basado en PRISMA, garantizando transparencia y robustez en el proceso. Una de las contribuciones de este trabajo es el desarrollo de una Plataforma Colaborativa de Trabajos sobre Formación Docente, basada en principios de crowdsourcing y herramientas como Wikiversity, democratizando el acceso al conocimiento e incentivando la colaboración entre investigadores y educadores. Los resultados destacan la necesidad de más estudios sobre revisiones sistemáticas en formación docente debido a diversos factores, como la complejidad metodológica, la falta de formación específica, el enfoque en estudios primarios, las limitaciones de publicación, los recursos y acceso restringido a datos, las presiones del mercado educativo, la desvalorización de la investigación de síntesis y la falta de incentivos institucionales. Al contribuir al fortalecimiento del diálogo entre la academia y la sociedad, esta investigación avanza en la comprensión de la formación docente como un campo dinámico y multifacético, ofreciendo caminos para prácticas educativas más inclusivas y transformadoras.

**Palabras clave:** crowdsourcing; revisión sistemática de literatura; formación docente; plataforma colaborativa de trabajos sobre formación docente; investigación educativa.

## RÉSUMÉ

Cette thèse analyse et synthétise la production scientifique sur les Revues Systématiques de Littérature (RSL) dans le domaine de la formation des enseignants, en catégorisant les études selon des thématiques pertinentes et en favorisant l'accessibilité et le partage des connaissances via une plateforme collaborative en ligne. Basée sur des publications indexées dans les périodiques CAPES et dans les dépôts institutionnels de l'UFC et de l'UECE, couvrant la période de 1967 à 2023, cette recherche identifie des lacunes critiques, des tendances et des modèles dans la littérature sur la formation des enseignants. En utilisant des métadonnées pour organiser et catégoriser les informations, ainsi qu'une méta-analyse pour consolider les résultats et évaluer les méthodologies, cette recherche applique des critères documentés dans un diagramme de flux basé sur PRISMA, garantissant transparence et rigueur. L'une des contributions majeures de ce travail est le développement d'une Plateforme Collaborative de Travaux sur la Formation des Enseignants, fondée sur des principes de crowdsourcing et des outils tels que Wikiversity, démocratisant l'accès au savoir et encourageant la collaboration entre chercheurs et éducateurs. Les résultats mettent en évidence le besoin accru d'études sur les revues systématiques dans le domaine de la formation des enseignants, en raison de divers facteurs tels que la complexité méthodologique, le manque de formation spécifique, l'accent sur les études primaires, les limitations de publication, les ressources et l'accès restreint aux données, les pressions du marché éducatif, la sous-évaluation de la recherche de synthèse et le manque d'incitations institutionnelles. En renforçant le dialogue entre le milieu académique et la société, cette recherche fait progresser la compréhension de la formation des enseignants comme un champ dynamique et multifacette, offrant des perspectives pour des pratiques éducatives plus inclusives et transformatrices.

**Mots-clés:** crowdsourcing; revue systématique de littérature; formation des enseignants; plateforme collaborative de travaux sur la formation des enseignants; recherche éducative.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 –	Fluxograma do Prisma.....	61
Figura 2 –	Resultado da Pesquisa com o termo “Formação de Professores”.....	77
Figura 3 –	Resultado da Pesquisa com o termo “Formação Docente”.....	77
Figura 4 –	Resultado da Pesquisa com os termos "Revisão Sistemática" e “Formação de Professores”.....	78
Figura 5 –	Resultado da Pesquisa com os termos "Revisão Sistemática" e “Formação Docente”.....	78
Figura 6 –	Resultado da Pesquisa com os filtros aplicados no site Periódicos Capes.....	80
Figura 7 –	Resposta da CAPES em e-mail trocado com este pesquisador.....	90
Figura 8 –	Resultado da Pesquisa com os termos "Revisão Sistemática" e “Formação de Professores” no Repositório Institucional da UFC.....	91
Figura 9 –	Resultado da Pesquisa com os termos "Revisão Sistemática" e “Formação de Professores” feita pelo Diretor do Sistema da Biblioteca da UFC.....	93
Figura 10 –	Resultado da Pesquisa com os termos "Revisão Sistemática" e “Formação de Professores” no Repositório Institucional da UFC.....	94
Figura 11 –	Uma das respostas da UECE em e-mail trocado com este pesquisador.....	95
Figura 12 –	QRCODE para acesso à Plataforma Colaborativa de Trabalhos sobre Formação Docente.....	165
Figura 13 –	Excerto da Plataforma que mostra a função “Responder”.....	169
Figura 14 –	Repositório Colaborativo online para reunir e organizar pesquisas sobre a formação docente.....	172

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Distribuição dos Documentos – Formação de Professores.....	76
Tabela 2 – Distribuição dos Documentos – Formação Docente.....	77
Tabela 3 – Comparação de Resultados – Revisão Sistemática.....	78

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABP	Aprendizagem Baseada em Problemas
AC	Análise de Conteúdo
APA	American Psychological Association
ATD	Análise Textual Discursiva
AVA	Ambientes Virtuais de Aprendizagem
BDTD	Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações
BNCC	Base Nacional Comum Curricular
BVS	Biblioteca Virtual em Saúde
BVS-Psi	Biblioteca Virtual em Saúde - Psicologia
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CEP	Colégio Estadual do Paraná
CINTEDI	Congresso Internacional de Educação Inclusiva
CNTE	Confederação Nacional dos Trabalhadores em Educação
DUA	Desenho Universal para a Aprendizagem
EA	Educação Ambiental
ECS	Estágio Curricular Supervisionado
EJA	Educação de Jovens e Adultos
ENEBIO	Encontro Nacional de Ensino de Biologia
ENF	Ciências em Espaços não Formais
ENPEC	Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências
EPT	Educação Profissional e Tecnológica
ERIC	Education Resources Information Center
FACIL	Framework de Avaliação Contextualizada de Information Literacy
FEUFF	Faculdade de Educação da Universidade Federal Fluminense
IBICT	Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia
IES	Instituições de Educação Superior
IFCE	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
ILF	Inglês como Língua Franca
IRAMUTEQ	Interface de R pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires
JED	Jogos Educacionais Digitais

LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação
LECE	Linha De Pesquisa Educação, Currículo e Ensino
LILACS	Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde
MBE	Medicina Baseada em Evidência
MEDLINE	Medical Literature Analysis and Retrieval System Online
PARFOR	Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica
PB	Processo de Bolonha
PBL	Aprendizagem Baseada em Problemas
PGECM	Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática
PIBID	Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência
PNAIC	Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa
PNE	Plano Nacional de Educação
PPGE	Programa de Pós-Graduação em Educação
PRISMA	<i>Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses</i>
PSE	Programa Saúde na Escola
RCAAP	Repositórios Científicos de Acesso Aberto de Portugal
RCNFD	Referenciais Curriculares Nacionais para a Formação de Docentes
RE	Robótica Educacional
REDIB	Rede Ibero-Americana de Inovação e Conhecimento
REMAT	Revista de Educação Matemática
RSL	Revisão Sistemática de Literatura
SciELO	Scientific Electronic Library Online
STEM	Ciência, Tecnologia, Engenharia e Matemática
TDIC	Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação
UECE	Universidade Estadual do Ceará
UFC	Universidade Federal do Ceará
UNIFOR	Universidade de Fortaleza

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>19</b>
<b>2</b>	<b>REFERENCIAL TEÓRICO.....</b>	<b>26</b>
<b>2.1</b>	<b>Formação docente: desafios e perspectivas.....</b>	<b>27</b>
<b>2.2</b>	<b>Revisão sistemática qualitativa: metodologias e aplicações na pesquisa.....</b>	<b>41</b>
<b>3</b>	<b>METODOLOGIA.....</b>	<b>50</b>
<b>3.1</b>	<b>Etapa 1: Definição de palavras-chave.....</b>	<b>51</b>
<b>3.2</b>	<b>Etapa 2: Seleção de bases de dados.....</b>	<b>52</b>
<b>3.3</b>	<b>Etapa 3: Busca e filtragem de documentos.....</b>	<b>54</b>
<b>3.4</b>	<b>Etapa 4: Critérios de inclusão e exclusão.....</b>	<b>55</b>
<b>3.5</b>	<b>Etapa 5: Critérios de análise dos trabalhos científicos encontrados e extração de dados.....</b>	<b>57</b>
<b>3.6</b>	<b>Etapa 6: Análise das produções científicas encontradas.....</b>	<b>58</b>
<b>3.7</b>	<b>Etapa 7: Criação de categorias temáticas e categorização das produções científicas encontradas.....</b>	<b>59</b>
<b>3.8</b>	<b>Etapa 8: Relato dos resultados.....</b>	<b>59</b>
<b>3.9</b>	<b>Síntese dos resultados com base no Fluxograma do Prisma.....</b>	<b>60</b>
<b>4</b>	<b>CRITÉRIOS DE ANÁLISE DOS TRABALHOS CIENTÍFICOS ENCONTRADOS.....</b>	<b>63</b>
<b>4.1</b>	<b>O levantamento dos critérios de análise.....</b>	<b>63</b>
<b>4.2</b>	<b>Definição dos critérios de análise.....</b>	<b>65</b>
<b>5</b>	<b>ANÁLISE E CONSIDERAÇÕES SOBRE OS TRABALHOS CIENTÍFICOS ENCONTRADOS ACERCA DA REVISÃO SISTEMÁTICA E FORMAÇÃO DE PROFESSORES.....</b>	<b>76</b>
<b>5.1</b>	<b>Artigos encontrados na base de pesquisa periódico Capes.....</b>	<b>76</b>
<b>5.2</b>	<b>Artigos encontrados nos repositórios institucionais da UFC e UECE.....</b>	<b>90</b>
<b>6</b>	<b>ANÁLISE INDIVIDUAIS DOS TRABALHOS CIENTÍFICOS SOBRE REVISÃO SISTEMÁTICA E FORMAÇÃO DE PROFESSORES ENCONTRADOS NAS BASES DE PESQUISA PERIÓDICO CAPES.....</b>	<b>97</b>

6.1	Artigo 1: Formação de professores e educação de surdos: revisão sistemática de teses e dissertações.....	98
6.2	Artigo 2: Revisão sistemática sobre letramento digital na formação de professores.....	100
6.3	Artigo 3: Desenvolvimento profissional de professores: um quadro teórico.....	101
6.4	Artigo 4: Estratégias de regulação emocional de estudantes universitários: uma revisão.....	102
6.5	Artigo 5: Uma revisão sistemática sobre a aprendizagem baseada em problemas no ensino de Ciências.....	104
6.6	Artigo 6: Saberes docentes em estudos acadêmicos relacionados à história da Matemática nos últimos cinco anos.....	105
6.7	Artigo 7: Robótica educacional e formação de professores: uma revisão sistemática da literatura.....	107
6.8	Artigo 8: Estágio curricular supervisionado na formação de professores de Educação Física no Brasil: uma revisão sistemática.....	108
6.9	Artigo 9: Interdisciplinaridade e deficiência intelectual na Educação Especial: uma revisão sistemática integrativa.....	110
6.10	Artigo 10: Grupos colaborativos na formação de professores: uma revisão sistemática de trabalhos brasileiros.....	111
6.11	Artigo 11: Discussões e tendências das teses e dissertações sobre formação de professores de Ciências em espaços não formais: uma revisão bibliográfica sistemática.....	113
6.12	Artigo 12: Análise de jogos e recursos gamificados utilizados para mediar o processo de ensino-aprendizagem de docentes em curso de formação.....	114
6.13	Artigo 13: Formação de professores alfabetizadores: revisão sistemática da produção científica realizada no Brasil entre 2014 e 2018.....	115
6.14	Artigo 14: Ensino de Ciências na Educação Infantil: uma revisão sistemática em periódicos, teses e dissertações da área de ensino.....	116
6.15	Artigo 15: Educação profissional e tecnológica: contribuições da pesquisa para a compreensão da constituição docente.....	118

6.16	Artigo 16: O ensino de Química e as TDIC: uma revisão sistemática de literatura e uma proposta de WebQuest para o ensino de ligações químicas.....	119
6.17	Artigo 17: Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC), formação de professores e conteúdos de Zoologia: um mapeamento em publicações nacionais no âmbito do ensino de Ciências.....	120
6.18	Artigo 18: Ciências nos anos finais do ensino fundamental: uma revisão sistemática de literatura.....	122
6.19	Artigo 19: Formação de professores para a construção de jogos educacionais digitais: uma revisão sistemática da literatura.....	123
6.20	Artigo 20: Formação de professores e tecnologias computacionais: uma revisão de literatura.....	125
6.21	Artigo 21: Revisão integrativa sobre a formação de professores na <i>Revista Retratos da Escola</i> .....	126
6.22	Artigo 22: Formação de professores e o manejo de situações de bullying na escola: o que as pesquisas têm indicado?.....	128
6.23	Artigo 23: Literacia digital: conceituação e frameworks no contexto de formação de professores.....	129
6.24	Artigo 24: Prevenção ao uso de drogas na Educação de Jovens e Adultos: diálogo com o campo de pesquisa.....	131
6.25	Artigo 25: A presença das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação na formação de professores de Química: um recorte dos trabalhos publicados no ENPEC no período de 2007 a 2017.....	132
6.26	Artigo 26: Docência universitária e letramento digital: desafios da formação de professores.....	133
6.27	Artigo 27: Mapeamento dos estudos sobre a formação de professores no âmbito do Processo de Bolonha em Portugal.....	134
6.28	Artigo 28: Recursos didáticos no ensino de genética para pessoa com deficiência visual: uma revisão sistemática de literatura.....	135
6.29	Artigo 29: Uma revisão sistemática sobre investigações narrativas.....	137
6.30	Artigo 30: O processo de inserção profissional de professores da Educação Básica: revisão sistemática.....	138

6.31	Artigo 31: Formação de professores e tecnologias computacionais: uma revisão de literatura.....	139
6.32	Artigo 32: Estudo sobre a tríade educação ambiental, ensino de Biologia e formação de professores: uma revisão sistemática de literatura.....	140
6.33	Artigo 33: Educação em Ciências e Matemática no Brasil: uma revisão sistemática de 25 anos de pesquisa (1994–2018).....	142
6.34	Artigo 34: Estudos sobre Inglês como língua franca no Brasil (2005-2012): uma metassíntese qualitativa.....	143
6.35	Artigo 35: Currículo e tecnologia: revisão sistemática de literatura no âmbito da revista científica <i>e-Curriculum</i> .....	145
6.36	Artigo 36: Impacto das ações formativas no uso de tecnologias nas práticas docentes.....	146
6.37	Artigo 37: Práticas investigativas envolvendo articulações entre história e ensino de Matemática no PGECM/IFCE.....	147
6.38	Artigo 38: Perspectivas de modelos formativos com enfoques construtivistas para formação de professores de Ciências segundo as concepções de Rafael Porlán e colaboradores.....	149
6.39	Artigo 39: Matemática na Educação de Jovens e Adultos: análise da produção científica do período 2004-2015.....	150
6.40	Artigo 40: Revisão sistemática: prevenções ao uso abusivo de drogas no contexto escolar brasileiro.....	150
6.41	Artigo 41: A percepção dos professores sobre adolescentes com altas habilidades/superdotação na escola: uma revisão sistemática.....	154
6.42	Artigo 42: Desenho universal para a aprendizagem na promoção da educação inclusiva: uma revisão sistemática.....	156
6.43	Artigo 43: A formação inicial de professores que ensinam Matemática: desafios e possibilidades pelo caminho da extensão universitária.....	157
6.44	Artigo 44: Metodologias ativas no ensino de Ciências e Biologia: compreendendo as produções da última década.....	158
6.45	Artigo 45: Mapeamento teórico da gamificação no ensino superior de Ciências Contábeis como tema de pesquisas nos programas de pós-graduação.....	160

6.46	<b>Artigo 46: História(s) do ensino secundário no Paraná (1942-1961): um estado da arte.....</b>	162
7	<b>COLABORAÇÃO COM O MEIO ACADÊMICO: DESENVOLVIMENTO DE UMA PLATAFORMA COLABORATIVA ONLINE PARA REUNIR E ORGANIZAR PESQUISAS SOBRE A FORMAÇÃO DOCENTE.....</b>	165
7.1	<i>Crowdsourcing</i> e <i>Wikiversity</i> : critérios de participação e moderação do ambiente para garantir a qualidade dos trabalhos inseridos.....	166
7.2	A plataforma colaborativa de trabalhos sobre formação de professores.....	171
8	<b>CONCLUSÃO.....</b>	178
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	186
	<b>APÊNDICE A – PÁGINA PRINCIPAL DA PLATAFORMA COLABORATIVA DE TRABALHOS SOBRE FORMAÇÃO DE PROFESSORES PELO PESQUISADOR.....</b>	194
	<b>APÊNDICE B – E-MAIL ENVIADO AO E-MAIL DO PERIÓDICOS CAPES E A RESPECTIVA RESPOSTA.....</b>	195
	<b>APÊNDICE C – OFÍCIO ENVIADO POR E-MAIL AO MAGNÍFICO REITOR DA UFC E A RESPECTIVA RESPOSTA.....</b>	198
	<b>APÊNDICE D – OFÍCIO ENVIADO POR E-MAIL AO MAGNÍFICO REITOR DA UECE E A RESPECTIVA RESPOSTA.....</b>	200
	<b>ANEXO A – LINK DE ACESSO AOS ARQUIVOS DAS FONTES UTILIZADAS NESTE PESQUISA.....</b>	205

## 1 INTRODUÇÃO

Bernardete Angelina Gatti<sup>1</sup>, em palestra realizada no dia 26 de fevereiro de 2021, sobre Formação de Professores e Pesquisa Educacional, dispôs que, em suas pesquisas, notou a existência de muitos trabalhos acerca de Formação de Professores no Brasil, no entanto são poucos os estudos que fazem uma Revisão Sistemática de Literatura sobre o assunto. Tratou-se de uma discussão travada pela professora em Aula Magna, em 2020.2, da Faculdade de Educação da Universidade Federal Fluminense (FEUFF). Acresceu a professora (em 43m36s) que, no Brasil, raramente há estudos simples de conhecimento acumulados sobre temas básicos em educação e que sejam acessíveis a interlocutores diversos (Gatti, 2021, online).

Para Gatti (2021, online), faltam textos de estudos sínteses e com linguagem simples que traduzam conhecimentos os quais venham de muitas investigações e que possam sintetizar a conclusão de várias pesquisas. Ainda segundo a professora, existem Universidades estrangeiras (45m20s) que, no período de 5 anos ou de 10 anos, fazem essa síntese dos estudos publicados. São estudos, na visão de Bernardete, que permitem que a Ciência da Educação dialogue com a sociedade (Gatti, 2021, online). Se são poucos os textos com linguagem simples que traduzam conhecimentos, os quais venham de muitos estudos e que possam sintetizar a conclusão de várias pesquisas. Trata-se de uma realidade que afasta as pesquisas educacionais nesse campo da sociedade, conforme pontuou Bernardete Gatti (2021).

De fato, em uma consulta realizada por este pesquisador, no dia 03 de agosto de 2024, no banco de dados da CAPES, o termo "Formação de Professores", entre aspas, resultou em um total de 13.083 publicações. A distribuição desses documentos é a seguinte: 12.982 artigos, 75 editoriais, 13 paratextos, 6 capítulos de livro, 3 dissertações, 3 revisões e 1 livro. Ao pesquisar pelo termo "Formação Docente", no mesmo período, os resultados caem para 9.115, sendo 9.064 artigos, 35 editoriais, 9 paratextos, 5 capítulos de livro e 1 livro. Diga-se que o **período investigado foi de 1967 a 2023**. O ano inicial é o mais remoto disponível na plataforma Periódicos CAPES, e o ano final foi escolhido pelo pesquisador para evitar mudanças nos dados, já que 2024 ainda está em andamento, o que poderia alterar os números apresentados.

Quando a busca foi refinada pela inclusão do termo "Revisão Sistemática" combinado com "Formação de Professores", usando o operador booleano "e", os resultados foram apenas 114 documentos, dos quais 113 são artigos e 1 é um editorial. Nesse caso, o período mais remoto foi 2014, pois não há trabalhos anteriores a esse ano na plataforma da

---

<sup>1</sup> A fala pode ser encontrada em 43m30s do vídeo <https://www.youtube.com/watch?v=cQHFhpf2gqw&t=4327s>

CAPES. Por outro lado, ao pesquisar "Revisão Sistemática" e "Formação Docente", apareceram 68 resultados, sendo 67 artigos e 1 editorial.

Sobre isso, pesquisas em bases como a SciELO corroboram a escassez de trabalhos que realizam uma Revisão Sistemática de Literatura (RSL) com enfoque qualitativo, oferecendo uma visão consolidada dos artigos. Usando os termos "Revisão Sistemática" e "Formação de Professores" no site da SciELO Brasil, considerando 2023 como ano máximo, resultaram apenas 18 artigos.

Por sua vez, no Repositório Institucional da Universidade Federal do Ceará (UFC), em consulta realizada no mesmo dia (03 de agosto de 2024), com os termos "Revisão Sistemática" e "Formação de Professores", foram encontrados apenas 2 trabalhos, nenhum deles relacionados à formação de professores. Um trata de um artigo sobre o Pacto Nacional pela Alfabetização, e o outro é uma tese de doutorado sobre a Sequência de Fedathi.

A Universidade Estadual do Ceará (UECE) possui um Programa de Pós-Graduação *stricto sensu* focado na temática Formação de Professor, com 4 linhas de pesquisa. No entanto, uma busca no Repositório Institucional da Instituição não encontrou quaisquer trabalhos de RSL relacionados à formação docente.

A análise dos documentos da segunda pesquisa, considerando a inclusão do termo "Revisão Sistemática", revelou uma predominância de abordagens quantitativas na investigação literária dos temas estudados. Esses estudos se limitam à categorização dos periódicos, sem aprofundamento que resuma ou identifique detalhadamente os textos. Eles não detalham elementos cruciais, como objetivos, hipóteses, metodologia, resultados, principais achados e conclusões dos trabalhos analisados.

Dada a extensão máxima de 30 páginas para artigos e capítulos de livros e a limitação de uma página para textos em atas de congressos, fica claro que esses formatos não são adequados para um aprofundamento qualitativo robusto, o qual exigiria mais espaço, sendo viável apenas em formatos mais extensos, como teses, dissertações ou livros. Muitos dos artigos apresentados nem mesmo podem ser considerados revisões sistemáticas de literatura.

Sendo assim, como problema de pesquisa, pergunta-se qual é a contribuição do procedimento de pesquisa Revisão Sistemática de Literatura para o desenvolvimento de pesquisas no campo da formação de professores, tomando como base a análise de publicações dos repositórios da Capes, UECE e UFC de 1967 até o ano de 2023?

Diante da constatação dessa possível lacuna de trabalhos acadêmicos que abordem uma Revisão Sistemática na Formação de Professores e outros que possuam linguagem simples que permitam o diálogo da academia com a população, esta tese visa à contribuição do

procedimento de pesquisa Revisão Sistemática de Literatura para o desenvolvimento de pesquisas no campo da formação de professores, tomando como base a análise de publicações dos repositórios da Capes, UECE e UFC até o ano de 2023, com o intuito de propor uma Plataforma Colaborativa de Trabalhos sobre Formação de Professores.

Dessa forma, esta pesquisa tem como objetivo geral analisar a produção científica sobre Revisões Sistemáticas de Literatura no campo da Formação de Professores, categorizando os estudos em temas relevantes e promovendo a acessibilidade e o compartilhamento do conhecimento por meio de uma plataforma colaborativa online, visando a fortalecer a conexão entre academia e a sociedade.

Já os objetivos específicos incluem: 1. Analisar e sintetizar a produção científica existente, de 1967 até 2023, de trabalhos que realizam Revisão Sistemática de Literatura no campo da Formação de Professores, os quais estejam nas bases de dados Periódicos CAPES e nos repositórios institucionais da UFC e UECE; 2. Classificar e categorizar os estudos analisados, organizando-os em temas específicos que reflitam as principais áreas de pesquisa sobre formação de professores, com o objetivo de facilitar futuras investigações. 3. Desenvolver uma plataforma colaborativa online para reunir e organizar pesquisas sobre formação docente, utilizando abordagens de *crowdsourcing* e ferramentas como a *Wikiversity*, promovendo o compartilhamento de conhecimento de forma democrática e acessível. 4. Contribuir para o diálogo entre a academia e a sociedade, ao apresentar uma síntese qualitativa das produções científicas sobre formação de professores, possibilitando que os resultados da pesquisa alcancem maior impacto e relevância social.

Apesar de, no capítulo 3 deste trabalho, a metodologia ser mais bem explicada, registre-se que, nesta tese, foram utilizados metadados e procedida uma meta-análise, para consolidar o conhecimento disponível sobre a formação docente e sistematizar os achados existentes, oferecendo uma base sólida para análises posteriores e aplicações práticas.

Os metadados foram usados para organizar e categorizar as informações obtidas das bases de dados acadêmicas e dos repositórios institucionais, como os da CAPES, UFC e UECE. Eles ajudaram a descrever as propriedades dos documentos pesquisados, como autores, ano de publicação, palavras-chave e temas abordados, o que permite uma visão ampla e estruturada da literatura revisada. Essa estruturação é essencial para garantir que os estudos incluídos atendam a critérios rigorosos de inclusão e exclusão, contribuindo para a validade e confiabilidade da pesquisa.

A meta-análise, por outro lado, foi utilizada para integrar e comparar os resultados de diversos estudos primários sobre a formação de professores. Por meio dela, foi possível

identificar tendências, lacunas e padrões na literatura acadêmica, bem como avaliar a eficácia de diferentes abordagens e metodologias utilizadas nos estudos analisados.

Ademais, a sistematização dos dados seguiu critérios metodológicos bem definidos, culminando na construção de um fluxograma de PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*). O uso dessa ferramenta não apenas assegurou a organização e transparência do processo, mas também reforçou a credibilidade dos resultados apresentados.

O fluxograma de PRISMA documenta, de forma clara e objetiva, as etapas de identificação, triagem, elegibilidade e inclusão de estudos na Revisão Sistemática de Literatura (RSL). Ele detalha o número total de registros encontrados nas bases de dados selecionadas e outras fontes, os registros excluídos por não atenderem aos critérios estabelecidos, os artigos avaliados integralmente e, finalmente, os estudos incluídos na análise final.

A abordagem metodológica foi essencial para garantir que apenas os estudos mais relevantes e alinhados aos objetivos da pesquisa fossem incluídos, assegurando uma análise robusta e fundamentada. A utilização do fluxograma também facilita a reprodutibilidade do estudo, permitindo que outros pesquisadores compreendam e, se necessário, repliquem o processo metodológico adotado.

Assim, pode-se dizer que a contribuição deste trabalho é multifacetada, uma vez que reside, em primeiro lugar, na Sistematização e ampliação do conhecimento sobre a formação docente, já que a análise e síntese da produção científica existente, abrangendo publicações de 1967 a 2023, permitiram mapear a utilização de Revisões Sistemáticas de Literatura (RSL) no campo da formação de professores. Essa abordagem identifica tendências, lacunas e padrões na literatura acadêmica, promovendo uma visão estruturada do estado da arte na área. Além disso, a utilização de metadados para categorizar e organizar os estudos garante que os resultados sejam confiáveis e validados.

Em segundo lugar, como contribuição, destaque-se a classificação dos estudos analisados em temas específicos, o que contribui significativamente para facilitar futuras investigações. Essa categorização fornece uma base estruturada para pesquisadores, permitindo um acesso mais rápido e direcionado às informações relevantes.

Uma terceira contribuição é o desenvolvimento de uma plataforma colaborativa online. A criação de uma plataforma colaborativa, utilizando ferramentas, como a *Wikiversity*, é uma contribuição inovadora para o compartilhamento de conhecimento. Essa plataforma não apenas democratiza o acesso às pesquisas relacionadas à formação docente, mas também incentiva a colaboração entre pesquisadores. Ao adotar o *crowdsourcing* como abordagem, a

plataforma amplia o alcance e promove a atualização contínua dos estudos disponíveis, estabelecendo um espaço dinâmico e acessível para a comunidade acadêmica.

A quarta e última contribuição é que esta tese promove um diálogo significativo entre a academia e a sociedade, apresentando uma síntese qualitativa das produções científicas sobre formação de professores. Essa abordagem busca traduzir os achados acadêmicos em um formato acessível, aumentando a sua relevância social e o impacto prático. Ao democratizar o conhecimento e permitir a participação de outros pesquisadores, a plataforma assegura que os estudos de síntese sobre o tema continuem a ser ampliados e atualizados.

Por fim, tirando introdução (capítulo 1) e conclusão (tópico 8), este trabalho está estruturado em seis capítulos, além dos apêndices e anexos. O Capítulo 2 refere-se ao Referencial Teórico, dividido em duas seções principais. Na seção 2.1 - Formação Docente: Desafios e Perspectivas, são discutidos os principais desafios enfrentados na formação de professores e as perspectivas atuais nesse campo. Na seção 2.2 - Revisão Sistemática Qualitativa: Metodologias e Aplicações na Pesquisa, exploram-se os fundamentos teóricos e metodológicos da revisão sistemática qualitativa e suas aplicações em pesquisas educacionais.

Já o Capítulo 3 descreve a metodologia adotada nesta pesquisa, organizada em oito etapas essenciais. Primeiramente, definiram-se as palavras-chave que direcionaram as buscas, seguidas pela seleção das bases de dados relevantes. Em seguida, realizou-se a busca e a filtragem dos documentos encontrados, aplicando critérios de inclusão e exclusão para assegurar a relevância dos estudos. Após a seleção, foram selecionados os critérios de análise dos trabalhos científicos, utilizados na extração de dados. Os trabalhos selecionados foram analisados, categorizados em temas específicos, e, por fim, os resultados foram organizados e relatados de forma sistemática, conforme a metodologia de revisão sistemática proposta.

O Capítulo 4 aborda Os Critérios de Análise dos Trabalhos Científicos Encontrados. Na seção 4.1 – O Levantamento dos Critérios de Análise, discute-se o processo de seleção dos critérios. Na seção 4.2 – Definição dos Critérios de Análise, detalha-se a definição de cada um dos elementos que o compõem.

Por sua vez, no Capítulo 5, apresenta-se a Análise e Considerações sobre os Trabalhos Científicos Encontrados acerca da Revisão Sistemática e Formação de Professores na base de pesquisa periódico capes e nos repositórios institucionais da UFC e UECE, em que são analisados os artigos localizados nesses repositórios.

No Capítulo 6, realizam-se Análises Individuais dos Trabalhos Científicos sobre Revisão Sistemática e Formação de Professores Encontrados nas Bases de Pesquisa Periódico Capes. Esse capítulo é composto por 46 subseções, cada uma dedicada a um artigo específico,

apresentando resumos, metodologias, resultados e contribuições de cada trabalho para o campo da formação docente.

O Capítulo 7 é dedicado a explicar a colaboração com o meio acadêmico: desenvolvimento de uma plataforma colaborativa online para reunir e organizar pesquisas sobre a formação docente. Nele, discutem-se o desenvolvimento e as funcionalidades da plataforma proposta, enfatizando sua importância para a democratização do acesso ao conhecimento e para a continuidade de estudos na área.

Registre-se que a escolha do tema **Formação Docente**, como objeto de pesquisa para minha tese de doutorado em Educação, reflete minha trajetória acadêmica e profissional, marcada por uma sólida atuação como docente e gestor educacional, bem como pelo diálogo com diferentes contextos educacionais ao redor do mundo.

Durante meu período como Coordenador do Curso de Direito da Universidade de Fortaleza (UNIFOR), de 2015 a 2017, vivenciei diretamente os desafios relacionados à formação de professores no ensino superior, especialmente no que diz respeito à articulação entre competências pedagógicas e os saberes específicos das disciplinas. Essa experiência permitiu uma reflexão aprofundada sobre a importância de formar docentes que sejam não apenas especialistas em suas áreas, mas também mediadores de aprendizagens significativas.

Minha formação interdisciplinar, a qual abrange o Direito e a Administração, além de especializações em Direito Público e Processual, proporciona uma perspectiva ampla e integrada sobre os processos de ensino-aprendizagem. O Doutorado e o Mestrado em Direito, aliados à minha experiência como Professor do Mestrado Profissional em Direito e Gestão de Conflitos da UNIFOR, evidenciam minha constante busca por compreender e aprimorar a relação entre prática docente e formação crítica dos alunos.

Além disso, minha atuação internacional como docente em países, como Rússia, Índia, Polônia, Hungria e República Tcheca, assim como o Pós-Doutorado realizado na Universidade de Czestochowa, fortaleceram minha percepção sobre as diferentes abordagens educacionais e metodológicas. Essa vivência global destacou não apenas a diversidade de desafios enfrentados pelos docentes em diferentes contextos, mas também as possibilidades de inovação e diálogo intercultural na formação de professores.

Como doutorando em Educação pela Universidade Federal do Ceará (UFC), meu interesse pela Formação Docente emerge da compreensão de que, para promover uma educação de qualidade, é essencial investir na qualificação contínua dos professores. Essa temática adquire relevância não apenas no contexto brasileiro, mas também em uma perspectiva global, diante das demandas por práticas pedagógicas mais inclusivas, críticas e transformadoras.

Assim, minha pesquisa busca contribuir para a reflexão e o aprimoramento da formação docente, articulando teoria e prática em prol de uma educação que valorize o desenvolvimento humano e a emancipação social.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

O referencial teórico desta tese é estruturado em dois tópicos. O primeiro, tópico 2.1, intitulado "Formação Docente: Desafios e Perspectivas", aborda a formação de professores como um aspecto essencial na melhoria da qualidade da educação e no desenvolvimento de práticas pedagógicas mais eficientes e eficazes. A análise da formação docente é essencial para compreender os desafios enfrentados pelos educadores e para identificar as metodologias que melhor atendem às demandas contemporâneas da educação. Esse tópico fornece um panorama das principais teorias e práticas em formação docente, destacando a importância de preparar professores capazes de refletir criticamente sobre suas práticas e de adaptar-se às mudanças constantes no ambiente educacional. Foram pesquisadas e desenvolvidas as ideias dos principais doutrinadores sobre o tema, incluindo os Examinadores desta tese.

Em seguida, o tópico 2.2, "Revisão Sistemática Qualitativa: Metodologias e Aplicações na Pesquisa", desenvolve uma revisão sistemática, com foco na abordagem qualitativa. A revisão sistemática é uma ferramenta metodológica poderosa que permite a síntese de evidências de múltiplos estudos, oferecendo uma visão abrangente sobre determinado tema. Nesse contexto, a aplicação da revisão sistemática qualitativa, na pesquisa educacional, se mostra especialmente relevante, pois permite uma análise aprofundada de metodologias, categorização de dados e a avaliação da eficiência das práticas educativas. A discussão nesse tópico é fundamental para a compreensão de como a revisão sistemática qualitativa pode contribuir para a construção de conhecimento mais robusto e fundamentado na área de formação docente.

Essa divisão pretende oferecer embasamento para a compreensão e a análise da formação docente, bem como para a aplicação e a avaliação da revisão sistemática qualitativa no campo da educação. Com esse propósito, o capítulo é dividido nesses dois tópicos principais, que abordam temas centrais para o desenvolvimento da pesquisa e para a consecução dos objetivos propostos.

A partir da articulação desses dois tópicos, a tese visa não apenas a analisar criticamente a formação de professores, mas também demonstrar a aplicabilidade e a eficácia da revisão sistemática qualitativa como um método de pesquisa que potencializa a qualidade e a relevância dos estudos educacionais. Esses fundamentos teóricos são essenciais para alcançar os objetivos propostos, os quais envolvem a categorização e a análise crítica das metodologias de formação docente, bem como a avaliação da eficiência dessas metodologias na prática educacional.

## 2.1 Formação docente: desafios e perspectivas

A qualidade educacional está diretamente relacionada à formação dos professores, como destaca o artigo "Formação Docente e Legislação: contextualização, desafios e possibilidades". Publicado na *Revista Práxis Pedagógica*, em 2023, e conduzido por Janaína Paula de Sousa, Francisca Deylane Pinheiro de Andrade e Luís Távora Furtado Ribeiro, o estudo examina os desafios da formação docente no Brasil à luz de diretrizes legais e políticas educacionais. O objetivo central do artigo é refletir sobre a Base Nacional Comum para a Formação Continuada (BNC-Formação Continuada), contextualizando-a em relação a documentos legais, como a Constituição Federal de 1988, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) de 1996, os Referenciais Curriculares Nacionais para a Formação de Docentes (RCNFD) de 1999, o Plano Nacional de Educação (PNE) de 2014, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) de 2017 e a BNC Formação Inicial e Continuada de 2020. O estudo, de natureza qualitativa, utiliza pesquisa documental e bibliográfica, ancorando-se em autores como Tardif, Nóvoa e Freire (Sousa; Andrade; Ribeiro, 2023).

Os autores evidenciam que a legislação atual reforça a importância de uma formação contínua e crítica, essencial para transformar a prática pedagógica. Nesse contexto, a BNC-Formação Continuada é destacada como um avanço significativo, embora desafiador, exigindo atualizações constantes e práticas reflexivas (Sousa; Andrade; Ribeiro, 2023). O artigo também aborda a desconexão frequente entre as formações oferecidas e a realidade dos professores nas escolas, criticando formações conduzidas fora do ambiente escolar, as quais, muitas vezes, têm impacto limitado na prática pedagógica. Os autores defendem que a formação continuada ocorra preferencialmente no local de trabalho, criando um espaço de reflexão e troca de experiências entre pares (Sousa; Andrade; Ribeiro, 2023).

A importância de uma formação multidimensional também é destacada, enfatizando que a formação docente deve ir além de aspectos conteudistas e incluir habilidades e competências que considerem aspectos emocionais e interesses profissionais. A BNCC, ao definir competências gerais para a Educação Básica, oferece subsídios para uma formação que contemple aprendizagens essenciais tanto para alunos quanto para professores (Sousa; Andrade; Ribeiro, 2023, p. 115). Entretanto, os desafios políticos e econômicos enfrentados pela educação no Brasil são significativos. Os autores mencionam retrocessos ocorridos durante os governos de Michel Temer e Jair Bolsonaro, os quais reduziram investimentos em programas de formação docente, mas destacam uma renovada esperança com o governo de Luís Inácio Lula da Silva, o qual promete revitalizar essas políticas (Sousa; Andrade; Ribeiro, 2023).

Nesse cenário, as ideias pedagógicas de Paulo Freire oferecem princípios essenciais para a formação de professores. Sua frase “ensinar não é transferir conhecimento” reflete a necessidade de uma prática pedagógica crítica e transformadora, a qual promova a autonomia dos educandos e conecte o ensino à realidade social. Freire argumenta que a educação deve ser um processo de criação de possibilidades para a construção do conhecimento, estimulando a curiosidade e a reflexão crítica (Freire, 2002). A obra *Pedagogia da Autonomia* continua sendo referência central, ao defender uma pedagogia problematizadora, a qual fomenta a consciência crítica e a construção do saber de forma participativa (Freire, 2014).

Além disso, Freire reforça que “não há docência sem discência”, enfatizando a interdependência entre ensino e aprendizagem. Isso implica afirmar que os professores precisam estar abertos à reflexão contínua sobre suas práticas, criando oportunidades de diálogo e aprendizado mútuo. Na prática, a formação docente deve preparar professores para serem facilitadores do aprendizado, capazes de conectar os conteúdos à realidade dos alunos e promover valores como solidariedade e justiça social (Freire, 2014; De Freitas, 2001).

No artigo "Formação de professores: desafios e possibilidades ao fornecimento dos saberes necessários para o ensino de Ciências", Doracy Lima explora os múltiplos desafios enfrentados pelos professores, especialmente a dicotomia entre teoria e prática. Segundo a autora, a formação inicial tradicional tende a negligenciar a aplicação prática, limitando a preparação dos professores para contextos reais de ensino. A carência de treinamento no uso de tecnologias educacionais e estratégias didáticas inovadoras agrava essa situação, dificultando a integração de novas ferramentas na prática pedagógica, sobretudo devido à insuficiência de recursos e infraestrutura nas escolas (Lima, 2024).

Para superar esses desafios, é essencial promover uma formação inicial e continuada integrada e prática. Como destaca Lara Thiengo, programas que valorizem a prática pedagógica desde a formação inicial permitem que professores reflitam e aperfeiçoem suas abordagens educacionais em consonância com os saberes específicos das disciplinas e os saberes pedagógicos (Thiengo, 2022). Assim, a formação docente precisa articular teoria e prática, abordando as dimensões técnica, ética e social da docência, em consonância com os ideais freirianos, para promover uma educação mais crítica e emancipadora.

Além disso, a formação continuada deve ser incentivada e facilitada, proporcionando aos professores oportunidades contínuas de desenvolvimento profissional. Isso pode incluir cursos de atualização, workshops, seminários e outras atividades formativas que permitam a troca de experiências e a construção coletiva do conhecimento. A reflexão crítica sobre a prática, um dos pilares da pedagogia de Paulo Freire, deve ser incentivada como uma

prática constante, permitindo que os professores se tornem agentes ativos na transformação de suas práticas pedagógicas (Leite; Poletto, 2022).

Os saberes docentes são plurais e flexíveis, como enfatizado por autores como Alessandra Maciel, Júnior Magalhães e Germano Bezerra. Eles incluem saberes profissionais, curriculares, disciplinares e da experiência. A formação docente deve reconhecer e valorizar essa diversidade de saberes, promovendo uma integração efetiva entre eles. Os professores precisam ser capacitados para mobilizar múltiplos recursos e conhecimentos em resposta às diferentes demandas das situações de ensino (Maciel; Magalhães Junior; Bezerra, 2018).

Pode-se dizer, então, que a formação de professores é um processo contínuo e dinâmico, essencial para garantir uma educação de qualidade. Superar os desafios existentes requer um compromisso com a inovação e a reflexão crítica, valorizando a integração dos diferentes saberes docentes e promovendo uma formação prática e contextualizada. Ao investir na formação inicial e continuada dos professores, estar-se-á contribuindo para a construção de um sistema educacional mais eficaz e inclusivo, capaz de responder às demandas do mundo contemporâneo e de preparar os alunos para os desafios futuros.

Outra discussão importante é a trazida no artigo "Evasão como Resposta à Formação Docente – Uma Possível Resposta à Evasão", de Hamilton Viana Chaves, Osterne Nonato Maia Filho, Armando Sérgio Emerenciano de Melo e Samuel Brasileiro Filho. O texto apresenta uma análise profunda sobre a relação entre a formação docente e a evasão escolar, especificamente no âmbito da educação profissional tecnológica no Brasil. O estudo destaca que a evasão escolar não pode ser atribuída a um único fator, mas a uma combinação de vários elementos, entre os quais a formação dos professores se destaca como um vetor significativo (Chaves *et al.*, 2014).

Segundo Chaves *et al.* (2014), os dados apresentados no artigo mostram que a prática pedagógica é um dos principais fatores relacionados à evasão escolar. Em uma análise específica, 32,41% (trinta e dois vírgula quarenta e um por cento) dos alunos associaram sua permanência na escola à prática pedagógica dos professores. Isso sugere que a formação docente, e como ela é aplicada na prática, tem um impacto significativo na decisão dos alunos de continuar ou abandonar seus estudos.

Assim, os autores preconizam que a formação dos professores deve ir além do treinamento técnico e incluir uma compreensão profunda das necessidades e contextos dos alunos. O artigo destaca a importância de uma cultura educacional que antecede a formação final dos docentes, sugerindo que a preparação para a docência deve começar desde cedo,

incorporando valores e práticas que promovam a inclusão e o engajamento dos alunos (Chaves et al., 2014).

Segundo os autores, entre eles o professor Samuel Brasileiro, para abordar eficazmente a evasão escolar, a formação dos professores deve ser reestruturada para focar não apenas em habilidades cognitivas, mas também em habilidades relacionais e contextuais, o que inclui os seguintes pontos (Chaves *et al.*, 2014):

- **Integração entre teoria e prática:** A formação deve proporcionar experiências práticas desde o início, permitindo que os futuros professores experimentem e reflitam sobre suas práticas pedagógicas;
- **Foco na realidade dos alunos:** Os programas de formação devem preparar os professores para entenderem e responderem às diversas necessidades e contextos dos alunos, promovendo um ensino significativo e relevante;
- **Cultura educacional inclusiva:** A formação deve promover valores de inclusão, respeito e compreensão, preparando os docentes para criar ambientes de aprendizagem acolhedores e motivadores.

Portanto, é essencial que a formação dos professores seja abrangente e contextualizada, incorporando tanto habilidades técnicas quanto relacionais, para promover uma educação profissional tecnológica de qualidade e inclusiva. A criação de uma cultura educacional que valorize a prática reflexiva e a compreensão das realidades dos alunos pode ser uma resposta eficaz à evasão escolar, contribuindo para a formação de cidadãos mais preparados e engajados.

Outro ponto discutido sobre a formação de professores é o que foi abordado no artigo "Saberes da Docência Universitária na Percepção de Professores da Educação Básica", dos docentes Hamilton Perninck Vieira, Jacques Therrien e Francisco Mirtiel Frankson Moura Castro. Os autores realizam uma investigação qualitativa, baseada em questionários semiestruturados aplicados a professores da rede municipal de ensino fundamental de Fortaleza, Ceará. O estudo busca entender as percepções desses professores sobre os saberes necessários para a docência universitária, explicitados na prática profissional de docentes de cursos de licenciatura.

Um dos aspectos fundamentais destacados no artigo é a necessidade de uma formação docente que integre teoria e prática. Os professores entrevistados enfatizam que o conhecimento teórico deve ser acompanhado de uma aplicação prática efetiva, permitindo que

os futuros docentes compreendam e apliquem os saberes adquiridos de maneira contextualizada. Essa integração é essencial para que os professores estejam preparados para enfrentar os desafios reais da sala de aula e possam adaptar suas estratégias pedagógicas conforme as necessidades dos alunos (Araújo; Fortunato; Castro, 2020).

Outro ponto levantado pelos docentes da Educação Básica é a importância de os professores universitários conhecerem a realidade educacional das escolas básicas. Esse conhecimento permite que a formação docente seja mais relevante e conectada às experiências vividas pelos alunos e professores no contexto escolar. Os entrevistados destacam que os docentes universitários devem ser capazes de articular os conteúdos curriculares com uma leitura crítica da realidade, promovendo uma práxis transformadora que vai além da mera transmissão de conhecimentos teóricos (Araújo; Fortunato; Castro, 2020).

Os professores Vieira, Therrien e Castro (2017) descobriram, na pesquisa, que os saberes necessários para a docência universitária, segundo os entrevistados, incluem os disciplinares, curriculares e da experiência. Esses saberes são fundamentais para a prática pedagógica e devem ser desenvolvidos ao longo da formação inicial e continuada dos professores. A reflexão sobre a prática, o desenvolvimento de habilidades pedagógicas e a capacidade de adaptação às demandas específicas do contexto escolar são aspectos que os professores consideram essenciais para uma formação docente de qualidade (Araújo; Fortunato; Castro, 2020).

A formação docente também deve promover uma cultura educacional inclusiva, baseada em valores de inclusão, respeito e compreensão. Os professores universitários devem estar preparados para criar ambientes de aprendizagem acolhedores e motivadores, no qual todos os alunos se sintam valorizados e respeitados. Isso implica uma formação que aborde não apenas os aspectos cognitivos, mas também os relacionais e contextuais da prática pedagógica (Darling-Hammond, 2015).

Até aqui, percebe-se que os trabalhos referenciados têm em comum o fato de destacarem a importância de uma formação docente integrada e contextualizada, que vá além da simples transmissão de conhecimentos teóricos. Ademais, a formação dos professores deve ser orientada por uma prática reflexiva e crítica, que promova uma práxis transformadora e uma cultura educacional inclusiva. Ao reconhecer e valorizar os diversos saberes necessários para a docência, a formação docente pode contribuir significativamente para a melhoria da qualidade da educação e para a construção de uma sociedade mais justa e democrática.

Ademais, a dissertação de Francisco Mirtiel Frankson Moura Castro, intitulado *A Interação Professor-Aluno e os Saberes da Experiência: Implicações e Perspectivas para a*

*Formação Contínua Docente* (2013), em seu Mestrado na UFC, aborda de maneira detalhada a importância da formação contínua dos professores, destacando que esta não se restringe apenas à formação institucionalizada oferecida em cursos e programas formais.

Castro (2013) argumenta que, além dessa formação inicial, é essencial que os docentes continuem a desenvolver-se profissionalmente por meio da apropriação dos saberes experienciais, os quais são adquiridos e enriquecidos na prática cotidiana do ensino, especialmente por meio da interação direta com os alunos. A relação entre professor e aluno é central para o processo de formação docente, pois permite a construção de conhecimentos que vão além do conteúdo acadêmico, incorporando elementos da prática pedagógica vivida em sala de aula. Segundo Castro, essa interação constitui um processo dialógico e contínuo, em que tanto o professor quanto os alunos aprendem mutuamente, contribuindo para o desenvolvimento de saberes que são fundamentais para a prática educativa (Castro, 2013).

O autor também discute os desafios enfrentados na formação docente, apontando para a necessidade de uma formação que consiga articular de maneira eficaz a teoria e a prática. Ele enfatiza que a formação inicial, muitas vezes, não prepara completamente o professor para lidar com todas as demandas e situações que surgem no cotidiano escolar, tornando essencial a continuidade desse processo formativo ao longo de toda a carreira docente (Castro, 2013).

Além disso, Castro (2013) destaca que a prática docente não é apenas um momento de aplicação do conhecimento teórico, mas também um espaço de produção de novos saberes. Esses conhecimentos, produzidos na interação diária com os alunos, são fundamentais para a constituição da identidade profissional dos professores e para a eficácia de seu trabalho. Nesse sentido, ele enfatiza a importância de uma reflexão crítica constante sobre a prática pedagógica, o que permite aos professores adaptarem e melhorarem continuamente suas metodologias de ensino, visando sempre à promoção de uma educação de qualidade.

Tendo uma especificidade maior em relação à formação de professores do Curso de Direito, a tese de Katherinne de Macêdo Maciel Mihaliuc, em seu doutoramento na UFC, intitulada *Cidadania Planetária como Tema Transdisciplinar no Currículo de Formação do Bacharel em Direito*, aborda a importância de integrar uma perspectiva transdisciplinar no currículo de Direito para formar bacharéis comprometidos com a justiça social, a sustentabilidade e o bem comum (Mihaliuc, 2019).

A autora destaca que a cidadania planetária é um conceito que abrange princípios ecológicos e valores humanos universais, orientados por uma visão sistêmica, e propõe que essa cidadania seja incorporada como um tema central na formação dos profissionais do Direito. Para Mihaliuc (2019), a inserção desse conceito no currículo jurídico promove uma formação

holística, desenvolvendo, nos futuros juristas, competências críticas e reflexivas necessárias para enfrentar os desafios complexos da contemporaneidade.

É possível promover a interação das ideias de ambos os autores (Castro e Mihaliuc). Isso porque, ao dialogar com as ideias de Francisco Mirtiel Frankson Moura Castro, na dissertação *A Interação Professor-Aluno e os Saberes da Experiência: Implicações e Perspectivas para a Formação Contínua Docente*, observa-se que ambos os autores defendem a importância de uma **formação contínua e crítica**, mas com ênfases diferentes. Enquanto Castro (2013) foca na formação docente, destacando a importância dos saberes experienciais adquiridos na interação professor-aluno, Mihaliuc (2019) amplia a discussão para a formação de bacharéis em Direito, propondo a cidadania planetária como uma temática transversal que vai além dos conteúdos tradicionais do currículo.

Ambos concordam sobre a necessidade de integrar teoria e prática, bem como de fomentar uma formação crítica e reflexiva, mas Mihaliuc adiciona uma dimensão transdisciplinar ao enfatizar a importância de uma visão sistêmica e global na formação jurídica, o que ela chama de "giro ecocêntrico". Esse conceito, que propõe a inserção de valores como a empatia, o respeito e a justiça no currículo, complementa a visão de Castro sobre a importância dos saberes da experiência, sugerindo que a prática pedagógica também deve incluir uma consciência planetária e social mais ampla.

Aprofundando mais o assunto, é possível ainda interrelacionar as ideias do professor Valdemarin Gomes com as dos autores citados neste Referencial Teórico. Isso porque o artigo de Valdemarin Coelho Gomes, Camila Cruz Araújo e Raquel Pereira de Moraes, intitulado "Profissionalização no Ensino Médio no Brasil: A Educação Dirigida à Classe Trabalhadora" (2017), analisa a trajetória histórica da formação profissional no ensino médio brasileiro, com um foco particular na forma como essa formação tem sido utilizada para direcionar a classe trabalhadora para postos de trabalho específicos e de menor prestígio social. O artigo também reflete sobre as implicações dessa profissionalização no contexto da Lei n.º 13.415/2017, a qual reestruturou o ensino médio no Brasil (Brasil, 2017).

Os autores destacam que a formação de professores, no contexto do ensino médio, tem sido moldada por um sistema educacional dualista que separa o ensino destinado às elites do ensino voltado para as classes populares. Essa dualidade se reflete na distinção entre o ensino acadêmico, o qual prepara os estudantes para o ingresso no ensino superior, e o ensino profissionalizante, que visa à qualificação rápida da força de trabalho para o mercado, muitas vezes em áreas de menor prestígio e remuneração (Gomes; Araújo; Moraes, 2017).

Um ponto crítico levantado pelos autores é a falta de discussão ampla e democrática sobre as reformas educacionais, como a implementação da Lei n.º 13.415/2017. Essa lei, que alterou significativamente o currículo do ensino médio, reforçou a separação entre as diferentes trajetórias educacionais ao permitir que as escolas ofereçam itinerários formativos distintos, nem todos voltados ao ensino acadêmico. Nesse cenário, a formação de professores deve ser repensada para que os educadores estejam preparados para atuar em um contexto educacional cada vez mais complexo e marcado por desigualdades sociais (Gomes; Araújo; Morais, 2017).

O artigo também discute a relação entre educação e mercado de trabalho, sugerindo que as reformas educacionais recentes, incluindo a profissionalização compulsória, têm como objetivo ajustar a educação às necessidades do mercado capitalista, em detrimento de uma formação mais ampla e crítica que poderia capacitar os estudantes para se tornarem cidadãos plenos e conscientes (Gomes; Araújo; Morais, 2017).

Assim, em diálogo com o trabalho de Francisco Mirtiel Frankson Moura Castro, que explora a importância dos saberes experienciais na formação contínua dos professores, pode-se observar uma convergência de ideias sobre a necessidade de repensar o papel da educação e da formação docente. Enquanto Castro (2013) enfatiza a importância da prática e da interação professor-aluno como fundamentais para a formação docente, Gomes, Araújo e Morais (2017) sublinham como a estrutura educacional, especialmente no ensino médio, pode limitar ou expandir as possibilidades formativas dos professores e dos estudantes. Ambos os textos destacam a importância de uma formação crítica e reflexiva, que vá além das demandas imediatas do mercado e promova uma educação voltada para o desenvolvimento integral do indivíduo.

Esses pontos de vista reforçam a necessidade de uma formação docente que não apenas prepare os professores para transmitir conteúdos, mas que também os capacite a questionar e transformar as estruturas educacionais que perpetuam as desigualdades sociais. A formação de professores, assim, deve ser contínua e crítica, considerando tanto a experiência prática quanto às implicações mais amplas das políticas educacionais sobre a sociedade.

Ademais, na tese de Valdemarin Coelho Gomes, intitulada *Pensamento Complexo e Educação para o Futuro: Entrelaçamentos na Teia Ideológica do Capital* (2010), o autor desenvolve uma crítica contundente à formação de professores dentro do paradigma da complexidade, especialmente como proposto por Edgar Morin. Gomes argumenta que a formação de professores tem sido cada vez mais influenciada por uma lógica que serve aos interesses do capital, moldando uma educação que visa a preparar indivíduos para se adaptarem

às exigências da "sociedade do conhecimento" e, por extensão, à reprodução das relações de poder dentro do sistema capitalista.

O autor critica o que ele vê como a instrumentalização da educação para atender às demandas do capital, destacando que o pensamento complexo, ao ser incorporado no campo educacional, promove uma visão de mundo que, embora se apresente como inovadora e integradora, na verdade, legitima e perpetua a ordem social vigente. A formação de professores, nesse contexto, é orientada para produzir educadores que, conscientes ou não, reforçam as ideologias e práticas que mantêm a estrutura capitalista, em vez de promover uma educação verdadeiramente emancipadora (Gomes, 2010).

A tese defende que a formação docente precisa ser repensada para que os professores possam, de fato, contribuir para uma educação que seja crítica, reflexiva e comprometida com a transformação social. Gomes sugere que, para isso, é necessário romper com as concepções que subordinam a educação às necessidades do mercado, propondo uma abordagem que resgate a totalidade do ser humano e sua capacidade de agir de forma autônoma e consciente no mundo.

Percebe-se, então, que a tese de Gomes traz uma perspectiva crítica sobre a formação de professores, alertando para os perigos de uma educação que, ao adotar teorias como o pensamento complexo sem uma análise crítica, pode acabar servindo mais aos interesses do capital do que aos princípios de uma educação verdadeiramente democrática e transformadora (Gomes, 2010).

Outro trabalho importante para ser desenvolvido neste referencial teórico é o artigo de Francisco Marcones Moura Silva, Edilene Ferreira de Sena, Ana Carla Araujo Barroso e Luís Távora Ribeiro Furtado, intitulado "Teorias da Educação e Pesquisa Educacional: Contribuições à Formação Continuada de Professores" (2024), aborda de maneira aprofundada a importância da pesquisa educacional e das teorias da educação na formação continuada de professores. O texto argumenta que a educação dos profissionais deve estar firmemente enraizada em uma base teórica sólida, que promova uma compreensão crítica e reflexiva sobre a prática pedagógica.

Um dos principais pontos discutidos no artigo é a relação dialética entre teoria e prática, destacando que a formação continuada dos professores deve ir além da simples transmissão de conhecimentos. É necessário que essa formação permita aos professores uma reflexão constante sobre sua prática, com o objetivo de transformar a educação em um processo verdadeiramente emancipador e adaptado às demandas contemporâneas (Silva *et al.*, 2024).

Os autores ressaltam que a pesquisa educacional desempenha um papel fundamental nesse processo de formação, pois é por meio dela que os educadores se tornam conscientes de sua capacidade de produzir conhecimento transformador. A formação docente, portanto, deve ser vista como um processo contínuo de desenvolvimento, em que a teoria educacional não apenas informa a prática, mas também é constantemente revisada e ampliada pela experiência pedagógica dos professores (Silva *et al.*, 2024).

Além disso, o artigo explora a influência de várias correntes filosóficas na formação de professores ao longo da história. Desde o essencialismo e idealismo de Platão até as concepções liberais e existencialistas de Rousseau, passando pela crítica marxista e pela pedagogia de Paulo Freire, o texto destaca como essas teorias moldaram e continuam a moldar as práticas pedagógicas. No entanto, o artigo também alerta para a necessidade de uma teoria pedagógica que transcenda as dicotomias históricas e que seja capaz de integrar a compreensão crítica da realidade social e educacional (Silva *et al.*, 2024).

É possível ainda relacionar as ideias apresentadas no artigo "Teorias da Educação e Pesquisa Educacional: Contribuições à Formação Continuada de Professores" (2024) com as dos trabalhos previamente discutidos, em especial as que foram desenvolvidas nas pesquisas dos professores Valdemarin Gomes e Mirtiel Castro. Nos textos, observa-se uma convergência e complementação significativa no entendimento sobre a formação docente, conforme se depreende a seguir.

No artigo de Silva *et al.* (2024), a ênfase é colocada na necessidade de uma formação contínua dos professores, enraizada em uma sólida base teórica que promova uma reflexão crítica sobre a prática pedagógica. Essa formação deve ser dialética, integrando teoria e prática de modo que os educadores possam adaptar e transformar suas metodologias em resposta às demandas contemporâneas e aos desafios sociais. A pesquisa educacional é vista como uma ferramenta essencial nesse processo, permitindo que os professores não apenas implementem práticas baseadas em teorias estabelecidas, mas também contribuam para a evolução dessas teorias a partir de suas experiências em sala de aula.

Essa perspectiva dialoga de forma complementar com as ideias apresentadas na tese de Valdemarin Gomes, intitulada *Pensamento Complexo e Educação para o Futuro: Entrelaçamentos na Teia Ideológica do Capital* (2010). Gomes critica a formação de professores dentro de um paradigma que, ao se alinhar com as demandas do capital, pode instrumentalizar a educação para perpetuar relações de poder, em vez de promover uma educação emancipadora. Para ele, é essencial que a formação docente vá além das exigências

mercadológicas, desenvolvendo uma prática pedagógica que seja crítica e transformadora, capaz de questionar e reformular as estruturas educacionais vigentes (Gomes, 2010).

As ideias de Gomes sobre a instrumentalização da educação encontram eco no artigo de Silva *et al.* (2024), que também ressalta a importância de uma formação que não se limite à simples reprodução de conhecimento, mas que permita aos professores desenvolverem uma compreensão crítica e reflexiva da realidade educacional. Ambos os trabalhos enfatizam que a formação docente deve ser um processo contínuo e dinâmico, em que a prática pedagógica é constantemente informada e reformulada a partir de uma base teórica sólida e de uma análise crítica das condições sociais e educacionais.

Por outro lado, a dissertação de Francisco Mirtiel Frankson Moura Castro (2013) contribui para essa discussão ao destacar a importância dos saberes experienciais na formação dos professores. Castro argumenta que a interação cotidiana entre professor e aluno é um espaço vital para a construção de conhecimentos práticos que complementam e enriquecem a formação teórica dos educadores. Essa ideia complementa a ênfase dada por Silva *et al.* (2024) na necessidade de integrar teoria e prática, mostrando que a experiência direta em sala de aula é fundamental para que os professores possam desenvolver uma prática pedagógica que seja, ao mesmo tempo, teórica e prática, reflexiva e transformadora.

Ao integrar as perspectivas dos três trabalhos, é possível construir uma visão holística da formação docente. Ela deve ser contínua, crítica, e reflexiva, baseada em uma interação dialética entre teoria e prática, e voltada para a transformação social. A formação de professores, segundo essas perspectivas, não deve ser apenas um processo de aquisição de conhecimentos técnicos, mas uma jornada de desenvolvimento pessoal e profissional, em que o educador se torna um agente de mudança, capaz de questionar, transformar e enriquecer a educação e a sociedade como um todo.

Continuando a análise sobre referencial teórico relacionado à formação de professores, neste estudo, é analisado o artigo "Planejamento na Prática dos Professores: Entre a Formação e as Experiências Vividas" (2018), de Maria Auxiliadora Soares Fortes, Osmar Hélio Alves Araújo, Maria Evelyana Alves de Araújo e Luís Távora Furtado Ribeiro. O texto aborda o planejamento pedagógico como um componente central na formação de professores, destacando sua função como uma ponte entre a teoria e a prática educativa.

O planejamento não é apenas uma etapa preparatória das atividades docentes, mas um processo reflexivo que permite aos educadores integrar suas experiências vividas, conhecimentos teóricos e práticas cotidianas em sala de aula. Essa visão do planejamento como um processo dialético, em que a prática alimenta a teoria e vice-versa, é fundamental para

entender como a formação de professores pode ser estruturada para promover uma educação transformadora (Fortes *et al.*, 2018).

Uma das principais contribuições do artigo é a defesa de uma prática docente que seja intrinsecamente reflexiva e coletiva. Os autores argumentam que o planejamento pedagógico deve envolver todos os atores sociais da escola, incluindo professores, alunos, gestores e a comunidade. Essa abordagem coletiva do planejamento não só enriquece o processo educativo, mas também reforça a formação continuada dos professores, ao promover um ambiente de colaboração e troca de conhecimentos. A reflexão crítica sobre as práticas pedagógicas, facilitada pelo planejamento coletivo, permite que os professores revisem e ajustem suas abordagens de ensino com base nas necessidades reais dos alunos e nas demandas contextuais (Fortes *et al.*, 2018).

Nesse sentido, o planejamento pedagógico torna-se um ato político e social, o qual envolve a participação ativa dos professores na construção de uma educação que vai além das demandas curriculares imediatas. Ao enfatizar a importância do planejamento como um processo participativo, os autores sugerem que a formação docente deve incluir a capacitação dos professores para atuarem como agentes transformadores, capazes de influenciar positivamente a cultura escolar e as práticas pedagógicas.

Fortes *et al.* (2018) também criticam a visão burocrática do planejamento, que o reduz a uma mera formalidade ou cumprimento de requisitos administrativos. Em muitas instituições, o planejamento é encarado como uma tarefa que deve ser realizada apenas para cumprir com as exigências institucionais, o que acaba por esvaziar seu verdadeiro significado pedagógico. Os autores defendem que o planejamento deve ser um processo flexível e dinâmico, capaz de se adaptar às mudanças e desafios que surgem no decorrer do ano letivo. Esse entendimento vai ao encontro da ideia de que a formação de professores deve capacitar os educadores para desenvolverem uma prática pedagógica que seja responsiva e adaptativa, em vez de rígida e predeterminada.

Essa flexibilidade no planejamento permite que os professores revisem suas práticas com base nas experiências vividas e nas reflexões críticas sobre os resultados obtidos. Ao reconhecer que o contexto educacional é dinâmico e que as necessidades dos alunos podem mudar ao longo do tempo, os autores sugerem que o planejamento deve ser constantemente revisado e ajustado, garantindo que ele permaneça relevante e eficaz (Fortes *et al.*, 2018).

Outro aspecto importante discutido no artigo é a relação entre planejamento e autonomia docente. Fortes *et al.* (2018) argumentam que o planejamento pedagógico, quando realizado de forma reflexiva e coletiva, promove a autonomia dos professores, permitindo-lhes

exercer seu papel de maneira mais segura e eficaz. A autonomia aqui é entendida como a capacidade dos professores de tomar decisões informadas e críticas sobre suas práticas pedagógicas, com base em uma compreensão profunda das teorias educacionais e das realidades do ambiente escolar (Fortes *et al.*, 2018).

A formação de professores, nesse contexto, deve fornecer as ferramentas teóricas e práticas necessárias para que os educadores possam desenvolver essa autonomia. Isso inclui o desenvolvimento de habilidades para planejar, executar e avaliar suas práticas pedagógicas de maneira crítica e reflexiva, sempre em diálogo com seus pares e com a comunidade escolar. A autonomia docente é vista como um elemento essencial para a construção de uma prática educativa que seja capaz de responder aos desafios contemporâneos, ao mesmo tempo em que promove o desenvolvimento integral dos alunos.

Ademais, Fortes *et al.* (2018) posicionam o planejamento pedagógico como uma práxis, ou seja, como uma prática socialmente engajada que visa a transformar a realidade. Essa visão do planejamento como práxis está alinhada às ideias de Paulo Freire, o qual defende uma educação que seja ao mesmo tempo crítica e libertadora. Ao planejar suas atividades, os professores não estão apenas organizando o conteúdo que será ensinado, mas também construindo um espaço para o desenvolvimento de uma consciência crítica entre os alunos e para a transformação das condições sociais que os cercam.

Nesse sentido, a formação de professores deve capacitar os educadores para verem o planejamento pedagógico como uma ferramenta de transformação social. Isso requer uma formação que vá além da transmissão de conhecimentos técnicos, incluindo uma reflexão profunda sobre o papel do educador na sociedade e sobre como as práticas pedagógicas podem contribuir para a construção de uma sociedade mais justa e igualitária.

Diante do exposto, sem querer esgotar o tema, torna-se evidente que a formação docente é um pilar essencial para a construção de uma educação de qualidade, capaz de promover não apenas o desenvolvimento cognitivo dos alunos, mas também a formação de cidadãos críticos e conscientes. A análise das diretrizes legais, como a Base Nacional Comum para a Formação Continuada, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) e a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), revela a complexidade e os desafios inerentes ao processo formativo dos educadores no Brasil.

Nesse contexto, a pedagogia crítica de Paulo Freire oferece um norte indispensável, enfatizando a importância de uma educação que vá além da mera transmissão de conhecimento. A formação docente deve, portanto, ser contínua e dialética, integrando teoria e prática de forma

que os educadores se tornem facilitadores do aprendizado, capazes de fomentar a reflexão, a curiosidade e a emancipação dos alunos.

Além disso, a desconexão frequentemente observada entre a formação oferecida e a realidade das salas de aula aponta para a necessidade urgente de repensar as abordagens formativas, garantindo que elas sejam mais contextualizadas e próximas das experiências vividas pelos professores. Isso implica uma formação que ocorra, preferencialmente, nos próprios ambientes de trabalho, promovendo a troca de saberes e a construção coletiva do conhecimento.

Percebe-se, assim, que a formação docente, quando bem estruturada e orientada por uma prática reflexiva e crítica, tem o potencial de transformar o cenário educacional brasileiro, contribuindo para a construção de uma sociedade mais justa e democrática. Cabe, portanto, aos formuladores de políticas educacionais, gestores e às próprias instituições formadoras, o compromisso de investir continuamente em programas de formação que não apenas transmitam conteúdos, mas que também capacitem os professores para serem agentes ativos na transformação da realidade educacional e social do País.

Já o artigo "As áreas da educação e de ensino na CAPES: Identidade, tensões e diálogos" aborda questões epistemológicas e educacionais relacionadas às áreas de Educação e Ensino no contexto da pós-graduação brasileira. Ele analisa a estrutura e os pressupostos que sustentam essas áreas na CAPES, com atenção especial à sua criação, expansão e interação no cenário multidisciplinar (Therrien *et al.*, 2017).

Os autores discutem o histórico e o contexto que levaram à separação entre Educação e Ensino, destacando a criação da área de Ensino como uma resposta a demandas específicas das ciências naturais e Matemática. Essa separação, entretanto, gerou tensões e debates sobre sobreposições entre as áreas, principalmente quanto à identidade, especificidade e integração no campo da formação de profissionais para a Educação Básica (Therrien *et al.*, 2017).

O texto enfatiza os desafios enfrentados pela pós-graduação brasileira, incluindo desigualdades regionais, falta de articulação com a Educação Básica e a ausência de políticas integradas de formação docente para o ensino superior. Além disso, os autores propõem que a relação entre as áreas de Educação e Ensino deve ser mais colaborativa, com vistas a promover uma formação mais completa e integrada (Therrien *et al.*, 2017).

O artigo, por fim, destaca que a separação das áreas muitas vezes reflete interesses políticos e estruturais mais do que epistemológicos, além disso, sugere que a interdisciplinaridade e a multirreferencialidade são fundamentais para superar as tensões

existentes e construir uma prática pedagógica mais eficaz e transformadora (Therrien *et al.*, 2017).

## 2.2 Revisão sistemática qualitativa: metodologias e aplicações na pesquisa

A professora da UECE (Universidade Federal do Ceará) Isabel Sabino e a professora Márcia Hobold, no artigo, inserido no dossiê temático "**Formação de Professores: Projetos em Disputa**", publicado na *Revista Práxis Educacional* (2021), apresenta uma análise crítica das diretrizes recentes para a formação docente no Brasil, especialmente a Resolução CNE/CP n.º 02/2019 e a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores (BNC-Formação). A partir de um diálogo entre diferentes autores e perspectivas, o texto expõe as tensões e os desafios enfrentados no campo da formação docente, ressaltando o impacto de políticas educacionais neoliberais (Hobold; Farias, 2021).

O artigo destaca que as diretrizes nacionais, ao seguirem uma lógica de padronização curricular e de controle gerencialista, desconsideram as especificidades regionais e contextuais da educação brasileira. As reformas educacionais, segundo os autores, estão alinhadas a interesses de mercado, priorizando resultados mensuráveis e competências técnicas em detrimento de uma formação crítica e emancipatória. Essa orientação reforça a precarização do trabalho docente e limita a autonomia dos professores na construção de práticas pedagógicas contextualizadas (Hobold; Farias, 2021).

Entre os temas abordados, está a crítica à "linguagem da aprendizagem", que substitui a linguagem educativa tradicional e privilegia uma abordagem tecnicista. Essa mudança, presente nas diretrizes da BNC-Formação, reduz a formação docente a um conjunto de competências básicas, enfraquecendo a dimensão política e transformadora do ensino. O artigo também analisa como políticas estaduais, especialmente em São Paulo, serviram como modelo para as diretrizes nacionais, consolidando uma matriz educacional que privilegia a lógica de mercado (Hobold; Farias, 2021).

As autoras concluem que a formação de professores é um campo de disputa ideológica e política, sendo fundamental resistir às tentativas de padronização que desconsideram a complexidade do trabalho docente. Eles defendem a necessidade de uma formação comprometida com a justiça social, a emancipação humana e a valorização da autonomia docente. Além disso, o texto propõe a construção de políticas educacionais que dialoguem com a realidade dos educadores e promovam uma formação crítica, reflexiva e contextualizada (Hobold; Farias, 2021), um dos pontos que esta tese se propõe.

Já o artigo "Os Saberes da Racionalidade Pedagógica na Sociedade Contemporânea", de Jacques Therrien, explora a influência da racionalidade dominante na sociedade contemporânea sobre as práticas pedagógicas. Baseando-se em Habermas, o autor analisa a dualidade entre racionalidades cognitivo-instrumental e comunicativa, destacando os impactos na educação, especialmente na tensão entre instrução técnica e formação cidadã (Therrien, 2007).

Therrien critica a supremacia da teoria sobre a prática no trabalho docente e propõe uma práxis transformadora que integre teoria e prática de forma dialógica e ética. A gestão pedagógica é vista como um processo coletivo, no qual o professor atua como mediador, adaptando conteúdos às necessidades dos alunos e promovendo significados compartilhados (Therrien, 2007).

O autor defende a construção de uma racionalidade pedagógica que integre aspectos comunicativos e éticos, indo além da racionalidade instrumental. Essa abordagem visa a uma educação crítica e emancipadora, que promova a autonomia e a intersubjetividade na formação docente. Ademais, o estudo contribui para fundamentar práticas pedagógicas mais alinhadas às demandas de uma sociedade plural e complexa (Therrien, 2007).

Por sua vez, o artigo intitulado "Revisão Sistemática: uma Revisão Narrativa", Cordeiro *et al.* (2007), tem como objetivo apresentar uma revisão narrativa sobre o conceito de revisão sistemática, destacando sua importância e a aplicação no campo da Medicina Baseada em Evidência (MBE). O artigo inicia contextualizando a necessidade de sínteses de informações na área da saúde, dadas as vastas quantidades de dados gerados e a importância de conclusões fundamentadas na combinação de resultados provenientes de múltiplas fontes (Cordeiro *et al.*, 2007).

A revisão sistemática é definida como uma investigação científica que reúne, avalia criticamente e conduz uma síntese dos resultados de múltiplos estudos primários. O artigo destaca a relevância da MBE, a qual busca unir evidências produzidas por pesquisas rigorosas com a experiência clínica, para a tomada de decisões informadas na prática médica. Além disso, o trabalho aborda a história e a evolução das revisões sistemáticas, desde suas primeiras aplicações até a consolidação de práticas que integram a meta-análise como ferramenta estatística essencial (Cordeiro *et al.*, 2007).

A revisão narrativa do artigo explora as definições e diferenças entre revisão sistemática, meta-análise e revisão narrativa, sublinhando a importância de cada uma para a prática da MBE. A meta-análise, em particular, é abordada como uma síntese quantitativa que combina resultados de diversos estudos para produzir uma estimativa integrada, sendo essencial

que os estudos-fonte sejam rigorosamente avaliados para garantir a confiabilidade dos resultados (Cordeiro *et al.*, 2007).

No desenvolvimento do artigo, os autores enfatizam a necessidade de maior discussão sobre revisões sistemáticas entre os profissionais de saúde, especialmente cirurgiões, para melhorar a fundamentação das decisões clínicas. Ele conclui que, apesar dos debates em torno da MBE e das revisões sistemáticas, essas práticas são indispensáveis para a construção de um conhecimento médico mais sólido e fundamentado (Cordeiro *et al.*, 2007).

Assim, nota-se que a proposta do artigo é fomentar a compreensão e o uso adequado das revisões sistemáticas, incentivando uma abordagem crítica e consciente na interpretação dos resultados das pesquisas na área da saúde. Ele também sugere a importância de incorporar essas práticas na rotina dos profissionais de saúde, destacando as revisões sistemáticas como uma ferramenta poderosa para a prática clínica baseada em evidências.

Segundo Cordeiro *et al.* (2007), a revisão sistemática é definida como um tipo de investigação científica que tem por objetivo reunir, avaliar criticamente e conduzir uma síntese dos resultados de múltiplos estudos primários. Ela é realizada para responder a uma pergunta claramente formulada, utilizando métodos sistemáticos e explícitos para identificar, selecionar e avaliar as pesquisas relevantes, além de coletar e analisar os dados dos estudos incluídos na revisão. Dependendo do caso, os métodos estatísticos, como a meta-análise, podem ser utilizados para analisar e sumarizar os resultados dos estudos incluídos. Assim, as revisões sistemáticas são consideradas investigações científicas em si mesmas, sendo geralmente qualificadas como estudos observacionais retrospectivos.

Já o artigo científico nominado "Revisão da Literatura e Revisão Sistemática da Literatura" explora dois métodos fundamentais de levantamento e análise de conhecimento: a revisão de literatura tradicional e a revisão sistemática da literatura. Esses métodos são essenciais para a construção de uma base teórica sólida e a compreensão do estado atual da pesquisa em um determinado campo de estudo (Brizola; Fantin, 2016).

Segundo o texto de Brizola e Fantin (2016), a revisão de literatura tradicional é uma prática estabelecida na pesquisa acadêmica que envolve a coleta e análise crítica de obras previamente publicadas sobre um tema específico. O artigo destaca que essa revisão não apenas ajuda a delimitar o problema de pesquisa, mas também evita que o pesquisador repita estudos já realizados ou se aprofunde em questões irrelevantes. A revisão de literatura é uma etapa que permite ao pesquisador identificar lacunas na pesquisa existente e direcionar seus esforços para áreas que ainda não foram suficientemente exploradas. O texto também adverte contra certos "vícios" que podem comprometer a eficácia de uma revisão de literatura, como a inclusão

excessiva de dados sem análise crítica ou a utilização de teorias sem a devida reflexão sobre sua aplicabilidade ao contexto da pesquisa.

O artigo também distingue a revisão sistemática como uma abordagem mais rigorosa e metodologicamente estruturada, que segue etapas predefinidas para a coleta, avaliação e síntese de estudos primários relevantes. A RSL é particularmente importante em áreas onde o volume de pesquisas publicadas é grande, como na medicina e nas ciências sociais, porque ajuda a mapear o conhecimento existente, identificar contradições e lacunas, e fornecer uma base para futuras pesquisas. Uma característica central da RSL é a busca por minimizar vieses, garantindo que os estudos incluídos sejam selecionados de maneira imparcial e que a síntese dos resultados seja robusta e confiável (Brizola; Fantin, 2016).

O artigo também aborda a importância de entender o papel dos stakeholders e a escolha cuidadosa da equipe de pesquisa na realização de uma RSL, para garantir que o processo seja abrangente e que os resultados sejam úteis para todos os envolvidos. A metodologia da RSL, conforme descrita, envolve desde a definição clara do tema central e do framework conceitual até a avaliação crítica da qualidade dos estudos incluídos (Brizola; Fantin, 2016).

A principal contribuição do artigo, na visão deste pesquisador, é destacar a importância de uma revisão de literatura bem conduzida, seja ela tradicional ou sistemática, para garantir que a pesquisa seja relevante, inovadora e que contribua efetivamente para o avanço do conhecimento. O texto enfatiza que a revisão sistemática, em particular, é uma ferramenta indispensável para evitar duplicações desnecessárias na pesquisa e para construir uma base que informe decisões e direções futuras na investigação científica (Brizola; Fantin, 2016).

Julga-se o texto importante, pois os conceitos aqui trazidos são fundamentais para qualquer pesquisador que busca construir uma investigação sólida e bem fundamentada, evitando os erros comuns de repetir o já conhecido ou negligenciar as importantes contribuições de estudos anteriores.

Outro trabalho científico importante é o intitulado "Etapas na Condução de uma Revisão Sistemática". As ideias dele foram usadas na confecção deste trabalho, em especial, em relação ao tópico Metodologia (próximo tópico), uma vez que o texto oferece uma análise detalhada sobre o processo de condução de uma revisão sistemática, destacando sua importância e as etapas necessárias para sua execução (Donato; Donato, 2019).

Inicialmente, a revisão sistemática é definida como uma investigação científica que busca reunir todas as evidências empíricas que se enquadram em critérios de elegibilidade

predefinidos, com o objetivo de responder a uma pergunta de pesquisa específica. Diferentemente das revisões narrativas, a revisão sistemática utiliza métodos explícitos e sistemáticos escolhidos para minimizar vieses, proporcionando resultados mais confiáveis para a tomada de decisões (Donato; Donato, 2019).

Uma das principais características da revisão sistemática é sua reprodutibilidade, imparcialidade e abrangência metodológica. O processo começa com a formulação de uma pergunta de pesquisa clara e específica, que guiará todas as etapas subsequentes. Essa pergunta deve ser focada o suficiente para identificar estudos relevantes, mas não tão restrita a ponto de limitar a generalização dos resultados. Após a definição da pergunta, é produzido um protocolo de investigação, um documento detalhado que descreve os objetivos, métodos e critérios da revisão. Esse protocolo deve ser registrado para garantir transparência e evitar a duplicação de esforços (Donato; Donato, 2019).

Os critérios de inclusão e exclusão, segundo o texto de Donato e Donato (2019), são definidos para determinar quais estudos serão considerados na revisão. Esses critérios precisam ser estabelecidos antes da pesquisa para minimizar possíveis vieses. Em seguida, desenvolve-se uma estratégia de pesquisa exaustiva, abrangendo diversas bases de dados para garantir a identificação de todos os estudos relevantes. A pesquisa deve ser bem documentada e replicável para assegurar a confiabilidade dos resultados.

A seleção dos estudos é uma etapa crítica, em que os estudos identificados são avaliados quanto à sua relevância e qualidade. Essa seleção deve ser feita de maneira criteriosa, normalmente por mais de um avaliador, para garantir a imparcialidade. Após a seleção, os estudos passam por uma avaliação da qualidade metodológica, utilizando ferramentas como a "Cochrane risk of bias tool". A extração dos dados relevantes dos estudos selecionados é realizada de maneira sistemática, organizando-os em formulários específicos para facilitar a síntese e análise posterior (Donato; Donato, 2019). Saliente-se que tal ferramenta não foi utilizada nesta pesquisa.

A síntese dos dados pode ser quantitativa, como no caso da meta-análise, ou narrativa, dependendo da natureza dos dados coletados. Finalmente, os resultados da revisão sistemática são preparados para disseminação e publicação, seguindo diretrizes como o PRISMA, que ajudam a garantir a transparência e a qualidade do relatório final (Donato; Donato, 2019).

Embora exija planejamento cuidadoso e execução meticulosa, essa metodologia proporciona resultados altamente confiáveis e relevantes, especialmente em áreas como a saúde, na qual a necessidade de decisões baseadas em evidências é crítica. Boa parte da

metodologia proposta no artigo foi utilizada nesta tese, porém não toda ela, pois preferiu-se mesclar com outras propostas, conforme é visto a seguir.

O artigo "Revisão sistemática: noções gerais" explora de forma abrangente o conceito de revisão sistemática, destacando sua importância como uma metodologia rigorosa. Muito embora o foco do autor seja relacionado à área da saúde, julga-se importante o trabalho científico, uma vez que, no texto, a revisão sistemática é apresentada como uma ferramenta essencial para identificar, avaliar e sintetizar evidências científicas (De-La-Torre-Ugarte, 2011).

A revisão sistemática difere das revisões narrativas tradicionais ao adotar uma abordagem mais estruturada e metodologicamente rigorosa. Ela é planejada para responder a uma pergunta de pesquisa específica e, para isso, segue um protocolo rigoroso que inclui etapas, como a busca sistemática de estudos, a avaliação da qualidade e validade desses estudos, e a síntese das evidências encontradas. O objetivo é minimizar vieses e garantir que os resultados obtidos sejam robustos e confiáveis, de modo a fornecer uma base para a implementação de práticas clínicas e políticas de saúde (De-La-Torre-Ugarte, 2011).

De-La-Torre-Ugarte (2011) destaca que a revisão sistemática pode ser ancorada tanto em pesquisas qualitativas quanto quantitativas, dependendo da natureza da pergunta de pesquisa e dos objetivos do estudo. As revisões quantitativas frequentemente utilizam meta-análises para combinar dados de diferentes estudos, aumentando o poder estatístico e a precisão dos resultados. Já as revisões qualitativas buscam interpretar fenômenos sociais, culturais e comportamentais, contribuindo para a compreensão mais profunda de questões complexas.

Além de discutir a importância da revisão sistemática, o artigo aborda as fontes de informação pertinentes para a identificação de evidências científicas, os procedimentos para validar uma revisão sistemática e as metodologias empregadas para a síntese das evidências. Ele também enfatiza a necessidade de planejamento cuidadoso e a utilização de ferramentas específicas, como softwares desenvolvidos pelo Cochrane e o Instituto Joanna Briggs, para auxiliar na condução dessas revisões (De-La-Torre-Ugarte, 2011). Tais ferramentas não foram utilizadas nesta pesquisa, no entanto foi um artigo necessário para a conceituação e devida orientação das revisões quantitativas (que é o caso) e qualitativa.

Já o artigo intitulado "Revisão Sistemática da Literatura: Conceituação, Produção e Publicação" explora a relevância e os princípios da revisão sistemática, destacando-a como uma modalidade de pesquisa científica que segue protocolos rigorosos para reunir e organizar grandes volumes de documentos acadêmicos. Ele vai além da simples revisão de literatura,

buscando dar logicidade ao *corpus* documental analisado, promovendo a reprodutibilidade e a transparência metodológica (Galvão; Ricarte, 2019).

A revisão sistemática, conforme apresentado no artigo, distingue-se das revisões tradicionais por sua metodologia bem definida. É composta por objetivos próprios, questionamentos de pesquisa, uma metodologia clara, resultados e conclusões robustas. Essa abordagem garante um alto nível de evidência, tornando-se uma ferramenta essencial para decisões tanto em contextos públicos quanto privados (Galvão; Ricarte, 2019).

O processo de produção de uma revisão sistemática envolve várias etapas fundamentais, desde a delimitação da questão de pesquisa até a seleção criteriosa de bases de dados e a sistematização dos resultados. A elaboração da estratégia de busca também é um passo essencial, envolvendo o uso de terminologias específicas, sinônimos e operadores booleanos para garantir a recuperação adequada dos estudos relevantes (Galvão; Ricarte, 2019).

O artigo explora também a revisão sistemática como uma modalidade de pesquisa essencial para dar logicidade a um grande *corpus* documental, seguindo protocolos rígidos que garantem sua reprodutibilidade e alto nível de evidência. Diferente de revisões de literatura de conveniência, a revisão sistemática utiliza métodos transparentes e bem documentados, sendo amplamente usada em diversas áreas do conhecimento.

Nessa esteira, a revisão sistemática segue etapas definidas, como a delimitação da questão de pesquisa, seleção de bases de dados, elaboração de estratégias de busca e a sistematização dos resultados. Essas etapas garantem a robustez metodológica e a validade das conclusões. Além disso, o artigo destaca que a revisão sistemática pode assumir diferentes formas, como revisões quantitativas, qualitativas e mistas, dependendo dos dados e métodos dos estudos analisados. A meta-análise, por exemplo, sintetiza resultados quantitativos, enquanto a metassíntese foca em integrar achados qualitativos para identificar temas e teorias-chave (Galvão; Ricarte, 2019).

As principais características da revisão sistemática incluem a clareza nos critérios de inclusão e exclusão, a explicitação das bases de dados consultadas e a análise crítica dos estudos. Além disso, o artigo enfatiza a importância da transparência nas limitações do estudo e no reconhecimento de vieses potenciais, aspectos que contribuem para uma avaliação rigorosa dos achados. Isso já foi demonstrado nos artigos anteriores e é usado nessa pesquisa no item Metodologia.

É importante salientar que o artigo também menciona ferramentas e diretrizes importantes, como o PRISMA, o qual orienta a elaboração de revisões sistemáticas de alta qualidade, estabelecendo critérios detalhados para cada etapa do processo. Essas orientações

garantem que a revisão sistemática seja reconhecida como uma metodologia científica sólida, com impacto significativo na pesquisa acadêmica e nas decisões baseadas em evidências (Galvão; Ricarte, 2019).

Um dos pontos centrais destacados no artigo é a importância da transparência em todas as fases do processo. Esse ponto é um dos mais observados por este pesquisador. É importante que outros estudiosos possam replicar a pesquisa feita neste trabalho. Assim, segundo o artigo, as revisões sistemáticas devem apresentar de forma explícita as bases de dados consultadas, os critérios de inclusão e exclusão de artigos, bem como as limitações dos estudos analisados. Essa metodologia garante que outros pesquisadores possam reproduzir o estudo e que suas conclusões sejam confiáveis (Galvão; Ricarte, 2019).

Ademais, o artigo aborda as diferentes classificações de revisões sistemáticas, incluindo as revisões quantitativas (meta-análises), revisões qualitativas e metassínteses. Cada tipo de revisão tem sua aplicação específica, dependendo da natureza dos estudos analisados e dos objetivos da pesquisa. As revisões mistas, as quais combinam métodos quantitativos e qualitativos, também são abordadas como uma tendência crescente na pesquisa contemporânea (Galvão; Ricarte, 2019). Percebe-se que os trabalhos científicos sobre Revisão Sistemática possuem muitas ideias em comum, inclusive as que estão sendo aqui expostas.

Finalmente, o artigo discute a importância da divulgação dos resultados das revisões sistemáticas em periódicos científicos e a crescente demanda por rigor metodológico nesse tipo de pesquisa. Organizações, como Cochrane e o Joanna Briggs Institute, são mencionadas como referências na promoção e disseminação de revisões sistemáticas de alta qualidade (Galvão; Ricarte, 2019).

Assim, concluindo este tópico 2.2, sobre "Revisão Sistemática Qualitativa: Metodologias e Aplicações na Pesquisa", destaca-se a importância dessa abordagem para sintetizar, de forma crítica e organizada, as contribuições de múltiplos estudos sobre um determinado tema. A pesquisa realizada com base em 14 trabalhos relevantes sobre o assunto forneceu uma visão ampla das metodologias aplicadas na revisão sistemática qualitativa, enfatizando sua capacidade de integrar e interpretar dados complexos, especialmente em áreas que envolvem aspectos subjetivos, como a formação de professores.

As principais ideias compiladas a partir desses textos permitiram construir uma base para a investigação apresentada nesta tese. As metodologias qualitativas discutidas nos estudos analisados destacam a importância de uma abordagem estruturada para garantir a credibilidade e a validade dos resultados, além de apontar para as melhores práticas na execução de revisões sistemáticas qualitativas. Essas práticas incluem desde a formulação clara da pergunta de

pesquisa até a análise detalhada das evidências encontradas e sua aplicação prática no campo educacional.

O conhecimento adquirido a partir da revisão desses 14 trabalhos foi fundamental para o desenvolvimento da pesquisa nesta tese, fornecendo as bases teóricas e metodológicas para a investigação. O detalhamento dessas metodologias e a forma como foram aplicadas na pesquisa são discutidos com mais profundidade no próximo capítulo, o três, intitulado "Metodologia", no qual é explicado o processo utilizado para conduzir a revisão sistemática qualitativa e sua relevância para os resultados obtidos.

### 3 METODOLOGIA

Esta pesquisa adotou uma abordagem qualitativa e exploratória para a realização da Revisão Sistemática de Literatura (RSL) no campo da formação de professores. O processo metodológico foi dividido em várias etapas, as quais estão resumidas abaixo. Em seguida, nos subtópicos vindouros, foi procedido o detalhamento de cada uma das etapas.

1. **Etapa 1: Definição de Palavras-chave** – As palavras-chave "Formação de Professores" e "Revisão Sistemática" foram estabelecidas como termos de pesquisa primários;
2. **Etapa 2: Seleção de Bases de Dados** – Foram escolhidas as bases de dados digitais específicas para a pesquisa: Periódicos Capes e os repositórios institucionais da Universidade Federal do Ceará (UFC), e o sistema da Universidade Estadual do Ceará (UECE);
3. **Etapa 3: Busca e Filtragem de Documentos** – Utilizou-se o mecanismo de busca dos sites indicados para coletar os documentos. Inicialmente, os termos de pesquisa “Formação de Professores” e “Revisão Sistemática” foram inseridos nos campos de busca dos respectivos sites. Os resultados foram filtrados com base na relevância, ano de publicação, e acessibilidade do texto completo;
4. **Etapa 4: Critérios de Inclusão e Exclusão** – Foram estabelecidos critérios para a seleção dos documentos. Incluíram-se estudos que abordassem diretamente a formação de professores sob a ótica da RSL. Excluíram-se documentos que não fossem pertinentes ao escopo da pesquisa, como aqueles que abordavam a formação de professores sob perspectivas não relacionadas à RSL. Também, para selecionar artigos relevantes sobre formação de professores, o filtro de acesso aberto foi inserido para facilitar a disseminação e o acesso público aos estudos, enquanto a limitação a artigos científicos assegura rigor metodológico. A escolha de produção nacional focou nas particularidades brasileiras, e o critério de revisão por pares garantiu a credibilidade das publicações. Além disso, a seleção de artigos em português favoreceu a acessibilidade e a relevância local dos estudos;
5. **Etapa 5: Categorias para Análise dos Trabalhos Científicos Encontrados e Extração de Dados** – A partir dos documentos selecionados, realizou-se uma pesquisa para levantar as categorias para análise dos trabalhos científicos

encontrados e a respectiva extração de dados pertinentes, como objetivos, hipóteses, metodologias, resultados e conclusões;

6. **Etapa 6: Análise Produções Científicas Encontradas** – Os dados extraídos foram analisados qualitativamente para identificar tendências, padrões e lacunas na literatura existente. Utilizou-se a análise de conteúdo para categorizar e interpretar as informações de forma sistemática;
7. **Etapa 7: Criação de Categorias Temáticas e Categorização das Produções Científicas Encontradas** – Nessa fase, foram criadas categorias temáticas, visando a encontrar padrões nas produções científicas sobre formação de professores e a sua respectiva classificação para facilitar o estudo de pesquisadores sobre o tema;
8. **Etapa 8: Relato dos Resultados** – Os resultados da análise foram apresentados de maneira estruturada, resumindo e discutindo o que cada trabalho científico encontrado representa sobre a formação de professores.

### 3.1 Etapa 1: Definição de palavras-chave

Na fase inicial de definição das palavras-chave para a pesquisa, o termo "Formação de Professores" foi escolhido por refletir diretamente o eixo temático da linha de pesquisa Educação, Currículo e Ensino (LECE), na qual o pesquisador está inserido no programa de Doutorado em Educação da Universidade Federal do Ceará (UFC). Essa escolha assegura que o escopo da pesquisa esteja alinhado com as diretrizes estratégicas do Programa de Doutorado e que responda aos interesses e às necessidades da linha de investigação acadêmica.

Para complementar a busca e atingir os objetivos específicos da tese, o termo "Revisão Sistemática" foi adicionado. Esse termo foi selecionado para permitir a devida seleção de estudos que empregam metodologias relacionadas à RSL e análises abrangentes na área de formação de professores. A combinação desses termos, utilizando operadores booleanos, visou a localizar, se existentes, literatura que aborde o tema da formação docente e também ofereça uma análise profunda e sistemática da pesquisa existente.

Os termos foram cuidadosamente refinados e testados em pesquisas preliminares para ajustar os parâmetros de busca. A precisão e relevância dos resultados foram essenciais para assegurar que a pesquisa atendesse aos critérios estabelecidos pelos objetivos da tese descritos na introdução. Discussões com mentores acadêmicos, inclusive o Orientador deste trabalho, e com especialistas em educação foram realizadas para validar a seleção das palavras-

chave, certificando-se de que a terminologia escolhida refletisse com precisão o campo de estudo e os requisitos do doutorado. Saliente-se que, nas bases de pesquisa (Periódico CAPES, UFC e UECE), foram utilizados os termos “Formação de Professores” e “Revisão Sistemática”, separados pelo conectivo “e”.

Além disso, filtros de busca específicos foram definidos, conforme é detalhado na próxima etapa, para identificar estudos que oferecessem um exame detalhado e metodológico da literatura existente. Esses filtros foram desenhados para alinhar-se com os objetivos da tese, que incluem a verificação da existência de estudos analíticos abrangentes na base de dados da CAPES, a análise de como as revisões sistemáticas foram conduzidas até o momento e a contribuição para a continuidade da pesquisa na área por meio do desenvolvimento de um instrumento de análise e de uma plataforma online.

Essa abordagem metódica e intencional, na fase de definição das palavras-chave, foi fundamental para assegurar que a revisão sistemática conduzida seja abrangente, relevante e alinhada às contribuições pretendidas para o campo da formação docente, além de essencial para o alcance dos objetivos estabelecidos na introdução deste trabalho.

### **3.2 Etapa 2: Seleção de bases de dados**

Após estabelecer as palavras-chave, a segunda fase do estudo envolveu a seleção das bases de dados para a realização da Revisão Sistemática de Literatura (RSL). A escolha das bases foi uma decisão estratégica para garantir que a pesquisa englobasse uma variedade de perspectivas dentro do contexto educacional brasileiro, que é o foco deste estudo. Dentre as plataformas consideradas, foram selecionadas aquelas que ofereciam uma coleção robusta de pesquisas acadêmicas nacionais, incluindo site da CAPES (Periódicos Capes) e os repositórios institucionais da Universidade Federal do Ceará (UFC) e da Universidade Estadual do Ceará (UECE). A avaliação das bases de dados levou em conta não apenas a quantidade, mas também a qualidade dos trabalhos disponíveis, assim como a relevância dessas pesquisas para o tema da formação de professores. A escolha foi embasada na acessibilidade ao texto completo dos documentos e na abrangência temporal dos registros, permitindo uma análise adequada da formação docente no Brasil. Além disso, foi essencial confirmar que as bases de dados estavam atualizadas com as publicações mais recentes, garantindo a contemporaneidade da RSL.

O site da CAPES foi o primeiro escolhido pelo reconhecimento acadêmico em hospedar uma das mais abrangentes coleções de periódicos acadêmicos no Brasil, oferecendo acesso a uma vasta gama de publicações científicas de alta qualidade. Se existem trabalhos de

RSL sobre formação docente (a verificação dessa existência é um dos objetivos desta pesquisa), considerou-se alta a probabilidade de tais trabalhos lá estarem hospedados. Assim, a seleção dessa base de dados se deu pela sua relevância nacional, fornecendo um panorama amplo da produção científica brasileira em educação. Além disso, a CAPES é uma referência nacional para pesquisadores em todas as áreas do conhecimento, garantindo que a busca por literatura seja representativa da pesquisa corrente e histórica no campo da formação de professores no Brasil. A confiabilidade dos dados e a atualização constante do acervo também foram fatores determinantes para a inclusão dessa base na pesquisa.

A utilização do repositório institucional da Universidade Federal do Ceará (UFC) e do sistema de acesso aos trabalhos acadêmicos da Universidade Estadual do Ceará (UECE) é justificada pela contribuição significativa que ambos os Programas de Pós-graduação oferecem para a pesquisa em Educação, especialmente na formação de professores, área central desta tese. O Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGE) da UFC é uma instituição integrante do Sistema Nacional de Pós-Graduação, com forte enfoque na educação brasileira. Com suas atividades organizadas em nove Linhas de Pesquisa, o PPGE tem a missão acadêmica e científica de formar docentes e pesquisadores de alto nível. Esse objetivo alinha-se diretamente ao propósito da tese de aprofundar a compreensão da formação docente. Ademais, sua posição estratégica no atendimento às demandas da Educação Superior, em especial nas regiões Norte e Nordeste do Brasil, e seu compromisso com a qualificação dos profissionais da educação pública, tornam o repositório da UFC uma fonte imprescindível de pesquisa qualificada e contextualizada às realidades regionais. A contínua participação do PPGE/UFC nos Programas de Qualificação da CAPES ressalta ainda mais sua relevância e a importância de incluir suas publicações na RSL, garantindo uma visão abrangente e atualizada da formação de professores no contexto nacional.

Sobre a UECE, o PPGE é notadamente reconhecido por sua excelência, tendo obtido a nota 5 pela CAPES. Seus cursos de mestrado e doutorado são orientados para enfrentar o desafio da melhoria da educação, com a formação de professores situada no coração de seu projeto político-pedagógico. O programa enfatiza a formação inicial e continuada dos professores, explorando aspectos do desenvolvimento profissional, da constituição da identidade docente e da valorização da docência. A inclusão do sistema de acesso da UECE no estudo é estratégica para captar *insights* de pesquisas que abordam essas dimensões críticas e reflexivas da docência e das políticas educacionais. Dado que a formação de professores é a concentração central da pesquisa, o acervo do PPGE/UECE serve como uma fonte vital de dados e análises que podem enriquecer significativamente os achados da RSL.

No entanto, como é explicado nos próximos capítulos, não foram encontrados trabalhos acadêmicos que se enquadrassem no objeto de estudo da presente pesquisa, razão pela qual, apesar de terem sido utilizados os sítios eletrônicos do Repositório Institucional da UFC e da UECE, os resultados lá encontrados foram excluídos na etapa 4, a de inclusão e exclusão de documentos. No capítulo 4, faz-se a análise e considerações sobre o motivo disso.

Considera-se que a definição de protocolos de busca padronizados foi uma etapa essencial da presente pesquisa, uma vez que cada base de dados tem suas próprias ferramentas e especificidades de busca. Esses protocolos asseguraram a consistência e a eficácia das buscas realizadas, permitindo que os resultados fossem comparáveis e replicáveis. Dessa forma, o rigor na seleção das bases de dados e a meticulosidade no desenvolvimento de protocolos de busca robustos foram fundamentais para o atingimento dos objetivos da presente pesquisa.

### **3.3 Etapa 3: Busca e filtragem de documentos**

Na terceira etapa, na qual se buscou e filtrou documentos, foi adotado um processo criterioso para coletar materiais relevantes. Inicialmente, para alcançar os objetivos 1 e 2, os termos de pesquisa "Formação de Professores" e "Revisão Sistemática", conectados pelo operador booleano "e", foram inseridos nos mecanismos de busca das bases de dados selecionadas: Periódicos CAPES e os repositórios institucionais da Universidade Federal do Ceará (UFC) e da Universidade Estadual do Ceará (UECE). A escolha dessas bases foi fundamentada na sua reconhecida relevância na literatura educacional brasileira, conforme discutido na etapa anterior. A utilização das bases mencionadas (Periódicos CAPES, e os repositórios da UFC e UECE) foi estratégica para investigar a existência e a suficiência de trabalhos de Revisão Sistemática de Literatura (RSL) sobre formação de professores. O objetivo era verificar se esses trabalhos são adequados para promover e facilitar a pesquisa nesse campo, proporcionando uma base de conhecimento.

Após a realização das buscas, os resultados obtidos passaram por uma filtragem inicial baseada em critérios rigorosos de relevância, ano de publicação e acessibilidade do texto completo. Essa etapa foi essencial para assegurar que apenas documentos significativos e aplicáveis fossem considerados para análises posteriores. A relevância foi determinada pela pertinência do conteúdo ao tema da formação de professores, enquanto a acessibilidade do texto completo foi um critério essencial para garantir a possibilidade de uma análise aprofundada.

Os resultados dessa busca foram discutidos detalhadamente nos capítulos seguintes da tese. A análise incluiu a categorização dos documentos encontrados, destacando-se a

predominância de artigos científicos, editoriais e capítulos de livros, entre outros formatos. Essa categorização permitiu uma compreensão abrangente da distribuição e do foco das pesquisas realizadas sobre formação de professores e revisões sistemáticas.

A seleção cuidadosa dos documentos garantiu que a pesquisa se fundamentasse em dados relevantes e confiáveis. Esse processo de triagem e seleção foi essencial para estabelecer uma base para as conclusões deste estudo, assegurando que as análises e discussões fossem embasadas em evidências de alta qualidade. Dessa forma, foi possível construir um panorama detalhado e atualizado da literatura sobre formação de professores, contribuindo significativamente para o avanço do conhecimento nesse campo educacional.

A metodologia empregada na busca e filtragem dos documentos refletiu um rigor acadêmico necessário para uma pesquisa de doutorado, garantindo a validade e a confiabilidade dos achados. Esse processo meticuloso de coleta de dados, aliado à análise criteriosa, fortaleceu a base teórica e empírica do estudo, permitindo que as conclusões apresentadas sejam robustas e bem fundamentadas.

#### **3.4 Etapa 4: Critérios de inclusão e exclusão**

Nessa etapa, optou-se por adotar uma abordagem diferenciada. Ao contrário das metodologias convencionais que empregam critérios rigorosos de inclusão e exclusão, foram analisados todos os artigos encontrados, visando a uma abrangência máxima na sua revisão sistemática.

Como já explicado, os termos de pesquisa "Formação de Professores" e "Revisão Sistemática", conectados pelo operador booleano "e", foram inseridos nos mecanismos de busca das bases de dados selecionadas, conforme Periódicos Capes e os repositórios institucionais da Universidade Federal do Ceará (UFC) e da Universidade Estadual do Ceará (UECE). A escolha das palavras-chave "Formação de Professores" e "Revisão Sistemática" foi fundamental para restringir os resultados a artigos que abordassem diretamente a temática da capacitação docente, garantindo que o foco permanecesse na formação de professores. A utilização do termo "Revisão Sistemática" também foi importante, permitindo a obtenção de uma visão abrangente e estruturada da literatura sobre o tema, com uma análise detalhada dos dados disponíveis.

Outro critério de inclusão foi a opção pelo filtro de "acesso aberto", a qual foi feita para garantir que os artigos selecionados estivessem disponíveis ao público sem barreiras financeiras, facilitando o acesso de outros pesquisadores e interessados no assunto. Esse critério

também visa a promover a disseminação do conhecimento de forma ampla, permitindo que os resultados acadêmicos alcancem um público maior e impactem de forma mais significativa o campo da educação.

Também foi inserida, como critério de inclusão/exclusão, a restrição a artigos científicos. Isso exclui outros tipos de publicações, como resenhas ou editoriais, os quais podem não abordar o tema com a profundidade e rigor necessários para uma análise sólida. Na verdade, só apareceu 1 editorial no filtro da base Periódicos Capes. Esse passo foi fundamental para assegurar que os estudos analisados seguissem rigor metodológico e tivessem bases empíricas ou teóricas bem fundamentadas.

Destaque-se que se optou por limitar a busca à produção nacional, o foco se manteve nas pesquisas desenvolvidas no contexto brasileiro, um passo essencial para tratar das particularidades da formação de professores no Brasil. Isso permite que as conclusões sejam diretamente aplicáveis às políticas educacionais e aos desafios enfrentados pelo País, garantindo maior relevância local aos resultados obtidos. Foram, portanto, excluídas as obras de caráter internacional.

Também foram analisados tão somente artigos no idioma português, pois facilita o acesso e a compreensão do público-alvo, composto principalmente por educadores e pesquisadores brasileiros. Além disso, ao priorizar publicações em português, a busca se volta para literatura que reflete com maior precisão as condições e desafios da formação docente no Brasil, garantindo que as conclusões tenham relevância no contexto educacional do País.

Outro critério de inclusão/exclusão foi a exigência de que os artigos fossem revisados por pares. Isso porque esse procedimento assegura a credibilidade e a qualidade dos estudos selecionados. O processo de revisão por pares é essencial para garantir que os artigos tenham sido avaliados por especialistas na área antes da publicação, o que reforça a validade dos métodos empregados e das conclusões apresentadas, tornando os resultados mais confiáveis. Esses critérios de inclusão e exclusão foram definidos com o intuito de garantir que os estudos analisados fossem acessíveis, pertinentes e de alta qualidade, resultando em uma base para a análise sobre a formação de professores no contexto brasileiro.

A opção de não aplicar critérios convencionais de inclusão e exclusão na metodologia se deu por várias considerações importantes. Ao analisar todos os artigos encontrados, assegurou-se uma abordagem mais holística, capturando uma visão abrangente da literatura disponível sobre formação de professores. Essa abrangência é essencial em campos onde a compreensão total do espectro de publicações é essencial para identificar tendências, lacunas e padrões na pesquisa.

Além disso, ao evitar critérios restritivos de inclusão e exclusão, a metodologia adotada garante maior neutralidade na seleção dos artigos. Isso é especialmente relevante em uma revisão sistemática, em que a imparcialidade na escolha dos estudos contribui significativamente para a validade e confiabilidade dos resultados. A decisão de incluir todos os estudos relevantes encontrados minimiza o risco de viés de seleção, possibilitando uma análise mais equilibrada e representativa do campo de pesquisa e permite a continuidade da pesquisa por mais estudiosos, diminuindo as chances de erro com metodologias muito complexas.

Por fim, consigne-se que essa abordagem inclusiva permite uma melhor identificação de lacunas na literatura existente, bem como a exploração de uma diversidade mais ampla de perspectivas e metodologias no campo da formação de professores. Uma das ideias deste trabalho é que mais pesquisadores possam consultar as obras aqui analisadas para facilitar a construção dos referenciais teóricos de seus trabalhos. Assim, a decisão de não seguir os métodos convencionais de seleção de estudos reflete um compromisso com uma análise mais completa e representativa dos estudos disponíveis, contribuindo para um entendimento mais profundo e abrangente do tema.

Sendo assim, todos os artigos encontrados nas bases de pesquisas selecionadas, quais sejam, Periódicos Capes e os repositórios institucionais da Universidade Federal do Ceará (UFC) e da Universidade Estadual do Ceará (UECE), seriam potencialmente analisados.

### **3.5 Etapa 5: Critérios de análise dos trabalhos científicos encontrados e extração de dados**

Para levantar os critérios de análise das pesquisas científicas, foi procedida uma revisão da literatura e houve consultas com especialistas em metodologia de pesquisa. O próprio pesquisador é Doutor e realizou Estágio Pós-doutoral na Universidade de Czestochowa, o que, pela sua experiência acadêmica de mais de 16 anos, tornou possível a inserção de vários elementos a serem analisados em cada um dos trabalhos encontrados. Essa etapa possibilitou que os critérios de análise estivessem alinhados com as melhores práticas acadêmicas e incluíssem todos os componentes críticos da pesquisa científica. Aspectos como identificação do estudo, amostra, métodos de coleta de dados e técnicas de análise foram integrados de forma a permitir uma avaliação completa da validade e confiabilidade dos estudos. Um outro aspecto fundamental dos critérios de análise foi a inclusão de campos para a avaliação crítica da qualidade metodológica, relevância e rigor científico dos estudos. Além disso, considerou-se

essencial incluir questões sobre ética e financiamento, visando a garantir a transparência e integridade dos estudos analisados.

Finalmente, houve, também, foco especial nas implicações teóricas e práticas dos estudos, proporcionando uma compreensão mais abrangente de seu impacto na área de formação de professores. Após a criação de um rascunho inicial, os critérios de análise passaram por um processo de feedback e revisão com colegas e orientadores, assegurando que todos os campos fossem pertinentes e úteis para os objetivos da revisão sistemática. Esse processo assegurou que os critérios de análise fossem eficientes para a análise detalhada dos estudos científicos na área de interesse. Os critérios de análise final e a elaboração deste foram explicados no capítulo 4 deste trabalho.

### **3.6 Etapa 6: Análise das produções científicas encontradas**

Essa etapa se caracterizou por ter sido um processo essencial para extrair *insights* significativos da literatura coletada. Nessa fase, os dados extraídos dos documentos selecionados foram submetidos a uma análise qualitativa minuciosa, com o objetivo de identificar tendências, padrões e lacunas na literatura existente sobre a formação de professores.

Inicialmente, foi realizada uma análise de conteúdo detalhada, com base nas informações contidas de acordo com os critérios de análise levantados e que foram descritos na etapa anterior. Esse método envolveu a categorização sistemática das informações contidas nas produções científicas. Cada artigo foi cuidadosamente examinado para identificar temas recorrentes, abordagens metodológicas, resultados de pesquisa, conclusões principais e outras informações. Essa etapa serviu para compreender as diversas perspectivas e enfoques dentro do campo de estudo, permitindo uma avaliação abrangente das contribuições e limitações existentes na literatura.

Além disso, a análise qualitativa possibilitou uma interpretação mais acurada dos dados. Em vez de se concentrar apenas em estatísticas ou resultados quantitativos (o que foi observado na literatura encontrada), essa abordagem permitiu um entendimento mais profundo das questões de pesquisa, hipóteses e teorias relacionadas aos estudos. Essa análise profunda foi instrumental para discernir padrões emergentes e tendências atuais na formação de professores, bem como para identificar áreas que ainda necessitam de investigação mais aprofundada. Ela foi essencial também para a criação de categorias, nas quais os estudos científicos encontrados e analisados foram divididos (categorias temáticas), e que são detalhadas na próxima etapa.

### **3.7 Etapa 7: Criação de categorias temáticas e categorização das produções científicas encontradas**

Nessa etapa, foi realizado um processo de organização e classificação das informações coletadas na pesquisa. Essa fase foi essencial para estruturar e classificar as produções científicas sobre formação de professores de uma maneira a encontrar padrões nos estudos, para, em seguida, classificar os trabalhos científicos encontrados conforme as etapas anteriores, de maneira a facilitar o estudo de pesquisadores sobre a temática.

Inicialmente, a tarefa envolveu a investigação dos dados coletados das publicações científicas, conforme dados contidos nos critérios de análise levantados. Com base nessa análise, foram desenvolvidas categorias temáticas que refletiam as principais áreas de foco e linhas de investigação dentro do campo da formação de professores. O processo de criação dessas categorias foi guiado pelo objetivo de identificar padrões e tendências significativas nas pesquisas, garantindo que as categorias fossem tanto abrangentes quanto específicas o suficiente para capturar a essência dos temas estudados.

Após a definição das categorias temáticas, cada produção científica selecionada/encontrada foi categorizada. Essa classificação envolveu alocar cada estudo a tão somente uma, baseando-se em critérios como o foco temático, metodologia de pesquisa, população estudada, entre outros aspectos relevantes. A categorização facilitou a compreensão dos temas mais estudados, das abordagens metodológicas predominantes e das lacunas existentes na literatura, possibilitando, além disso, a construção da plataforma criada.

Além disso, a organização dos estudos em categorias temáticas específicas visou a facilitar o trabalho de futuros pesquisadores. Ao fornecer uma classificação clara e sistemática das produções científicas, a pesquisa torna-se mais acessível para aqueles que buscam informações específicas sobre a formação de professores. Isso não só economiza tempo e esforço na busca de informações relevantes, mas também proporciona uma visão mais clara sobre as pesquisas nessa temática.

### **3.8 Etapa 8: Relato dos resultados**

Essa etapa teve como objetivo sumarizar e discutir o conteúdo e as implicações de cada trabalho científico encontrado, fornecendo uma visão clara e abrangente do campo de estudo, segundo as informações contidas nos critérios de análise levantados (explicado nas etapas anteriores).

O processo iniciou com a organização dos resultados de acordo com as respectivas categorias temáticas estabelecidas na etapa anterior. Cada categoria foi abordada individualmente, com um resumo dos principais achados dos estudos que se enquadravam nela. Essa organização permitiu uma apresentação clara e lógica dos resultados, facilitando a compreensão dos temas e tendências dominantes na literatura sobre formação de professores.

Para cada trabalho científico analisado, houve um esforço para destacar os aspectos mais relevantes, como os objetivos da pesquisa, as metodologias empregadas, os principais resultados e conclusões, e, quando aplicável, as implicações práticas ou teóricas. Essa abordagem não só resumiu o que cada estudo representava no contexto mais amplo da formação de professores, mas também permitiu uma discussão sobre como os diferentes trabalhos se inter-relacionavam e contribuíam para o campo como um todo. Além de resumir os achados individuais, houve um relato sobre os resultados encontrados em cada uma das produções científicas analisadas.

### **3.9 Síntese dos resultados com base no Fluxograma do Prisma**

O Fluxograma do PRISMA, do inglês *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*, é uma ferramenta utilizada em Revisões Sistemáticas de Literatura (RSL) para documentar e apresentar, de forma clara e organizada, o processo de seleção dos estudos incluídos na revisão. Ele é um elemento essencial para garantir a transparência e a reprodutibilidade da pesquisa (Page, 2023).

O PRISMA é um conjunto de diretrizes que fornece recomendações para a condução e o relato de revisões sistemáticas e meta-análises. Foi criado para padronizar e melhorar a qualidade desses estudos, assegurando que sejam claros, completos e transparentes. O fluxograma é uma das ferramentas práticas dessa diretriz (Page, 2023).

O fluxograma tem como principal função ilustrar as etapas do processo de identificação, triagem, elegibilidade e inclusão de estudos na revisão sistemática. Ele serve para documentar o número total de registros encontrados em bases de dados e outras fontes, o número de registros excluídos após a leitura de títulos e resumos, os estudos avaliados para elegibilidade com base no texto completo e os estudos finais incluídos na revisão sistemática (Page, 2023).

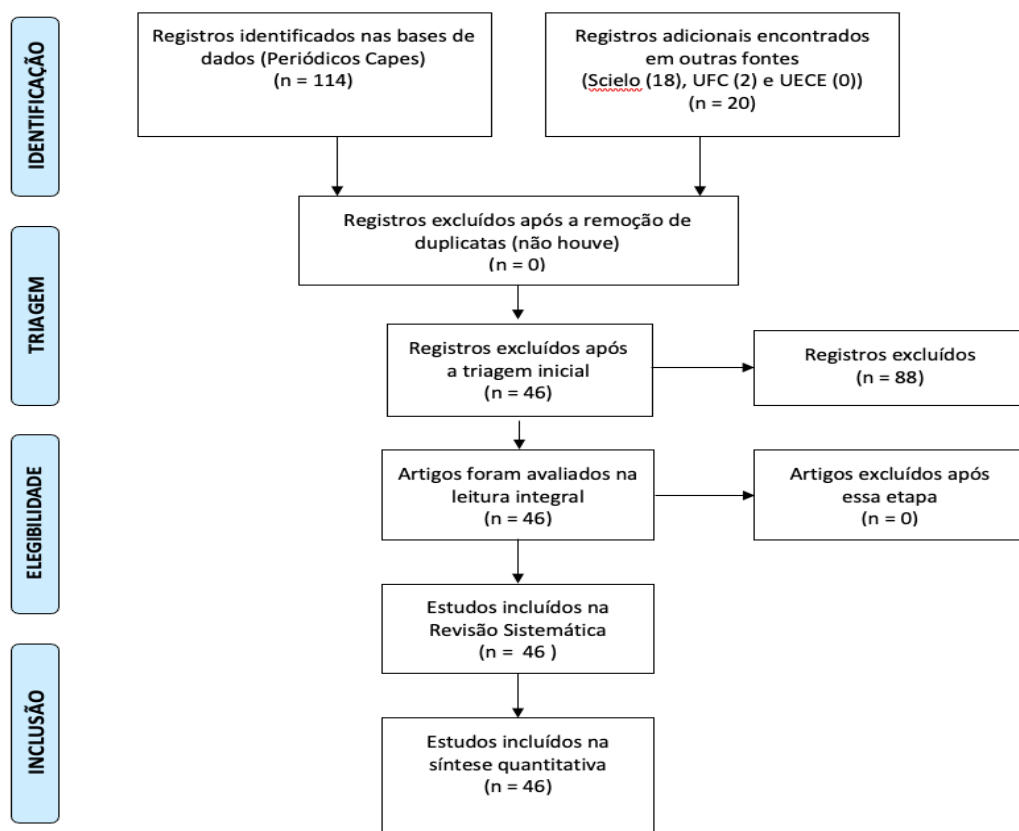
Esse fluxograma apresenta as etapas em formato de diagrama, geralmente com quatro blocos principais. Na etapa de identificação, são apresentados os registros encontrados nas buscas realizadas em diferentes bases de dados e outras fontes, como referências manuais.

A triagem mostra os registros que foram excluídos após a leitura de títulos e resumos, frequentemente indicando as razões para exclusão. A elegibilidade lista os artigos selecionados para leitura integral, destacando aqueles que foram excluídos nesta etapa e os motivos específicos. Por fim, a inclusão aponta o número final de estudos que atendem aos critérios de inclusão e compõem a análise final (Galvão; Pansani, 2015).

O fluxograma do PRISMA é importante por diversos motivos. Ele promove a transparência, permitindo que os leitores acompanhem todo o processo de seleção dos estudos e compreendam como os critérios de inclusão e exclusão foram aplicados. Além disso, oferece reprodutibilidade, proporcionando uma visão detalhada que pode ser replicada em futuras revisões ou atualizações. A confiança também é fortalecida, pois demonstra rigor metodológico e credibilidade da revisão ao evidenciar um processo claro e sistemático de escolha dos estudos. Ademais, o fluxograma garante padronização, alinhando a revisão às melhores práticas aceitas internacionalmente (Galvão; Pansani, 2015).

Dessa forma, aplicando os resultados encontrados nesta pesquisa no Fluxograma do Prisma, chega-se aos resultados a seguir:

Figura 1 – Fluxograma do Prisma



Fonte: Elaborada pelo autor.

Na etapa de identificação, foram encontrados 114 registros na base de dados Periódicos CAPES. Além disso, outros 20 registros foram encontrados em fontes adicionais, como SciELO (18), o Repositório Institucional da UFC (2) e o Repositório da UECE (0). Após essa etapa, não houve exclusão de registros devido à duplicação, o que manteve o total de 134 documentos para a próxima fase.

Na triagem, os registros foram avaliados com base em seus títulos e resumos. Após essa análise inicial, 88 registros foram excluídos por não atenderem aos critérios de inclusão estabelecidos. Assim, 46 registros avançaram para a etapa de elegibilidade, em que foram avaliados na íntegra para verificar sua relevância e aderência aos objetivos da revisão sistemática. Nessa etapa, nenhum artigo adicional foi excluído.

Finalmente, na etapa de inclusão, os 46 estudos que passaram pela avaliação integral foram incluídos na revisão sistemática. Além disso, todos esses estudos foram incorporados à síntese quantitativa (meta-análise), refletindo o rigor metodológico e a relevância dos dados extraídos.

## 4 CRITÉRIOS DE ANÁLISE DOS TRABALHOS CIENTÍFICOS ENCONTRADOS

Para a elaboração desta tese, o levantamento dos critérios de análise dos trabalhos científicos foi uma etapa essencial. O objetivo principal do levantamento de tais critérios é facilitar a comparação entre os diferentes trabalhos, destacando seus aspectos metodológicos, resultados, contribuições e limitações, de maneira clara e organizada. Essa foi a tentativa de dar mais cientificidade e objetividade à análise dos trabalhos encontrados.

Primeiramente, é descrito o processo de **Levantamento dos Critérios de Análise**, detalhando as razões e a lógica por trás da inclusão de cada um dos campos fundamentais para a análise científica, como a identificação do estudo, os objetivos e hipóteses, a metodologia, os resultados e as conclusões. Em seguida, na seção **Definição dos Critérios de Análise**, são abordadas as definições de tais componentes, explicando sua estrutura e importância para uma avaliação minuciosa dos trabalhos analisados. Aqui, cada critério é detalhado, elucidando a relevância de cada um na análise dos estudos.

### 4.1 O levantamento dos critérios de análise

O levantamento dos critérios de análise dos artigos científicos seguiu uma estrutura lógica e abrangente, contemplando diversas categorias essenciais para a análise científica. Inicialmente, foi incluída a **Identificação do Estudo**, em que são registrados dados como o título completo, autores, ano de publicação e fonte. Esses elementos são fundamentais para a correta contextualização e referência dos trabalhos analisados.

Em seguida, os critérios de análise dos trabalhos científicos contemplam os **Objetivos e Hipóteses** do estudo, uma seção dedicada a entender o propósito principal da pesquisa e as hipóteses ou questões que o trabalho buscou responder. Isso permite uma visão clara da intenção dos autores e das direções que a pesquisa tomou.

A **Metodologia** constitui uma parte substancial dos critérios de análise dos trabalhos científicos, no qual são detalhados o tipo de estudo, a descrição da amostra, os métodos de coleta de dados, as ferramentas ou instrumentos utilizados e os procedimentos de análise de dados. Essa seção é essencial para avaliar a robustez e a adequação metodológica de cada trabalho, permitindo identificar potenciais pontos fortes e fracos nos estudos.

Na seção de **Resultados**, são registrados os principais achados e dados relevantes, que auxiliam na compreensão dos dados apresentados. A análise dos resultados é seguida pela

**Conclusão**, em que se avaliam as interpretações dos autores sobre os resultados, sua relação com os objetivos iniciais e as hipóteses propostas.

Por fim, os critérios de análise dos trabalhos científicos incluem uma avaliação das **Limitações** do estudo e sua **Relevância para a Revisão**. Isso envolve a identificação de potenciais vieses, reconhecimento das limitações pelo próprio autor e a discussão de como o estudo contribui para o tema da revisão e se relaciona com outros trabalhos na área.

O levantamento desses critérios teve por base, entre outros aspectos, livros de metodologia descritos no Referencial Teórico desta tese e foi baseado na necessidade de uma abordagem estruturada para análise dos estudos, visando a garantir a consistência e a profundidade na revisão da literatura científica. Por meio dessa ferramenta, foi possível realizar uma avaliação crítica e comparativa dos trabalhos analisados, o que contribui para a robustez das conclusões apresentadas neste trabalho. Abaixo, seguem os critérios de análise dos trabalhos científicos levantados:

### **1. Identificação do Estudo**

- a. Título completo
- b. Autores
- c. Ano de publicação
- d. Fonte

### **2. Objetivos e Hipóteses**

- a. Propósito principal do estudo
- b. Hipóteses ou questões de pesquisa

### **3. Metodologia**

- a. Tipo de estudo
- b. Descrição da amostra
- c. Métodos de coleta de dados
- d. Ferramentas ou instrumentos usados
- e. Procedimentos de análise de dados

### **4. Resultados**

- a. Principais achados
- b. Dados estatísticos relevantes (se aplicável)

- c. Gráficos, tabelas e outras representações de dados

#### **5. Conclusões:**

- a. Interpretações dos autores sobre os resultados
- b. Relação dos resultados com as hipóteses ou objetivos iniciais

#### **6. Limitações:**

- a. Limitações do estudo reconhecidas pelos autores
- b. Pontos potenciais de viés

#### **7. Relevância para a Revisão:**

- a. Contribuições para o tema da revisão
- b. Como o estudo se relaciona com outros trabalhos na área

Agora, detalha-se a definição de cada um dos elementos presentes na análise dos trabalhos científicos. Começa-se com o item "Identificação do Estudo", que foi inserido com o objetivo de registrar informações essenciais para contextualizar e referenciar corretamente cada trabalho analisado. A inclusão dos elementos "Título completo", "Autores", "Ano de publicação" e "Fonte" é fundamental por diversas razões.

### **4.2 Definição dos critérios de análise**

O título completo de um estudo é essencial, pois fornece uma visão geral do tema e do escopo da pesquisa. É a primeira informação que indica sobre o que o trabalho trata, permitindo uma identificação imediata do foco da investigação. Registrar o título completo assegura que não haverá ambiguidade ou confusão ao referenciar o estudo em análises subsequentes. Além disso, o título completo facilita a busca do artigo original em bases de dados, bem como a correta citação em revisões de literatura e discussões posteriores (Almeida, 2021).

Os autores de um estudo também desempenham um papel vital, uma vez que são responsáveis pela pesquisa e análise. A experiência e a reputação dos autores na área podem impactar a credibilidade do trabalho. Conhecer os autores permite avaliar a expertise que respaldou o estudo, o que pode influenciar a interpretação de seus achados e evitar o plágio. Além disso, a identificação dos autores permite rastrear outras publicações e contribuições

desses mesmos pesquisadores, possibilitando uma análise mais ampla das linhas de pesquisa seguidas e suas interconexões com o tema em estudo (Almeida, 2021).

O ano de publicação é outro elemento essencial, pois permite avaliar a atualidade da pesquisa. Em áreas nas quais o conhecimento avança rapidamente, a data de publicação ajuda a contextualizar a relevância dos achados em relação ao estado atual da ciência. Analisar o ano de publicação também permite entender como o conhecimento sobre um determinado tema evoluiu ao longo do tempo e identificar tendências ou mudanças nas abordagens científicas (Del-Masso, 2012).

A fonte em que o estudo foi publicado é igualmente importante, pois indica a qualidade e o rigor do processo de revisão pelo qual o trabalho passou. Publicações em revistas científicas reconhecidas e revisadas por pares têm maior probabilidade de serem estudos de alta qualidade. Registrar a fonte facilita o acesso ao texto completo do estudo, permitindo que outras pessoas verifiquem os dados e informações utilizados na análise. Além disso, a fonte é fundamental para a citação correta do estudo, garantindo a rastreabilidade do conhecimento (Severino, 2017).

Portanto, a inclusão desses elementos na "Identificação do Estudo" assegura que cada trabalho analisado seja claramente identificado e contextualizado no universo acadêmico, permitindo que o leitor compreenda não apenas o conteúdo do estudo, mas também seu posicionamento dentro do campo científico.

A inserção do item "Objetivos e Hipóteses" como critério de análise tem como finalidade examinar de forma clara e estruturada as intenções e premissas que guiaram a pesquisa. Esse item é essencial para entender a direção e o foco do estudo, bem como para avaliar a coerência entre o que foi proposto e o que foi alcançado ao longo da investigação.

O propósito principal do estudo refere-se ao objetivo central que a pesquisa busca atingir. Ele define a intenção primordial da investigação, ou seja, o que a pesquisa pretende explorar, explicar, descobrir ou demonstrar. Identificar o propósito principal é essencial para compreender a motivação da pesquisa e o problema que ela busca resolver. Isso ajuda a contextualizar o estudo dentro de um campo mais amplo de conhecimento e a entender como ele contribui para o avanço dessa área (Mazucato, 2018).

Além disso, conhecer o propósito do estudo permite avaliar se ele aborda questões pertinentes e relevantes para o campo de estudo, o que é fundamental para julgar a importância e o impacto potencial da pesquisa. Ao identificar o propósito principal, é possível analisar se a metodologia adotada é adequada para alcançar os objetivos propostos, garantindo que a pesquisa esteja alinhada com suas intenções iniciais (Mazucato, 2018).

As hipóteses ou questões de investigação são elementos cruciais em um estudo científico, pois constituem declarações ou perguntas que a pesquisa busca responder. Uma hipótese é uma suposição ou previsão testável sobre a relação entre duas ou mais variáveis, enquanto as questões de pesquisa são perguntas específicas que o estudo pretende explorar ou responder. A inclusão desses elementos nos critérios de análise dos trabalhos científicos tem diversas motivações importantes (Mazucato, 2018).

Em primeiro lugar, as hipóteses ou questões de pesquisa desempenham um papel central na definição do foco da investigação. Elas orientam todo o desenvolvimento do estudo, desde a coleta de dados até a análise e interpretação dos resultados. Além disso, as hipóteses permitem que o estudo seja testado empiricamente, possibilitando a verificação ou refutação das suposições iniciais.

Já as questões de pesquisa guiam a investigação, assegurando que ela explore áreas específicas de interesse. Outro aspecto importante é que, conhecendo as hipóteses ou questões de pesquisa, é possível avaliar se os resultados apresentados pelo estudo efetivamente respondem às perguntas levantadas ou confirmam/refutam as hipóteses, o que é essencial para garantir a validade do estudo (Del-Masso, 2012).

A inclusão do item "Objetivos e Hipóteses" nos critérios de análise dos trabalhos científicos visa a garantir que a análise dos estudos científicos seja detalhada e crítica, focando nas intenções declaradas pelos autores e na forma como essas intenções são operacionalizadas ao longo da pesquisa. Ao definir claramente o propósito do estudo e as hipóteses ou questões de pesquisa, é possível garantir a coerência, avaliando se os métodos, resultados e conclusões do estudo estão em consonância com os objetivos e hipóteses propostos inicialmente.

Além disso, essa clareza facilita a comparação entre diferentes estudos, identificando similaridades e divergências na abordagem de temas semelhantes, o que fundamenta a discussão dos resultados no contexto das intenções iniciais, essencial para a crítica e interpretação dos achados.

Dessa forma, o item "Objetivos e Hipóteses" é uma parte integral dos critérios de análise dos trabalhos científicos, assegurando que a análise dos trabalhos científicos seja robusta e focada em aspectos essenciais da pesquisa.

A criação do item "Metodologia" nos critérios de análise dos trabalhos científicos foi igualmente essencial para assegurar uma avaliação rigorosa dos procedimentos utilizados nas pesquisas. A metodologia é o núcleo de qualquer estudo científico, pois define como os dados foram coletados, analisados e interpretados. Para uma compreensão plena da validade e confiabilidade dos resultados apresentados, foram incluídos elementos como "Tipo de estudo",

"Descrição da amostra", "Métodos de coleta de dados", "Ferramentas ou instrumentos usados" e "Procedimentos de análise de dados" (Furlanetti; Nogueira, 2013).

O tipo de estudo, por exemplo, refere-se à classificação da pesquisa com base em sua abordagem metodológica, podendo incluir estudos exploratórios, descritivos, explicativos, experimentais, quase-experimentais, correlacionais, entre outros. A identificação do tipo de estudo é fundamental para entender como a pesquisa foi conduzida, bem como para reconhecer suas limitações e pontos fortes.

Diferentes tipos de estudos possuem diferentes capacidades de gerar evidências; por exemplo, um estudo experimental pode estabelecer causalidade, enquanto um estudo correlacional pode apenas sugerir associações. Além disso, a classificação dos estudos segundo o tipo facilita a comparação entre pesquisas similares ou a contraposição de abordagens distintas sobre um mesmo tema, proporcionando uma análise mais abrangente da literatura (Furlanetti; Nogueira, 2013).

Por fim, a descrição da amostra envolve a caracterização dos participantes ou unidades de análise incluídos no estudo. Isso abrange informações sobre o tamanho da amostra, características demográficas, critérios de inclusão/exclusão e métodos de amostragem, todos elementos fundamentais para avaliar a representatividade e validade dos resultados de uma pesquisa (Furlanetti; Nogueira, 2013).

A motivação para a inclusão da descrição da amostra nos critérios de análise dos trabalhos científicos é dupla. Primeiramente, é essencial para avaliar a validade externa do estudo, ou seja, a generalizabilidade dos resultados. Conhecer as características da amostra permite determinar até que ponto os achados podem ser aplicados a outras populações. Em segundo lugar, compreender as características da amostra ajuda a avaliar se ela é adequada para responder às perguntas de pesquisa e se os critérios de seleção foram apropriados. Essa adequação impacta diretamente a validade dos resultados obtidos, assegurando que eles sejam relevantes e confiáveis (Prodanov; De Freitas, 2013).

Os métodos de coleta de dados, por sua vez, referem-se às técnicas e procedimentos utilizados para obter as informações necessárias à pesquisa, como questionários, entrevistas, observações, experimentos e revisões documentais. A motivação para a inclusão desses métodos nos critérios de análise dos trabalhos científicos está relacionada ao rigor metodológico. Ademais, identificar os métodos de coleta de dados é essencial para avaliar a precisão e a relevância dos dados em relação aos objetivos do estudo. Além disso, conhecer esses métodos facilita a comparabilidade entre diferentes estudos e a replicação do estudo por

outros pesquisadores, um aspecto fundamental para a credibilidade e o avanço da ciência (Prodanov; De Freitas, 2013).

As ferramentas ou instrumentos usados na pesquisa, como questionários padronizados, escalas de medição, softwares ou equipamentos laboratoriais, também desempenham um papel fundamental. A avaliação desses instrumentos é essencial para determinar sua validade e confiabilidade, ou seja, se eles realmente medem o que se propõem a medir e se produzem resultados consistentes. Além disso, é importante analisar se as ferramentas utilizadas são adequadas ao contexto e aos objetivos do estudo, garantindo que os resultados sejam interpretados corretamente (Furlanetti; Nogueira, 2013).

Os procedimentos de análise de dados, que envolvem técnicas como análises estatísticas, análise de conteúdo e modelagem, são igualmente cruciais para a interpretação dos dados coletados. A motivação para incluir esses procedimentos nos critérios de análise dos trabalhos científicos é assegurar o rigor analítico na interpretação dos resultados. Métodos analíticos apropriados garantem que as conclusões sejam robustas e suportadas pelos dados. Além disso, detalhar os procedimentos analíticos permite que outros pesquisadores possam reproduzir o estudo e verificar os resultados, o que é essencial para a transparência e a credibilidade da pesquisa (Mazucato, 2018).

A justificativa para a criação do item "Metodologia" nos critérios de análise dos trabalhos científicos está na necessidade de garantir uma avaliação detalhada e crítica da abordagem científica utilizada nos estudos. A metodologia é um dos principais fatores que determinam a qualidade e a confiabilidade de uma pesquisa, influenciando diretamente a validade e a aplicabilidade das conclusões. Ao incluir elementos como "Tipo de Estudo", "Descrição da Amostra", "Métodos de Coleta de Dados", "Ferramentas ou Instrumentos Usados" e "Procedimentos de Análise de Dados", assegura-se uma avaliação completa de cada aspecto fundamental da pesquisa, permitindo a identificação de padrões metodológicos e estabelecendo os limites e as potencialidades de cada estudo (Mazucato, 2018).

Assim, o item "Metodologia" é um componente central dos critérios de análise dos trabalhos científicos, garantindo que a análise dos trabalhos científicos seja conduzida com o devido rigor e profundidade. Ele assegura que a pesquisa seja avaliada de forma holística, permitindo uma compreensão mais ampla e crítica das abordagens metodológicas utilizadas, o que, em última análise, contribui para o avanço do conhecimento científico.

A criação do item "Resultados" nos critérios de análise dos trabalhos científicos é essencial para sintetizar e avaliar as descobertas e conclusões alcançadas pela pesquisa. Esse item permite que se compreenda de forma clara e organizada o que o estudo realmente

encontrou e como esses achados foram apresentados. Os elementos incluídos, como "Principais achados", "Dados estatísticos relevantes (se aplicável)" e "Gráficos, tabelas e outras representações de dados", são fundamentais para uma análise completa dos resultados do estudo (Echer, 2001).

Os principais achados referem-se às conclusões centrais que emergem dos dados coletados e analisados no estudo. Eles são as respostas diretas às perguntas de pesquisa ou às hipóteses testadas, refletindo o que foi descoberto pela investigação. A motivação para incluir os principais achados nos critérios de análise dos trabalhos científicos está na sua importância como essência do estudo. Esses achados são o coração de qualquer pesquisa científica, e identificá-los claramente é essencial para entender o que o estudo contribui para o campo de conhecimento.

Afora isso, ao analisar os principais achados, é possível verificar se o estudo cumpriu seus objetivos iniciais e se as conclusões estão em consonância com as hipóteses ou questões de pesquisa propostas. Esses achados também servem como base para a discussão subsequente, permitindo que se avalie a relevância e o impacto do estudo no contexto mais amplo da literatura científica (Echer, 2001).

Os dados estatísticos relevantes, quando aplicáveis, referem-se às análises quantitativas e métricas utilizadas para apoiar os principais achados do estudo. Esses dados podem incluir resultados de testes estatísticos, intervalos de confiança, níveis de significância, entre outros. A inclusão desses dados nos critérios de análise dos trabalhos científicos é motivada pela necessidade de dar suporte às conclusões do estudo (Echer, 2001).

A apresentação de dados estatísticos é fundamental para validar os principais achados, fornecendo uma base objetiva e quantificável para as conclusões. Isso permite que outros pesquisadores avaliem a robustez dos resultados. Além disso, a inclusão de dados estatísticos promove a transparência e o rigor da análise, especialmente em pesquisas quantitativas, em que os números devem corroborar as conclusões apresentadas. A disponibilidade desses dados também facilita a comparação entre diferentes estudos, especialmente em meta-análises ou revisões sistemáticas, nos quais os resultados numéricos de múltiplas pesquisas são combinados ou comparados (Echer, 2001).

Gráficos, tabelas e outras representações de dados são formas visuais de apresentar os resultados da pesquisa. Eles podem incluir gráficos de barras, gráficos de dispersão, tabelas comparativas, diagramas, entre outros. A motivação para a inclusão dessas representações visuais nos critérios de análise dos trabalhos científicos reside na sua capacidade de proporcionar clareza e compreensão dos resultados. Representações visuais ajudam a clarificar

os dados, facilitando a interpretação e compreensão das informações apresentadas. Elas permitem que informações complexas sejam apresentadas de forma acessível e intuitiva, facilitando a análise comparativa de resultados de forma imediata e visual, o que pode ser mais difícil de realizar apenas com texto ou números isolados. Além disso, essas ferramentas são essenciais para a comunicação eficaz dos resultados, destacando tendências, padrões e diferenças que podem ser menos evidentes em uma apresentação linguística (Nahas; Ferreira, 2005).

A justificativa para a criação do item "Resultados" nos critérios de análise dos trabalhos científicos está na necessidade de garantir que os achados dos estudos científicos sejam apresentados e analisados de maneira estruturada, permitindo uma compreensão clara dos dados e das conclusões da pesquisa. A apresentação dos resultados é uma das etapas mais críticas de qualquer trabalho científico, pois é por meio dela que o valor do estudo é revelado. Ao incluir elementos, que cobrem desde a identificação dos principais achados até a apresentação de dados estatísticos e representações visuais, os critérios de análise dos trabalhos científicos asseguram uma análise completa e transparente dos resultados, permitindo uma avaliação adequada do impacto e da relevância do estudo no campo científico.

Como já sinalizado neste estudo, a inclusão dos elementos "Principais Achados", "Dados Estatísticos Relevantes (se aplicável)" e "Gráficos, Tabelas e Outras Representações de Dados" assegura uma compreensão completa dos principais resultados da pesquisa, facilitando a interpretação e discussão dos achados. Esses elementos fornecem suporte quantitativo, quando aplicável, oferecendo uma base e objetiva para as conclusões do estudo, permitindo uma avaliação rigorosa da validade dos achados (Nahas; Ferreira, 2005).

Ademais, a inclusão de representações visuais dos dados garante que os resultados sejam apresentados de maneira clara, intuitiva e comparável, aumentando a eficácia da comunicação científica. Dessa forma, o item "Resultados" nos critérios de análise dos trabalhos científicos é essencial para assegurar que os achados dos estudos sejam analisados de forma completa e rigorosa, proporcionando uma base para a discussão e interpretação das implicações do estudo no campo científico (Nahas; Ferreira, 2005).

A criação do item "Conclusões" nos critérios de análise dos trabalhos científicos é fundamental para avaliar como os autores interpretaram os resultados obtidos e como esses achados se relacionam com os objetivos e hipóteses inicialmente propostos. Além disso, é essencial identificar as limitações do estudo, que podem influenciar a interpretação e generalização dos resultados.

Os elementos "Interpretações dos autores sobre os resultados", "Relação dos resultados com as hipóteses ou objetivos iniciais", "Limitações do estudo reconhecidas pelos autores" e "Pontos potenciais de viés" foram incluídos para assegurar uma análise detalhada e crítica das conclusões do estudo (Prodanov; De Freitas, 2013).

As interpretações dos autores sobre os resultados referem-se à forma como os pesquisadores entendem e explicam os resultados obtidos. Isso envolve a análise crítica dos dados, a contextualização dos achados dentro do campo de estudo e a discussão das implicações dos resultados para a teoria e a prática. A análise da conclusão é essencial para investigar esse aspecto (Prodanov; De Freitas, 2013).

A inclusão desse elemento nos critérios de análise dos artigos científicos é motivada pela necessidade de compreender o impacto dos resultados no contexto mais amplo da pesquisa, o que pode ser inferido pela análise da conclusão. As interpretações dos autores revelam como eles veem o impacto de seus achados e suas contribuições para o campo. Além disso, esse elemento permite avaliar se as interpretações dos autores estão bem fundamentadas nos dados e se são coerentes com os resultados apresentados, evitando conclusões precipitadas ou infundadas. As interpretações dos autores também podem sugerir novos caminhos de pesquisa, implicações práticas ou teóricas, oferecendo *insights* valiosos para futuras investigações (Del-Masso, 2012).

A relação dos resultados com as hipóteses ou objetivos iniciais é outro elemento essencial, o qual avalia como os resultados do estudo se relacionam com as hipóteses ou objetivos estabelecidos no início da pesquisa, verificando se os resultados confirmam ou refutam as hipóteses, ou se atingiram os objetivos propostos.

A inclusão desse elemento nos critérios de análise dos artigos científicos é importante para a verificação de consistência interna do estudo, assegurando que o estudo foi conduzido de forma a realmente responder às perguntas de pesquisa propostas. Além disso, esse elemento permite avaliar a contribuição real do estudo, verificando se ele conseguiu alcançar os objetivos propostos ou se apresentou novos *insights* que podem redirecionar futuras pesquisas. Identificar como os resultados se relacionam com as hipóteses ou objetivos também ajuda a avaliar a coerência metodológica, assegurando que os métodos utilizados foram adequados e que o estudo foi bem planejado e executado (Furlanetti; Nogueira, 2013).

Já o item "Limitações do Estudo Reconhecidas pelos Autores" foi incluído nos critérios de análise dos artigos científicos, porque é fundamental para assegurar a transparência e a honestidade científica. As limitações referem-se às restrições ou desafios que podem ter impactado a condução do estudo ou a interpretação de seus resultados. Essas são as falhas ou

insuficiências reconhecidas pelos próprios autores, que podem limitar a validade ou a generalização dos resultados. Reconhecer essas limitações demonstra um compromisso com a integridade científica, pois indica que os autores estão cientes das restrições do estudo e que não estão extrapolando suas conclusões de maneira indevida (Furlanetti; Nogueira, 2013).

Ademais, a identificação das limitações é essencial para orientar futuras pesquisas, destacando áreas que necessitam de mais investigação ou melhorias metodológicas. Analisar essas limitações também permite avaliar a robustez dos achados e considerar até que ponto essas restrições podem ter influenciado os resultados e interpretações.

Outro elemento importante é o "Pontos Potenciais de Viés", o qual se refere aos fatores que podem ter influenciado os resultados do estudo de maneira sistemática, comprometendo a validade interna ou externa dos achados. Isso inclui vieses de seleção, de medição, de publicação, entre outros. A motivação para incluir esse elemento nos critérios de análise dos artigos científicos reside na necessidade de avaliar a validade dos resultados do estudo. Identificar e discutir potenciais vieses é essencial para contextualizar os achados e entender suas limitações (Nahas; Ferreira, 2005).

Inclusive, a transparência metodológica é reforçada ao assegurar que os leitores tenham uma visão clara dos possíveis fatores que podem ter distorcido os resultados, permitindo uma avaliação mais crítica e informada do estudo. A identificação de vieses potenciais também serve como uma lição para futuras pesquisas, indicando áreas em que melhorias metodológicas podem ser necessárias para evitar esses problemas (Nahas; Ferreira, 2005).

A justificativa para a criação do item "Conclusões" nos critérios de análise dos artigos científicos está na necessidade de assegurar uma análise crítica das etapas finais da pesquisa, em que os autores sintetizam e interpretam seus achados. As conclusões representam o culminar de todo o processo de investigação, e sua análise deve garantir que elas sejam bem fundamentadas, transparentes e que reconheçam as limitações e potenciais vieses (Nahas; Ferreira, 2005).

A inclusão dos elementos "Interpretações dos Autores sobre os Resultados", "Relação dos Resultados com as Hipóteses ou Objetivos Iniciais", "Limitações do Estudo Reconhecidas pelos Autores" e "Pontos Potenciais de Viés" assegura uma fundamentação sólida das interpretações e conclusões do estudo.

Isso permite verificar se elas são suportadas pelos dados e se estão em conformidade com os objetivos propostos, além de garantir que as limitações do estudo sejam claramente identificadas e discutidas. A identificação dos potenciais vieses também é considerada, permitindo uma avaliação mais equilibrada dos resultados e suas implicações. Assim, o item

"Conclusões" é essencial para garantir que a análise dos trabalhos científicos seja completa, crítica e transparente, promovendo uma compreensão profunda e bem fundamentada dos estudos revisados (Nahas; Ferreira, 2005).

A criação do item "Relevância para a Revisão" nos critérios de análise dos artigos científicos tem como objetivo avaliar a importância e o impacto de cada estudo no contexto da revisão da literatura. Esse item é essencial para entender como o estudo contribui para o avanço do conhecimento na área em questão e como ele se conecta com a pesquisa existente. Os elementos "Contribuições para o Tema da Revisão" e "Como o Estudo se Relaciona com Outros Trabalhos na Área" foram incluídos para assegurar uma análise abrangente da relevância do estudo.

O elemento "Contribuições para o Tema da Revisão" refere-se às novas ideias, descobertas ou perspectivas que o estudo oferece para o tema em questão. Isso inclui a identificação de lacunas no conhecimento, avanços teóricos ou práticos e implicações que o estudo pode ter para a área de pesquisa.

A motivação para incluir esse elemento nos critérios de análise dos artigos científicos está na necessidade de valorizar a pesquisa, avaliando se o estudo realmente avança o conhecimento existente ou se oferece uma nova perspectiva sobre um problema conhecido. Além disso, analisar as contribuições permite identificar novas áreas de pesquisa ou lacunas que ainda precisam ser exploradas, o que é essencial para o desenvolvimento contínuo do campo. Por fim, esse elemento possibilita avaliar o impacto potencial do estudo sobre a prática, a teoria ou as políticas na área de estudo, contribuindo para a discussão sobre sua relevância e importância (Del-Masso, 2012).

O elemento "Como o Estudo se Relaciona com Outros Trabalhos na Área" analisa a conexão do estudo com a literatura existente, incluindo a comparação dos resultados, métodos ou teorias da investigação com outros trabalhos na área. Esse elemento destaca semelhanças, divergências e mostra como o estudo se insere no contexto mais amplo da pesquisa.

Esse elemento foi incluído na tabela pela necessidade de contextualizar as contribuições do estudo, demonstrando onde ele se encaixa no panorama maior da pesquisa científica. Além disso, essa análise permite identificar padrões, tendências ou discrepâncias na literatura, oferecendo *insights* valiosos sobre o estado atual do conhecimento na área. Conectar a pesquisa com outros trabalhos também fomenta o diálogo científico contínuo dentro da comunidade, essencial para o avanço do conhecimento e a construção de teorias mais robustas (Del-Masso, 2012).

A justificativa para a criação do item "Relevância para a Revisão" nos critérios de análise dos artigos científicos é assegurar que cada estudo seja avaliado não apenas por seus méritos internos, mas também por seu impacto no campo de investigação e sua conexão com a literatura existente. Esse item é fundamental para uma revisão de literatura crítica e abrangente, permitindo que se compreenda o lugar de cada estudo dentro do contexto maior da pesquisa científica (Prodanov; De Freitas, 2013).

Os elementos "Contribuições para o Tema da Revisão" e "Como o Estudo se Relaciona com Outros Trabalhos na Área" foram incluídos para assegurar uma avaliação clara da originalidade e do impacto do estudo, permitindo que suas contribuições sejam identificadas e que se analise seu potencial impacto sobre o campo de investigação.

Eles também garantem que o estudo seja contextualizado dentro da literatura existente, facilitando uma análise crítica de como ele complementa, contrasta ou expande o conhecimento atual. Além disso, essa inclusão facilita a identificação de tendências na literatura e de lacunas que ainda precisam ser preenchidas, orientando futuras pesquisas e contribuindo para a evolução do campo (Prodanov; De Freitas, 2013). Dessa forma, o item "Relevância para a Revisão" é essencial para garantir que a análise dos trabalhos científicos seja contextualizada e contribua, de forma significativa, para a compreensão e o desenvolvimento contínuo do tema em questão.

## 5 ANÁLISE E CONSIDERAÇÕES SOBRE OS TRABALHOS CIENTÍFICOS ENCONTRADOS ACERCA DA REVISÃO SISTEMÁTICA E FORMAÇÃO DE PROFESSORES

Neste capítulo, foram realizadas a análise e as considerações sobre os trabalhos científicos encontrados que tratam da revisão sistemática e da formação de professores. A partir de um levantamento detalhado nas principais bases de dados e repositórios institucionais, foi possível identificar artigos relevantes que contribuem significativamente para o entendimento dos processos formativos de professores à luz das metodologias de revisão sistemática.

Essa análise tem como objetivo traçar um panorama crítico sobre as abordagens, metodologias e os principais achados desses estudos, a fim de compreender o estado da arte nas pesquisas voltadas para a formação de docentes. Para tanto, os artigos foram organizados e categorizados de acordo com as suas fontes de origem, sendo as principais a base de dados Periódico Capes e os repositórios institucionais da UFC e da UECE.

Nos subcapítulos a seguir, são apresentados os artigos encontrados em cada uma dessas fontes de pesquisa, seguidos de uma análise crítica de seus conteúdos e de suas contribuições para a área.

### 5.1 Artigos encontrados na base de pesquisa periódico Capes

Em consulta realizada no dia 03 de agosto de 2024, no banco de dados da CAPES<sup>2</sup>, o termo “Formação de Professores”, usando as aspas, retornou um total de 13.083 publicações. A distribuição dos documentos é feita da seguinte forma: 12.982 Artigos, 75 Editoriais, 13 Paratextos, 6 Capítulos de livro, 3 Dissertações, 3 Revisões e 1 Livro. Ao pesquisar pelo termo “Formação Docente”, considerando o mesmo lapso temporal, reduz-se para 9.115 resultados, sendo 9.064 Artigos, 35 Editoriais, 9 Paratextos, 5 Capítulos de livro e 1 Livro.

Tabela 1 – Distribuição dos Documentos – Formação de Professores

Tipo de Documento	Quantidade
Artigos	12.982
Editoriais	75
Paratextos	13

*Continua.*

<sup>2</sup> O site acessado foi o <https://www-periodicos-capes-gov-br.ezl.periodicos.capes.gov.br/index.php/buscaador-primo.html>

Tabela 1 – Distribuição dos Documentos – Formação de Professores (*Conclusão*)

Tipo de Documento	Quantidade
Capítulos de Livro	6
Dissertações	3
Revisões	3
Livro	1

Fonte: Elaborada pelo autor

O lapso temporal investigado foi de 1967 a 2023. O ano inicial é o mais remoto que a plataforma Periódicos Capes possibilita. Já o período final foi escolhido por este pesquisador para garantir a não mudança dos dados. Como o ano de 2024 ainda está em andamento, caso este fosse o escolhido, os números acima apresentados ainda poderiam sofrer alterações. As figuras abaixo revelam esses resultados das pesquisas feitas, demonstrando os números no parágrafo anterior.

Figura 2 – Resultado da Pesquisa com o termo “Formação de Professores”

Tipo do recurso		▼
<input type="checkbox"/>	Artigo	12982
<input type="checkbox"/>	Editorial	75
<input type="checkbox"/>	Paratexto	13
<input type="checkbox"/>	Capítulo de livro	6
<input type="checkbox"/>	Dissertação	3
<input type="checkbox"/>	Revisão	3
<input type="checkbox"/>	Livro	1

Fonte: Capes

Figura 3 – Resultado da Pesquisa com o termo “Formação Docente”

Tipo do recurso		▼
<input type="checkbox"/>	Artigo	9064
<input type="checkbox"/>	Editorial	35
<input type="checkbox"/>	Paratexto	9
<input type="checkbox"/>	Capítulo de livro	5
<input type="checkbox"/>	Livro	1

Fonte: Capes

Assim, de maneira semelhante, "Formação Docente" resultou em uma quantidade relevante de artigos (9.064), com menos publicações de outros tipos, como editoriais e capítulos de livros. O foco em artigos mostra uma tendência na produção científica dessa área, conforme tabela a seguir.

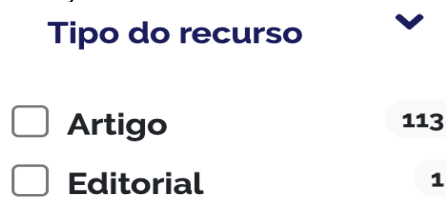
Tabela 2 – Distribuição dos Documentos - Formação Docente

Tipo de Documento	Quantidade
Artigos	9.064
Editoriais	35
Paratextos	9
Capítulos de Livro	5
Livro	1

Fonte: Elaborada pelo autor

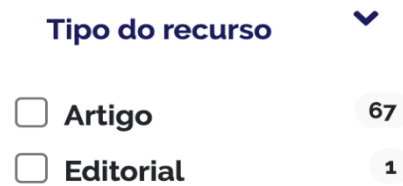
Quando refinada pela inclusão do termo "Revisão Sistemática" em combinação com o anterior ("Formação de Professores"), utilizando o operador booleano "e", a pesquisa resultou em apenas 114 documentos correspondentes, dos quais 113 são Artigos e 1 é um Editorial. Dessa vez, o período mais remoto foi o ano de 2014, pois não existem trabalhos anteriores a este ano inseridos na plataforma da CAPES. Por sua vez, se a busca é "Revisão Sistemática" e "Formação Docente", aparecem 68 resultados, sendo 67 Artigos e 1 Editorial. As imagens abaixo demonstram os resultados dessa busca. Nesta pesquisa, a limitação temporal foi de 2011 a 2023. O primeiro ano é o mais remoto que a plataforma Capes conseguiu buscar e o último ano foi inserido por este pesquisador pelo motivo já explicado (menor probabilidade de mudança nos dados, pois o ano de 2023 já foi encerrado).

Figura 4 – Resultado da Pesquisa com os termos "Revisão Sistemática" e "Formação de Professores"



Fonte: Capes

Figura 5 – Resultado da Pesquisa com os termos "Revisão Sistemática" e "Formação Docente"



Fonte: Capes

Pode-se dizer, então, que a comparação entre os termos "Formação de Professores" e "Formação Docente" com a inclusão de "Revisão Sistemática" revela uma predominância de artigos, com apenas um editorial em cada conjunto de resultados. Isso reforça a necessidade de uma maior produção de revisões sistemáticas nessas áreas.

Tabela 3 – Comparação de Resultados – Revisão Sistemática

Termo de Pesquisa	Artigos	Editoriais
Revisão Sistemática + Formação de Professores	113	1
Revisão Sistemática + Formação Docente	67	1

Fonte: Elaborada pelo autor

A análise dos documentos da segunda pesquisa, considerando a inserção do termo "Revisão Sistemática", revelou uma predominante abordagem quantitativa na investigação literária dos temas estudados em estudos relacionados à Revisão Sistemática, limitando-se à

categorização dos periódicos, sem uma verticalização que sumarie ou identifique profundamente os textos. Esses estudos não detalham elementos cruciais como Objetivos, Hipóteses, Metodologia, Resultados, Principais Achados e Conclusões dos trabalhos que se propõem a analisar.

Considerando a extensão máxima de 30 páginas para artigos e capítulos de livros e a limitação a uma página para textos em atas de congresso, fica evidente a insuficiência destes para um aprofundamento qualitativo robusto, o qual, por sua natureza, demandaria mais espaço, sendo viável apenas em formatos mais extensos, como teses, dissertações ou livros. Foi possível inferir que muitos dos Artigos apresentados não podem nem mesmo ser considerados Revisões Sistemáticas de Literatura.

Os dados analisados demonstram que, apesar da vasta produção acadêmica sobre a formação de professores e docentes, há uma carência de trabalhos que utilizem a metodologia de revisão sistemática. A predominância de estudos quantitativos e a limitação dos formatos sugerem que há espaço para o desenvolvimento de revisões mais robustas e qualitativas, principalmente em dissertações e livros que permitam maior profundidade na análise dos resultados. Essas análises e gráficos são úteis para identificar áreas que necessitam de maior exploração, contribuindo para futuras pesquisas e melhorias no campo da formação de educadores.

Saliente-se que, em 10 de setembro de 2024, este pesquisador enviou um e-mail à equipe responsável pela Plataforma Periódicos CAPES, utilizando o endereço eletrônico oficial ([acesso.periodicos@capes.gov.br](mailto:acesso.periodicos@capes.gov.br)), disponível no site da plataforma. No e-mail, o pesquisador solicitou a confirmação da adequação da metodologia de busca adotada e dos resultados obtidos em sua pesquisa, conforme acima explica. Esse e-mail pode ser consultado no Apêndice A deste trabalho.

O objetivo principal do contato foi assegurar que os dados coletados eram corretos e que a abordagem metodológica estava adequada à proposta de análise da revisão sistemática sobre a formação de professores. Até o fechamento deste trabalho, contudo, não foi recebida nenhuma resposta por parte da CAPES, o que limitou a validação oficial dos resultados obtidos e reforçou a necessidade de revisar constantemente as estratégias de busca e metodologia empregadas para garantir a exaustividade e precisão da pesquisa.

Dando continuidade a esta pesquisa e adotando os procedimentos de metodologia descritos no capítulo, no site do Periódico Capes (<https://www-periodicos-capes-gov-br>), foram aplicados, conforme explicado no tópico Metodologia deste trabalho, filtros para selecionar os trabalhos que são analisados no presente subtópico. Além de utilizadas as palavras-chave

"**Formação de Professores**" e "**Revisão Sistemática**", com o objetivo de restringir a busca a estudos que tratassem especificamente da temática e seguissem uma metodologia sistemática e rigorosa de revisão da literatura.

Em resumo, inicialmente, foi aplicado o filtro de **Acesso Aberto**, garantindo que todos os artigos estivessem disponíveis publicamente, facilitando o acesso aos resultados pelos leitores. Já o tipo de recurso selecionado foi **Artigo Científico**, excluindo outras formas de publicações como dissertações ou livros, assegurando o rigor metodológico e a relevância acadêmica dos estudos.

Foi também delimitada a busca para incluir apenas a **Produção Nacional**, priorizando pesquisas que retratem o contexto educacional brasileiro, e todos os artigos selecionados foram **Revisados por Pares**, o que assegura a qualidade científica por meio da avaliação de especialistas antes da publicação. Por fim, os trabalhos selecionados estão todos no **idioma português**, garantindo maior acessibilidade para o público brasileiro.

Após a aplicação desses filtros, foram encontrados **46 trabalhos** que são analisados detalhadamente neste subtópico, compondo uma base de estudos relacionados à formação de professores, conforme imagem a seguir.

Figura 6 – Resultado da Pesquisa com os filtros aplicados no site Periódicos Capes



Fonte: Capes

Abaixo, segue a lista dos títulos dos artigos encontrados em ordem que aparecem após inserir os filtros e buscas. Optou-se por colocar nessa ordem, para que outros pesquisadores possam replicar a experiência aqui feita.

## TÍTULO DOS ARTIGOS ENCONTRADOS

1. Formação de professores e educação de surdos: revisão sistemática de teses e dissertações

2. Revisão sistemática sobre letramento digital na formação de professores
3. Desenvolvimento profissional de professores: um quadro teórico
4. Estratégias de regulação emocional de futuros professores
5. Uma revisão sistemática sobre a aprendizagem baseada em problemas no ensino de Ciências
6. Saberes docentes em estudos acadêmicos relacionados à história da Matemática nos últimos cinco anos
7. Robótica educacional e formação de professores: uma revisão sistemática da literatura
8. Estágio curricular supervisionado na formação de professores de Educação Física no Brasil: uma revisão sistemática
9. Interdisciplinaridade e deficiência intelectual na Educação Especial: uma revisão sistemática integrativa
10. Grupos colaborativos na formação de professores: uma revisão sistemática de trabalhos brasileiros
11. Discussões e tendências das teses e dissertações sobre formação de professores de Ciências em espaços não formais: uma revisão bibliográfica sistemática
12. Análise de jogos e recursos gamificados utilizados para mediar o processo de ensino-aprendizagem de docentes em curso de formação
13. Formação de professores alfabetizadores: revisão sistemática da produção científica realizada no Brasil entre 2014 e 2018
14. Ensino de Ciências na Educação Infantil: uma revisão sistemática em periódicos, teses e dissertações da área de ensino
15. Educação profissional e tecnológica: contribuições da pesquisa para a compreensão da constituição docente
16. O ensino de Química e as TDIC: uma revisão sistemática de literatura e uma proposta de WebQuest para o ensino de ligações químicas
17. Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC), formação de professores e conteúdos de Zoologia: um mapeamento em publicações nacionais no âmbito do ensino de Ciências
18. Ciências nos anos finais do ensino fundamental: uma revisão sistemática de literatura
19. Formação de professores para a construção de jogos educacionais digitais: uma revisão sistemática da literatura

20. Formação de professores e tecnologias computacionais
21. Revisão integrativa sobre a formação de professores na revista retratos da escola
22. Formação de professores e o manejo de situações de bullying na escola: o que as pesquisas têm indicado?
23. Literacia digital: conceituação e frameworks no contexto de formação de professores
24. Prevenção ao uso de drogas na educação de jovens e adultos: diálogo com o campo de pesquisa
25. A presença das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação na formação de professores de Química: um recorte dos trabalhos publicados no ENPEC no período de 2007 a 2017
26. Docência universitária e letramento digital: desafios da formação de professores
27. Mapeamento dos estudos sobre a formação de professores no âmbito do Processo de Bolonha em Portugal
28. Recursos didáticos no ensino de genética para pessoa com deficiência visual: uma revisão sistemática de literatura
29. Uma revisão sistemática sobre investigações narrativas no ensino de Ciências nos últimos cinco anos na América Latina (2016-2020)
30. O processo de inserção profissional de professores da Educação Básica: revisão sistemática
31. O conteúdo de genética e as experiências didáticas relatadas na literatura: uma revisão sistemática dos trabalhos do ENPEC
32. Estudo sobre a tríade educação ambiental, ensino de Biologia e formação de professores
33. Educação em Ciências e Matemática no Brasil: uma revisão sistemática de 25 anos de pesquisa (1994–2018)
34. Estudos sobre inglês como língua franca no Brasil (2005-2012): uma metassíntese qualitativa
35. Currículo e tecnologia: revisão sistemática de literatura no âmbito da revista científica e-curriculum
36. Impacto das ações formativas no uso de tecnologias nas práticas docentes

37. Práticas investigativas envolvendo articulações entre história e ensino de c no PGECM/IFCE
38. Perspectivas de modelos formativos com enfoques construtivistas para formação de professores de Ciências segundo as concepções de Rafael Porlán e colaboradores
39. Matemática na Educação de Jovens e Adultos: análise da produção científica do período 2004-2015
40. Revisão sistemática: prevenções ao uso abusivo de drogas no contexto escolar brasileiro
41. A percepção dos professores sobre adolescentes com altas habilidades/superdotação na escola: uma revisão sistemática
42. Desenho universal para a aprendizagem na promoção da educação inclusiva: uma revisão sistemática
43. A formação inicial de professores que ensinam Matemática: desafios e possibilidades pelo caminho da extensão universitária
44. Metodologias ativas no ensino de Ciências e Biologia: compreendendo as produções da última década
45. Mapeamento teórico da gamificação no ensino superior de Ciências Contábeis como tema de pesquisas nos programas de pós-graduação
46. História(s) do ensino secundário no Paraná (1942-1961): um estado da arte

Cada um dos artigos sinalizados, produtos da pesquisa utilizando os filtros já explicados, foram analisados em sua individualidade no próximo capítulo. No entanto, pela pesquisa feita em cada um, já é possível chegar a algumas conclusões. Entre elas, foi possível identificar os seguintes padrões nos artigos científicos encontrados.

1. Enfoque nas metodologias ativas e tecnologias educacionais;
2. Educação inclusiva e diversidade;
3. Formação profissional e práticas pedagógicas;
4. Foco na educação em Ciências e Matemática;
5. Revisões sistemáticas como ferramenta para mapear conhecimento;
6. Formação docente e a dimensão emocional e psicológica;
7. Variedade de tópicos abordados na formação de professores;

Em relação ao item 1, o padrão importante identificado nos artigos é o foco crescente em metodologias ativas e no uso de tecnologias educacionais na formação de professores. Trata-se do item 1 acima levantado (Enfoque nas Metodologias Ativas e Tecnologias Educacionais) Artigos como "Revisão sistemática sobre letramento digital na formação de professores" e "Metodologias ativas no ensino de Ciências e Biologia" demonstram como as práticas pedagógicas estão sendo transformadas pela introdução de novas ferramentas tecnológicas e estratégias de ensino que promovem uma participação mais ativa dos alunos no processo de aprendizado.

Esse foco na tecnologia e nas metodologias inovadoras destaca uma mudança significativa na abordagem de ensino, em que o professor não é mais visto apenas como um transmissor de conhecimento, mas como um facilitador que utiliza tecnologias e práticas interativas para engajar os alunos. O uso de ferramentas digitais, como jogos educacionais, robótica e dispositivos de aprendizagem baseados na web, está se tornando essencial para a formação dos professores, especialmente em um mundo onde as habilidades digitais são fundamentais para o sucesso educacional.

A crescente adoção dessas tecnologias também reflete a importância de preparar os professores para serem proficientes no uso dessas ferramentas. Os educadores de hoje precisam não só dominar o conteúdo que ensinam, mas também serem capazes de utilizar e integrar as tecnologias de maneira eficaz em suas práticas pedagógicas. Esse foco nas tecnologias educacionais e metodologias ativas responde à demanda por práticas pedagógicas que sejam mais dinâmicas, interativas e relevantes para o contexto contemporâneo, em que o aprendizado digital e o ensino híbrido se tornam cada vez mais comuns.

Em relação ao 2º padrão encontrado nos 46 artigos (educação inclusiva e diversidade) pode-se dizer que a formação de professores no contexto da educação inclusiva e da diversidade é um tema central em vários dos artigos analisados. Trabalhos como "Recursos didáticos no ensino de genética para pessoa com deficiência visual" e "Desenho universal para a aprendizagem na promoção da educação inclusiva" destacam a importância de preparar os futuros docentes para lidarem com as diferentes necessidades de aprendizagem dos alunos. Isso inclui não apenas a adequação das práticas pedagógicas para atender a alunos com deficiências físicas, sensoriais ou intelectuais, mas também a construção de uma educação que valorize a diversidade de habilidades, culturas e experiências.

A educação inclusiva vai além da simples adaptação de materiais didáticos. Ela envolve a criação de um ambiente educacional que seja verdadeiramente acessível e acolhedor para todos os estudantes, independentemente de suas diferenças. A formação de professores,

portanto, precisa incorporar práticas pedagógicas que os preparem para lidar com essa diversidade, desde a utilização de ferramentas tecnológicas até o manejo de diferentes abordagens de ensino que incluam todos os alunos.

Essa tendência também aponta para a necessidade de um enfoque pedagógico mais humanizado e atento às individualidades dos estudantes. Isso implica formar professores que não apenas compreendam as barreiras enfrentadas por alunos com deficiência, mas que também tenham as habilidades práticas para superá-las em suas salas de aula. Além disso, os artigos analisados demonstram que o uso de tecnologias assistivas e metodologias inclusivas, como o Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA), desempenha um papel fundamental na criação de ambientes de ensino mais inclusivos e equitativos.

Um terceiro padrão encontrado nos artigos científicos da base Periódicos Capes encontrados diz respeito ao item 3. Formação profissional e práticas pedagógicas. Em outras palavras, o papel do estágio supervisionado e das práticas pedagógicas na formação de professores é uma questão recorrente nos estudos analisados. Artigos como "Estágio curricular supervisionado na formação de professores de Educação Física no Brasil" e "Formação de professores alfabetizadores: revisão sistemática da produção científica realizada no Brasil entre 2014 e 2018" indicam que a experiência prática desempenha um papel essencial no desenvolvimento das competências dos futuros educadores.

A formação profissional de professores não pode ser desvinculada das experiências práticas, e a literatura mostra que o estágio supervisionado é um dos momentos mais críticos da formação inicial dos docentes. Esse estágio permite que os professores em formação coloquem em prática o que aprenderam teoricamente, ao mesmo tempo em que recebem orientação de profissionais experientes. A prática pedagógica supervisionada permite uma reflexão crítica sobre os desafios do dia a dia em sala de aula, promovendo o desenvolvimento de habilidades essenciais, como a gestão da sala, a aplicação de metodologias de ensino e a adaptação de materiais e estratégias de acordo com as necessidades dos alunos.

Além disso, a revisão sistemática sugere que há uma necessidade contínua de melhorar a articulação entre a teoria e a prática no contexto da formação de professores. Isso significa que os cursos de formação docente precisam incorporar estratégias que permitam aos futuros professores vivenciarem a prática pedagógica de maneira mais estruturada e reflexiva, promovendo um ciclo de aprendizado em que teoria e prática se complementem.

Sobre o 4º padrão, nominado Foco na educação em Ciências e Matemática, é possível inferir que a adoção da metodologia de revisão sistemática na pesquisa educacional tem se mostrado uma ferramenta poderosa para mapear o conhecimento existente e identificar

lacunas na literatura. Artigos como "Revisão sistemática sobre a formação de professores na revista Retratos da Escola" e "Formação de professores e o manejo de situações de bullying na escola" evidenciam como as revisões sistemáticas podem fornecer uma visão abrangente do estado da arte sobre determinado tema, ao mesmo tempo em que ajudam a identificar áreas subexploradas ou que necessitam de mais investigação.

Já em relação ao padrão 5, chamado acima de Revisões Sistemáticas como Ferramenta para Mapear Conhecimento, refere-se ao foco crescente na formação de professores para as disciplinas de **Ciências e Matemática**, áreas essenciais do currículo escolar e que possuem implicações diretas no desenvolvimento científico e tecnológico da sociedade. Trabalhos como "Uma revisão sistemática sobre a aprendizagem baseada em problemas no ensino de Ciências", "Formação de professores para a construção de Jogos Educacionais Digitais" e "Ciências nos anos finais do ensino fundamental: uma revisão sistemática de literatura" mostram como o ensino dessas disciplinas tem sido objeto de atenção específica.

Esse padrão destaca a necessidade de formar professores com sólidas competências não apenas nos conteúdos de Ciências e Matemática, mas também nas metodologias de ensino que tornam esses conteúdos acessíveis e interessantes para os alunos. Disciplinas como Química, Biologia e Física são frequentemente vistas como desafiadoras pelos estudantes, e a capacidade de ensinar de forma engajante e eficaz é essencial para despertar o interesse dos alunos nessas áreas. A inclusão de metodologias ativas, como a aprendizagem baseada em problemas (PBL) e o uso de jogos educacionais têm sido apontados como estratégias eficazes para melhorar a compreensão e o envolvimento dos alunos.

Além disso, muitos dos artigos focados em Ciências e Matemática destacam a importância da formação continuada de professores nessas áreas, dada a constante evolução dos conhecimentos científicos e das novas tecnologias. A capacitação permanente permite que os professores se mantenham atualizados com as últimas descobertas e inovações, ao mesmo tempo em que desenvolvem novas abordagens pedagógicas para transmitir esses conhecimentos de forma eficiente.

Esse foco nas disciplinas de Ciências e Matemática reflete uma prioridade nas políticas educacionais, especialmente em países que buscam fortalecer seu capital humano nas áreas de ciência, tecnologia, engenharia e Matemática (STEM). Portanto, a formação de professores nesses campos é vista como crucial para a melhoria da Educação Básica e o avanço da ciência e da tecnologia no País.

O 6º e último padrão encontrado, chamado de Formação Docente e a Dimensão Emocional e Psicológica, está relacionado à dimensão emocional e psicológica da formação

docente, um aspecto, muitas vezes, negligenciado, mas de grande importância para o sucesso profissional dos professores. Artigos como "Estratégias de regulação emocional de futuros professores" e "A percepção dos professores sobre adolescentes com altas habilidades/superdotação na escola: uma revisão sistemática" indicam que a formação dos professores não deve se limitar ao desenvolvimento de habilidades técnicas e pedagógicas, mas também precisa incluir estratégias de gestão emocional e preparo para lidar com as demandas psicológicas do ensino.

A regulação emocional é um aspecto essencial da prática docente, dado que o ambiente escolar pode ser desafiador tanto do ponto de vista emocional quanto psicológico. Professores frequentemente enfrentam situações de estresse, conflitos com alunos, pressão para atingir metas educacionais e, em alguns casos, o desgaste emocional gerado por lidar com alunos com necessidades especiais ou em situações de vulnerabilidade. O desenvolvimento de estratégias de regulação emocional durante a formação inicial dos professores pode equipá-los melhor para lidar com esses desafios de maneira eficaz e saudável.

Além disso, a literatura também aponta para a necessidade de preparar os professores para lidar com a diversidade emocional e psicológica dos alunos, especialmente aqueles com altas habilidades/superdotação ou necessidades emocionais complexas. Isso exige que os professores desenvolvam um entendimento profundo dos aspectos emocionais que influenciam o aprendizado e saibam aplicar intervenções apropriadas para apoiar esses alunos.

Esse padrão revela a crescente preocupação com o bem-estar dos professores, tanto em termos de sua própria saúde mental quanto em relação ao manejo das questões emocionais e psicológicas que surgem no ambiente escolar. A capacidade de gerenciar o estresse, desenvolver a resiliência e aplicar estratégias de regulação emocional são agora reconhecidas como habilidades essenciais que precisam ser desenvolvidas já na formação inicial dos professores.

A ênfase no aspecto emocional e psicológico da prática docente reflete uma visão mais holística da formação de professores, a qual considera não apenas a transmissão de conteúdo, mas também o bem-estar integral do professor e sua capacidade de criar ambientes de aprendizado saudáveis e acolhedores. Com essa preparação emocional adequada, os docentes são mais capazes de construir relacionamentos positivos com seus alunos e gerenciar, de forma mais eficiente, as complexidades do dia a dia escolar.

Por fim, sobre o padrão em relação à "Variedade de tópicos abordados na formação de professores", a análise dos artigos selecionados revela uma ampla diversidade de tópicos dentro da formação de professores, o que reflete a complexidade e a abrangência desse campo

de estudo. Os temas abordados vão desde a Educação Especial, como no artigo "Formação de professores e educação de surdos", até o uso de tecnologias educacionais avançadas, como em "Robótica educacional e formação de professores". Isso demonstra que a formação de professores precisa ser ajustada a contextos variados e demandas específicas, especialmente em um cenário educacional cada vez mais dinâmico.

Essa diversidade sugere que a formação de professores não pode ser tratada de maneira genérica, pois diferentes contextos educacionais exigem competências específicas. Por exemplo, o ensino para alunos com deficiência requer professores capacitados a usar recursos inclusivos, enquanto o uso de tecnologias emergentes, como a robótica, requer um tipo diferente de preparação docente, focada em ferramentas digitais e inovação pedagógica.

Além disso, os temas abordados nas revisões sistemáticas indicam uma preocupação crescente com a preparação de professores para lidar com desafios contemporâneos, como a integração da tecnologia na sala de aula, o ensino de Ciências e Matemática, e a inclusão de alunos com necessidades especiais. Esses tópicos refletem a necessidade de uma formação continuada que responda a essas demandas e prepare os educadores para atuarem de maneira eficaz em contextos diversificados.

Pelo exposto, percebe-se que os 46 artigos analisados evidenciam que a formação de professores é um campo vasto e multifacetado, abrangendo desde aspectos técnicos, como o uso de tecnologias educacionais e metodologias inovadoras, até questões emocionais e psicológicas que afetam diretamente o desempenho docente. A diversidade de temas encontrados reflete a complexidade desse processo formativo, o qual precisa preparar os professores para atenderem a uma variedade de contextos e necessidades, incluindo a educação inclusiva e o ensino de Ciências e Matemática.

A ênfase no uso de revisões sistemáticas como ferramenta para mapear o conhecimento existente demonstra o valor dessa metodologia para identificar lacunas na literatura e promover novas pesquisas. Por fim, a preocupação com a saúde emocional dos professores destaca a importância de uma formação integral, que vá além do conteúdo e metodologias pedagógicas, focando também no desenvolvimento de habilidades emocionais e na promoção do bem-estar docente.

No entanto, na visão deste pesquisador, considera-se que são ainda insuficientes as pesquisas que envolvem Revisão Sistemática de Literatura e Formação de Professores no Brasil. De um total de 12.982 resultados encontrados, conforme explicado neste estudo, tão somente 46 artigos científicos passam pelo crivo da metodologia explicada neste trabalho sobre a temática.

Além disso, pesquisas em bases como a Scielo<sup>3</sup> corroboram a falta de trabalhos que realizem uma Revisão Sistemática da Literatura (RSL) com enfoque qualitativo e que proporcionem uma visão consolidada dos artigos. O uso dos termos "Revisão Sistemática" e "Formação de Professores" no site da Scielo Brasil, considerando 2023 o ano máximo, resultou em apenas 18 trabalhos (todos foram Artigos)<sup>4</sup>. Isso só reforça ainda mais a comprovação da tese desta pesquisa, ou seja, que são insuficientes os trabalhos que abordem Revisão Sistemática de Literatura e a Formação de Professores nas pesquisas educacionais do Brasil.

Saliente-se que, para confirmar a adequação de sua metodologia e validar os resultados obtidos, este pesquisador enviou e-mail para [acesso.periodicos@capes.gov.br](mailto:acesso.periodicos@capes.gov.br), solicitando a revisão e validação dos dados obtidos em sua investigação. Em resumo, foi explicado que a pesquisa em questão foca a Formação de Professores, com uma abordagem metodológica baseada na Revisão Sistemática de Literatura.

A partir de suas buscas nas bases de dados da CAPES, bem como nos repositórios institucionais da Universidade Federal do Ceará (UFC) e da Universidade Estadual do Ceará (UECE), foram obtidos 13.083 resultados para o termo "Formação de Professores" e 9.115 para o termo "Formação Docente". Ao refinar a pesquisa com o termo "Revisão Sistemática", foram encontrados 114 documentos para "Formação de Professores" e 68 para "Formação Docente". Além disso, o autor investigava a viabilidade de criar uma plataforma colaborativa online para organizar e disponibilizar de forma acessível a produção acadêmica sobre a Formação de Professores.

Após aguardar retorno por dez dias, o autor enviou novo e-mail à equipe do Portal de Periódicos da CAPES, reiterando sua solicitação. Em resposta, a equipe do Portal esclareceu que **não oferece suporte para consultas específicas sobre pesquisa ou metodologia**, recomendando que o autor buscasse orientação com bibliotecários de sua instituição. O suporte do Portal, conforme descrito na resposta, se limita à resolução de problemas relacionados às buscas e ao conteúdo disponível na plataforma. Trata-se, portanto, de mais uma limitação de pesquisa.

---

<sup>3</sup> A Base de Dados Scielo não foi considerada para esta pesquisa

<sup>4</sup> O site visitado e consultado da Scielo Brasil foi <https://www.scielo.br/>

## Figura 7 – Resposta da CAPES em e-mail trocado com este pesquisador

---

Thanna Cunha Lima <thanna.lima@capes.gov.br>  
Para: "profsidneyfilho@gmail.com" <profsidneyfilho@gmail.com>

20 de setembro de 2024 às 10:01

Prezado Sidney,

Agradecemos seu contato com o Portal de Periódicos, mas esclarecemos que não prestamos serviço de referência nas buscas do Portal.

Sugerimos que entrem em contato com o(s) bibliotecário(s) de sua instituição para que possam orientá-lo. Nós fornecemos suporte apenas para erros de busca nos conteúdos disponíveis no Portal, mas não na pesquisa específica.

Agradecemos a compreensão e estamos à disposição.

Atenciosamente,

[Texto das mensagens anteriores oculto]

Fonte: e-mail pessoal do Doutorando.

Assim, no próximo capítulo, são esses os 46 artigos científicos que são analisados individualmente, considerando suas estruturas acadêmicas, metodologias, resultados e conclusões, com o objetivo de identificar contribuições relevantes sobre a formação de professores no contexto educacional brasileiro, conforme os itens constantes nos critérios de análise dos artigos científicos cuja confecção foi explicada no capítulo 4 desta tese.

## 5.2 Artigos encontrados nos repositórios institucionais da UFC E UECE

O Repositório Institucional da Universidade Federal do Ceará (UFC)<sup>5</sup>, em consulta realizada no mesmo dia (03 de agosto de 2024), inserindo os termos "Revisão Sistemática" e "Formação de Professores", encontrou apenas 2 trabalhos em que nenhum deles diz respeito à Formação de Professores. Um diz respeito a um Artigo sobre o Pacto Nacional pela alfabetização, e o outro é uma tese de Doutorado sobre a Sequência de Fedathi. Na figura a seguir, é possível ver os dois resultados que apareceram com essa busca.

---

<sup>5</sup> Visitou-se e consultou-se o site <https://repositorio.ufc.br/> da UFC

Figura 8 – Resultado da Pesquisa com os termos "Revisão Sistemática" e “Formação de Professores” no Repositório Institucional da UFC

Conjunto de itens:			
Data do documento	Título	Autor(es)	Tipo
2020	O Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa (PNAIC) no contexto da inclusão escolar: uma revisão sistemática (2013-2019)	Ribeiro, Thereza Makibara; Campos, Juliane Aparecida de Paula Perez	Artigo de Periódico
2015	MASF: Modelo de Referência para Aplicação da Sequência Fedathi na formação profissional e na produção de conteúdo	Cardoso, Rafaela Ponte Lisboa	Tese

Fonte: Site do repositório institucional da UFC<sup>6</sup>

Assim, a busca no sistema da UFC resultou tão somente em 2 trabalhos acadêmicos, os quais, claramente, fogem do objeto de estudo desta pesquisa. Na realização deste estudo, em que se propõe a análise de revisões sistemáticas de literatura sobre a temática formação Docente, é essencial delimitar criteriosamente os trabalhos que foram incluídos e excluídos da análise, garantindo a coerência e relevância do estudo. Dois trabalhos identificados no repositório institucional da Universidade Federal do Ceará (UFC) foram excluídos por não tratarem diretamente do objeto de pesquisa proposto.

O primeiro, intitulado “O Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa (PNAIC) no contexto da inclusão escolar: uma revisão sistemática (2013-2019)”, procede de uma revisão sistemática, porém com viés diferente desta pesquisa, que é a formação de professores. Já em relação ao segundo trabalho, nominado *MASF: Modelo de Referência para Aplicação da Sequência Fedathi na formação profissional e na produção de conteúdo*, apenas pelo título, é possível notar que a pesquisa é direcionada à área da Matemática e não diz respeito à revisão sistemática de literatura de formação docente. Explica-se, com mais detalhes, os motivos da exclusão nos parágrafos abaixo.

O artigo intitulado "O Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa (PNAIC) no contexto da inclusão escolar: uma revisão sistemática (2013-2019)" foi excluído porque, apesar de se tratar de uma revisão sistemática, o seu foco principal é a inclusão escolar dentro do contexto do Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa. Esse enfoque específico na inclusão escolar diverge do objetivo da pesquisa, que é examinar a formação docente. Embora

<sup>6</sup> Disponível em: (<https://repositorio.ufc.br/simple-search?query=%22Revis%C3%A3o+Sistem%C3%A1tica%22+e+%E2%80%9CForma%C3%A7%C3%A3o+de+Professores%E2%80%9D+>) Acesso em: 10 set. 2024.

o PNAIC seja relevante para a educação, o artigo não aborda diretamente a formação de professores, que é o cerne da presente revisão sistemática.

O segundo trabalho, uma tese de doutorado intitulada *MASF: modelo de referência para aplicação da Sequência Fedathi na formação profissional e na produção de conteúdo*, também foi excluído da análise. A tese propõe um modelo de referência específico, a Sequência Fedathi, para a formação profissional e a produção de conteúdo, o que é bastante específico e não se alinha com o objeto de pesquisa que visa a explorar a revisão sistemática de literatura sobre a formação docente de maneira mais ampla. O foco na aplicação de um modelo particular na formação profissional e produção de conteúdo se distancia do objetivo central de investigar a formação docente de forma abrangente e holística.

Por conseguinte, ambos os trabalhos foram excluídos da análise porque não se alinham diretamente com o objetivo de explorar a formação docente por meio de revisões sistemáticas de literatura. A especificidade dos temas abordados em cada um deles, embora relevantes em seus próprios contextos, não atende ao escopo definido para a pesquisa em questão.

Destaque-se que, em 09 de setembro de 2024, este pesquisador encaminhou um ofício ao Magnífico Reitor da Universidade Federal do Ceará (UFC), solicitando a confirmação dos resultados de busca no repositório institucional da universidade, visto que, ao utilizar os termos "Revisão Sistemática" e "Formação de Professores", foram encontrados apenas dois trabalhos: "O Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa (PNAIC) no contexto da inclusão escolar: uma revisão sistemática (2013-2019)" (artigo de 2020) e *MASF: modelo de referência para aplicação da Sequência Fedathi na formação profissional e na produção de conteúdo* (tese de 2015), conforme acima explicado. O ofício enviado está no Apêndice C deste trabalho.

Em resposta ao ofício, no dia 10 de setembro de 2024, o Diretor do Sistema de Bibliotecas da UFC, Prof. Felipe Ferreira da Silva, esclareceu que a busca no repositório institucional é baseada nos metadados registrados, como título, autor, resumo e palavras-chave. Ele informou que realizou uma nova busca utilizando a mesma estratégia e identificou cinco trabalhos, sendo três novos em relação aos que este pesquisador havia encontrado. A seguir, destaca-se o print da busca por ele enviado.

Figura 9 – Resultado da Pesquisa com os termos "Revisão Sistemática" e “Formação de Professores” feita pelo Diretor do Sistema da Biblioteca da UFC

Buscar em:  por

Adicionar filtros:  
Utilizar filtros para refinar o resultado de busca.

Tipo de Documento

Resultados/Página  | Ordenar registros por  Ordenar  Registro(s)

Resultado 1-5 de 5.

Anterior **1** Próximo

Conjunto de itens:			
Data do documento	Título	Autor(es)	Tipo
2020	O Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa (PNAIC) no contexto da inclusão escolar: uma revisão sistemática (2013-2019)	Ribeiro, Thereza Makibara; Campos, Juliane Aparecida de Paula Perez	Artigo de Periódico
2015	MASF: Modelo de Referência para Aplicação da Sequência Fedathi na formação profissional e na produção de conteúdo	Cardoso, Rafaela Ponte Lisboa	Tese
2021	Reflexões sobre o ensino de matemática para surdos: uma revisão sistemática de 2015-2020	Muniz, Queren Hapuque Monteiro Alves Muniz	Dissertação
2023	Sequências didáticas no ensino de ciências associadas à cultura maker com o uso de kits educacionais para a formação de professores da educação básica	Sales, Gilliane Felismino	Dissertação
5-Jul-2023	Investigando o uso de laboratórios virtuais no ensino de química: potencialidades e percepções de professores do ensino médio	Silva, Claudia Rosane Moreira da	Dissertação

Fonte: Enviado por e-mail pelo Prof. Felipe Ferreira da Silva, Diretor do Sistema de Bibliotecas da UFC

Obs: Não foi possível uma resolução melhor.

Ao refazer a busca no sistema, no entanto, foi encontrado apenas um novo trabalho: *Sequências didáticas no ensino de Ciências associadas à cultura maker com o uso de kits educacionais para a formação de professores da educação básica* (dissertação de 2023). Essa dissertação foi provavelmente incluída no repositório após a consulta anteriormente por este pesquisador procedida, realizada no dia 03 de agosto de 2024, o que explicaria o seu aparecimento como "novo". De todo modo, esse trabalho não se enquadra no escopo desta pesquisa, pois não aborda a revisão sistemática sobre a formação de professores.

A discrepância entre os resultados da busca feita nesta pesquisa e os cinco resultados obtidos pelo Diretor do Sistema de Bibliotecas da UFC permanece sem uma explicação clara. Essa situação reforça a importância de revisar periodicamente as estratégias de busca e os metadados registrados, como sugerido pelo Diretor, para garantir o acesso aos estudos mais relevantes e atualizados. Toda a conversa que este pesquisador teve por e-mail com a UFC relatada acima pode ser consultada no Anexo A deste trabalho.

Assim, considera-se que a discrepância entre os resultados de busca no repositório institucional da UFC e a impossibilidade de acesso a todos os trabalhos potencialmente relevantes representa um claro limitador para o avanço da pesquisa. A dificuldade em obter

resultados consistentes reflete a dependência dos metadados registrados nos trabalhos, que são essenciais para que o sistema de busca recupere adequadamente os documentos.

Em relação à Universidade Estadual do Ceará (UECE), fazendo a mesma busca, não foram encontrados quaisquer trabalhos de RSL e formação docente<sup>7</sup>, conforme demonstra a figura abaixo. Acrescente-se que a IES possui um Programa de Pós-Graduação *stricto sensu* focado apenas na temática Formação de Professor, com 4 linhas de pesquisas. Em busca no Repositório Institucional da Instituição, teve-se o seguinte resultado:

Figura 10 – Resultado da Pesquisa com os termos "Revisão Sistemática" e "Formação de Professores" no Repositório Institucional da UFC



Fonte: Site do repositório institucional UECE<sup>8</sup>

Saliente-se que, em 09 de setembro de 2024, o pesquisador enviou um e-mail ao Reitor da Universidade Estadual do Ceará (UECE), Prof. Me. Hidelbrando dos Santos Soares, por meio do endereço eletrônico oficial ([reitor@uece.br](mailto:reitor@uece.br)). No e-mail, foi anexado um ofício solicitando a verificação dos resultados de busca no repositório institucional da UECE. A pesquisa, parte da tese de doutorado em Educação desenvolvida na Universidade Federal do Ceará (UFC), tinha como objetivo confirmar a veracidade dos resultados obtidos ao utilizar os termos "Revisão Sistemática" e "Formação de Professores".

Este pesquisador, como dito, não encontrou nenhum trabalho relacionado ao tema, o que causou preocupação, dado que a UECE, como sinalizado aqui, possui um Programa de Pós-Graduação *stricto sensu* dedicado à formação de professores, com diversas linhas de pesquisa nessa área. Por isso, solicitou orientações sobre como acessar estudos adicionais que

<sup>7</sup> O site visitado e consultado da UECE foi <https://siduece.uece.br/siduece/pesquisarItemPublico.jsf>

<sup>8</sup> Disponível em: <https://siduece.uece.br/siduece/pesquisarItemPublico.jsf> Acesso em: 10 set. 2024.

possam não ter sido exibidos na busca realizada, uma vez que tais trabalhos são essenciais para o aprofundamento de sua tese.

Em resposta ao e-mail, os representantes da UECE informaram que o sistema realiza a busca de termos em conjunção quando inseridos entre aspas, o que significa que os resultados exibidos correspondem apenas a documentos que contenham exatamente a combinação de termos solicitada. Também foi esclarecido que, mesmo sem o uso de aspas, não foram encontrados trabalhos que atendam aos critérios de pesquisa propostos.

Em outras palavras, a UECE confirmou que não existem, no repositório institucional de trabalhos acadêmicos da instituição, trabalhos que atendam a busca solicitada. Ainda que as aspas fossem retiradas da pesquisa, também não foi localizado nenhum trabalho que atenda aos critérios. Abaixo, segue um excerto da conversa que este pesquisador teve, por e-mail, com a instituição. Saliente-se que a conversa completa está no final deste trabalho.

#### Figura 11 – Uma das respostas da UECE em e-mail trocado com este pesquisador

**De:** Mariela Ines Cortes <[mariela.cortes@uece.br](mailto:mariela.cortes@uece.br)>  
**Data:** 17 de setembro de 2024 às 12:57:52 BRT  
**Para:** SIDNEY FILHO <[sidney@unifor.br](mailto:sidney@unifor.br)>  
**Cc:** Maria Wilda Fernandes <[wilda.fernandes@uece.br](mailto:wilda.fernandes@uece.br)>, Francisco Carlos De Mattos Brito Oliveira <[fran.oliveira@uece.br](mailto:fran.oliveira@uece.br)>, Reitor Da Universidade Estadual Do Ceara - Uece <[reitor@uece.br](mailto:reitor@uece.br)>, Departamento Informatica <[di@uece.br](mailto:di@uece.br)>  
**Assunto:** Re: Solicitação de confirmação de resultados de busca no Repositório Institucional

Prezado, analisamos com mais detalhe a consulta no sistema e verificamos que o comportamento é o desejado no sentido de procurar os termos em conjunção, no caso considerando como termo único o que estiver entre aspas. Portanto concluímos que não tem no banco nenhum trabalho que atenda a busca solicitada. Se tirar as aspas o sistema irá procurar os termos em separado, no entanto nesse caso também não foi localizado nenhum trabalho que atenda à pesquisa.

Obrigada pelo contato.

Fonte: E-mail pessoal do doutorando.

Diante dessa explicação, o pesquisador solicitou um documento formal que atestasse esses detalhes, com o objetivo de utilizá-lo como embasamento científico em sua tese de doutorado, reforçando a necessidade de registrar as limitações do sistema de busca da instituição de forma oficial. Essa comunicação é relevante para a tese, pois justifica as dificuldades encontradas nas pesquisas realizadas no repositório institucional e assegura que a metodologia empregada no levantamento de dados seguiu os parâmetros estabelecidos pelo sistema da UFC e da UECE.

Dessa forma, dado que os trabalhos encontrados nos repositórios institucionais da UFC e da UECE não abordam diretamente a temática proposta da pesquisa – Revisão Sistemática de Literatura aplicada à Formação de Professores – optou-se por não os analisar individualmente no próximo capítulo (Capítulo 6) da tese.

Por fim, registre-se que as buscas apresentadas nos repositórios institucionais reforçam ainda mais a comprovação da tese deste trabalho, a qual sustenta que são insuficientes os estudos voltados para a Revisão Sistemática de Literatura aplicada à Formação de Professores nas pesquisas educacionais do Brasil. A escassez de trabalhos relevantes encontrados nos repositórios institucionais, como demonstrado, evidencia a lacuna existente nesse campo de estudo. A falta de produção acadêmica que utilize essa importante metodologia reforça a necessidade urgente de incentivar mais pesquisas que abordem, de forma sistemática, a formação docente, visando a uma melhor compreensão e síntese das práticas e desafios enfrentados no desenvolvimento de professores no Brasil.

## **6 ANÁLISE INDIVIDUAIS DOS TRABALHOS CIENTÍFICOS SOBRE REVISÃO SISTEMÁTICA E FORMAÇÃO DE PROFESSORES ENCONTRADOS NAS BASES DE PESQUISA PERIÓDICO CAPES**

No capítulo quatro, detalhou-se o levantamento e definição dos critérios de análise dos artigos científicos, uma etapa fundamental para garantir uma avaliação criteriosa, padronizada e sistemática dos estudos selecionados. Esses critérios foram selecionados com o objetivo de permitir uma comparação estruturada entre as pesquisas encontradas, fornecendo uma base para uma análise crítica, especialmente no que se refere às metodologias, resultados, limitações e contribuições dos estudos. Além disso, em METODOLOGIA, foi explicado como foram alcançados os 46 artigos analisados a seguir. Acrescente-se que, no capítulo passado, procedeu-se à realização das considerações sobre tais resultados.

Dando continuidade a essa abordagem, o capítulo 5, intitulado "ANÁLISE E CONSIDERAÇÕES SOBRE OS TRABALHOS CIENTÍFICOS ENCONTRADOS ACERCA DA REVISÃO SISTEMÁTICA E FORMAÇÃO DE PROFESSORES", foi dedicado à aplicação prática dessa ferramenta metodológica (critérios de avaliação). Nesse capítulo, foi apresentada a análise dos estudos obtidos nas bases de dados mencionadas, que foram selecionados para investigar a formação de professores, um tema central nesta tese.

Por meio da utilização dos critérios de análise de artigos científicos descritos no capítulo 4, foi possível identificar padrões, lacunas e tendências nas pesquisas revisadas. As principais ideias e contribuições dos 14 trabalhos selecionados foram discutidas nesse capítulo, destacando as metodologias empregadas, os principais achados e as implicações desses estudos para a área de formação de professores. Essa análise não apenas enriqueceu o entendimento sobre o estado atual das pesquisas, mas também serviu de base para a construção do arcabouço teórico e metodológico apresentado no próximo capítulo, o qual trata da metodologia utilizada nesta tese.

Frise-se ainda que, no capítulo 3 desta tese, foi detalhada toda a metodologia empregada nesta pesquisa, desde a definição das palavras-chave até a categorização das produções científicas encontradas. Esse processo metodológico, dividido em diversas etapas, permitiu uma seleção criteriosa dos artigos científicos que são analisados no presente capítulo 6. As palavras-chave "Formação de Professores" e "Revisão Sistemática" serviram como base para a busca de artigos nas bases de dados Periódicos CAPES, entre outras fontes acadêmicas relevantes, como os repositórios institucionais da UFC e UECE.

A metodologia adotada, de caráter qualitativo e exploratório, foi essencial para a realização de uma Revisão Sistemática da Literatura (RSL) focada no campo da formação de professores. No capítulo 3, também foram estabelecidos critérios de inclusão e exclusão, filtrando os estudos mais relevantes para este trabalho e garantindo que fossem diretamente relacionados ao tema e ao escopo da pesquisa. Além disso, o levantamento e a definição dos critérios de avaliação dos trabalhos científicos, assim como a extração e sistematização dos dados, foram descritos com precisão, fornecendo uma base para a avaliação dos artigos no capítulo 5.

Destaque-se também que, como explicado no capítulo 5, durante o processo de busca e seleção de artigos científicos para a revisão sistemática, foram consultados os repositórios institucionais da Universidade Estadual do Ceará (UECE) e da Universidade Federal do Ceará (UFC). No entanto, apesar dos esforços dedicados a essa etapa, não foram encontrados trabalhos que se adequassem ao escopo específico desta pesquisa. Os critérios de inclusão e exclusão previamente estabelecidos, voltados para a identificação de estudos que abordassem diretamente a formação de professores sob a ótica da Revisão Sistemática de Literatura (RSL), não foram atendidos pelos documentos disponíveis nessas plataformas. Dessa forma, os repositórios da UECE e da UFC não contribuíram diretamente para a seleção dos artigos analisados no presente trabalho, focando-se nas análises nas produções encontradas nas bases de dados Periódico CAPES e SciELO.

Assim, o capítulo 5, intitulado "Análise e considerações sobre os trabalhos científicos encontrados acerca da revisão sistemática e formação de professores", apresenta a análise detalhada desses artigos, utilizando como as categorias levantadas e definidas no capítulo 4. Essa análise não apenas sintetiza os principais resultados e metodologias dos estudos encontrados, mas também contribui para identificar tendências, lacunas e padrões na literatura sobre a formação de professores.

## **6.1 Artigo 1: Formação de professores e educação de surdos: revisão sistemática de teses e dissertações**

### **Identificação do Estudo (Artigo 1)**

**Título completo:** Formação de professores e educação de surdos: revisão sistemática de teses e dissertações.

**Autores:** Melaine Duarte Ribeiro Muttão, Ana Claudia Balieiro Lodi.

**Ano de publicação:** 2018.

**Fonte:** Psicologia Escolar e Educacional, SP. Número Especial, 2018: 49-56.

O artigo "**Formação de professores e educação de surdos: revisão sistemática de teses e dissertações**", de autoria de Melaine Duarte Ribeiro Muttão e Ana Claudia Balieiro Lodi, publicado em 2018, na *Revista Psicologia Escolar e Educacional*, tem como objetivo central compreender como a formação de professores para a educação de surdos foi discutida em teses e dissertações no período de 1995 a 2014. A pesquisa revisa a literatura produzida em programas de pós-graduação com conceito igual ou superior a cinco pela CAPES, focando nos desafios e nas lacunas dessa formação. Por meio desse estudo, as autoras buscam avaliar se a formação dos professores abrange de maneira adequada as especificidades da educação de surdos, essencialmente no contexto da inclusão no ensino regular.

A metodologia utilizada no estudo foi a Revisão Sistemática da Literatura, com a coleta de dados realizada por meio de buscas online em bibliotecas de universidades com programas de pós-graduação avaliados pela CAPES. A amostra incluiu 35 pesquisas (19 dissertações e 16 teses) publicadas entre 2009 e 2014, todas relacionadas à formação de professores para a educação de surdos. O processo de análise incluiu a aplicação de critérios de inclusão e exclusão, visando a selecionar trabalhos que abordassem diretamente o tema em questão. Dessa forma, os dados foram extraídos e analisados para gerar um panorama sobre as abordagens de formação para a educação de surdos.

Os resultados principais apontam para uma deficiência na formação inicial dos professores, que não contempla adequadamente as especificidades pedagógicas relativas à educação de surdos. O ensino de Libras, por exemplo, é frequentemente restrito a uma disciplina isolada, o que não supre a demanda por uma formação mais ampla e integrada sobre as necessidades educacionais dessa população. Em função disso, muitos professores buscam, por conta própria, formação continuada para suprir essas lacunas. Além disso, o estudo revela que a formação continuada também carece de uma estrutura que permita um desenvolvimento adequado das habilidades pedagógicas necessárias para lidar com alunos surdos.

As conclusões do artigo refletem a interpretação das autoras de que a formação inicial dos professores é insuficiente para preparar os docentes para atenderem adequadamente à diversidade linguística e cultural dos surdos. O ensino da Libras, muitas vezes tratado como uma ferramenta instrumental, não é suficiente para garantir uma educação bilíngue adequada, que contemple as especificidades desses alunos. Essa realidade exige que os professores busquem uma formação continuada, que, mesmo assim, nem sempre aborda de maneira plena as demandas pedagógicas necessárias.

Uma das limitações do estudo está relacionada à seleção de teses e dissertações de programas de pós-graduação com conceito CAPES superior a cinco, o que pode restringir a

diversidade das perspectivas analisadas. Esse fator pode ter influenciado os resultados, já que programas com avaliação inferior podem conter contribuições relevantes, mas não foram incluídos na pesquisa. Outro ponto a ser considerado é o foco no ensino de Libras, o que, por vezes, resulta em uma visão reducionista da formação necessária para atender os alunos surdos.

Por fim, o artigo traz importantes contribuições ao tema da formação de professores para a educação de surdos, destacando a necessidade de políticas educacionais que incluam uma formação mais robusta e abrangente. O estudo relaciona-se com outros trabalhos da área que criticam a fragmentação e superficialidade da formação de professores para a educação inclusiva, principalmente no que se refere às práticas pedagógicas bilíngues. Assim, a pesquisa reforça a urgência de se discutir e implementar melhorias na formação docente para garantir uma educação inclusiva de qualidade, respeitando a diversidade linguística e cultural dos alunos surdos.

## **6.2 Artigo 2: Revisão sistemática sobre letramento digital na formação de professores**

### **Identificação do Estudo (Artigo 2)**

**Título:** Revisão sistemática sobre letramento digital na formação de professores

**Autores:** Késsia Mileny de Paulo Moura

**Ano de Publicação:** 2019

**Fonte:** Texto Livre: Linguagem e Tecnologia, Belo Horizonte, v. 12, n. 3, p. 128-143, set.-dez. 2019.

**DOI:** [10.17851/1983-3652.12.3.128-143](https://doi.org/10.17851/1983-3652.12.3.128-143)

O artigo analisado é intitulado "**Revisão sistemática sobre letramento digital na formação de professores**", de Késsia Mileny de Paulo Moura, publicado na *Revista Texto Livre*. Esse artigo busca identificar e analisar produções científicas brasileiras, especificamente teses e dissertações, que tratam do letramento digital na formação de professores entre os anos de 2010 e 2018. O objetivo do estudo é mapear e discutir as perspectivas de letramento digital adotadas nessas produções científicas, além de examinar os métodos e resultados observados nos processos de formação de professores em relação ao uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC).

A metodologia utilizada foi uma revisão sistemática da literatura, com auxílio do *software* Parsifal, o qual facilitou a seleção e análise dos trabalhos científicos. Os dados foram coletados na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), com descritores relacionados ao letramento digital e à formação de professores. Após o filtro, foram analisados 37 trabalhos, sendo 24 dissertações e 13 teses.

Os principais resultados indicam que as tecnologias digitais estão sendo incorporadas nos processos formativos dos professores, tanto na formação inicial quanto continuada. No entanto, embora haja progresso no uso das TDIC, as possibilidades de sua plena utilização ainda são muitas. Em termos de formação, os cursos de Letras predominam nos estudos analisados, o que sugere que os profissionais da área de linguagem estão mais envolvidos com a questão do letramento digital, enquanto a área de Pedagogia apresenta lacunas nesse aspecto.

O estudo destaca que, para a formação de professores, é necessário ir além do domínio técnico das tecnologias, incorporando práticas reflexivas que integrem essas tecnologias às dinâmicas pedagógicas de maneira crítica e funcional. Essa abordagem busca atender às novas demandas cognitivas e sociais geradas pela inclusão digital.

As principais limitações incluem a restrição da pesquisa à produção científica brasileira e a delimitação temporal, o que pode não refletir plenamente o cenário internacional ou as mudanças mais recentes.

Em termos de relevância, o artigo fornece uma visão abrangente sobre o estado atual do letramento digital na formação de professores no Brasil, apontando caminhos para futuros estudos e sugerindo que os cursos de formação considerem de maneira mais profunda as necessidades de inclusão digital no ensino.

### **6.3 Artigo 3: Desenvolvimento profissional de professores: um quadro teórico**

#### **Identificação do Estudo (Artigo 3)**

**Título:** Desenvolvimento profissional de professores: um quadro teórico

**Autores:** Adriana Richit

**Ano de Publicação:** 2021

**Fonte:** Research, Society and Development, v. 10, n. 14, e342101422247, 2021

**DOI:** <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i14.22247>

O artigo intitulado “**Desenvolvimento profissional de professores: um quadro teórico**” tem como propósito a sistematização e discussão das principais categorias teóricas relacionadas ao desenvolvimento profissional docente, com foco na formação e aperfeiçoamento dos professores ao longo da carreira. O objetivo principal é evidenciar as dimensões que permeiam esse desenvolvimento, sustentado pela literatura internacional sobre o tema. O estudo utilizou uma revisão sistemática de literatura, selecionando autores com destaque no *Google Acadêmico* e um índice h superior a 20 no Scopus.

A metodologia é qualitativa, baseada em revisão de literatura e análise de conteúdo. O *corpus* foi delimitado pela identificação dos autores mais citados em relação ao desenvolvimento profissional docente. Foram analisadas obras de estudiosos de relevância internacional, como Shulman, Darling-Hammond, Fullan, Guskey, entre outros, cujos trabalhos formam o embasamento teórico deste estudo.

Os resultados destacam cinco categorias principais que sustentam o desenvolvimento profissional de professores: (1) Conhecimento profissional, que inclui o domínio do conteúdo a ser ensinado e a relação deste com a prática pedagógica; (2) Aprendizagens profissionais, que ocorrem durante a carreira, tanto em contextos formais quanto informais, e que estão diretamente ligadas à melhoria do ensino e do aprendizado; (3) Cultura profissional, relacionada aos valores, hábitos e práticas que são construídos e compartilhados entre professores; (4) Dimensão ética da docência, que envolve o compromisso dos professores com a superação das desigualdades educacionais e sociais; (5) Mudanças na prática, que representam a adaptação e crítica contínua das práticas pedagógicas.

A conclusão do estudo aponta que o desenvolvimento profissional docente é um processo contínuo e dinâmico, o qual envolve a reflexão sobre a prática e a articulação entre teoria e prática. As aprendizagens profissionais são essenciais para a melhoria do ensino e dos resultados de aprendizagem dos alunos, sendo a colaboração entre os professores um elemento-chave para esse processo. Os autores reconhecem a importância de se considerar a ética e a cultura profissional no desenvolvimento docente, destacando que o apoio entre os pares pode promover mudanças significativas na prática educacional.

Entre as limitações do estudo, os autores mencionam a seleção restrita de autores baseada em métricas de citação, o que pode ter limitado a diversidade de perspectivas sobre o tema. A relevância desse estudo reside na sua contribuição para o entendimento das múltiplas dimensões que sustentam o desenvolvimento profissional docente, servindo como base teórica para futuras pesquisas e políticas de formação continuada.

#### **6.4 Artigo 4: Estratégias de regulação emocional de estudantes universitários: uma revisão**

##### **Identificação do Estudo (Artigo 4)**

**Título:** Estratégias de regulação emocional de estudantes universitários: uma revisão sistemática da literatura

**Autores:** Sofia Pellisson, Evely Boruchovitch

**Ano de Publicação:** 2022

**Fonte:** Educação & Formação, Fortaleza, v. 7, n. 1, e7152, jan./abr. 2022

**DOI:** <https://doi.org/10.25053/redufor.v7i1.7152>

O artigo intitulado "**Estratégias de regulação emocional de estudantes universitários: uma revisão sistemática da literatura**", de Sofia Pellisson e Evelyn Boruchovitch, publicado na *Educação & Formação*, apresenta uma revisão sistemática das estratégias de regulação emocional usadas por estudantes universitários, especialmente em cursos de formação de professores. O objetivo principal do estudo foi investigar o estado do conhecimento sobre o uso de estratégias de regulação emocional por esses estudantes, considerando produções científicas publicadas entre 2015 e 2020.

A metodologia utilizada foi uma revisão sistemática, seguindo as diretrizes do modelo Prisma. As bases de dados APA, BVS-Psi, ERIC, SciELO, Science Direct, Scopus e Redalyc foram consultadas, utilizando termos em português e inglês, como "autorregulação emocional" e "emotion regulation strategies". Após a aplicação de critérios de inclusão, como a análise de artigos descritivo-correlacionais sobre o uso de estratégias de regulação emocional, foram selecionados cinco estudos. Essas pesquisas contemplaram públicos de diferentes nacionalidades, com amostras compostas por estudantes universitários e de cursos de formação de professores.

Os resultados indicaram que os estudantes relataram utilizar uma variedade de estratégias de regulação emocional, como a reavaliação positiva e a supressão expressiva. A reavaliação cognitiva foi associada a um bem-estar psicológico elevado, enquanto a supressão expressiva foi ligada a maiores níveis de afeto negativo. Os estudos destacaram a importância de ampliar a investigação no contexto nacional, já que nenhum dos trabalhos encontrados era de origem brasileira. Além disso, a revisão revelou que a maior parte das pesquisas focava em variáveis como o bem-estar psicológico e a autoeficácia, apontando a necessidade de explorar outras variáveis demográficas e psicossociais.

Em termos de conclusões, os autores sugerem que há uma lacuna significativa de estudos sobre a regulação emocional de estudantes de cursos de formação de professores no Brasil. Eles também recomendam que futuras pesquisas incluam intervenções educacionais voltadas para o ensino de estratégias de regulação emocional, visando a promover o bem-estar e o sucesso acadêmico desses estudantes. Os autores reconhecem algumas limitações no estudo, como o recorte temporal restrito e a exclusão de outras bases de dados relevantes.

Esse artigo contribui para a revisão ao evidenciar a relevância das estratégias de regulação emocional no contexto educacional, sugerindo que estudantes universitários e futuros

professores que dominam essas estratégias podem melhorar seu desempenho acadêmico e lidar melhor com as emoções nas salas de aula.

### **6.5 Artigo 5: Uma revisão sistemática sobre a aprendizagem baseada em problemas no ensino de Ciências**

#### **Identificação do Estudo (Artigo 5)**

**Título:** Uma revisão sistemática sobre a aprendizagem baseada em problemas no ensino de Ciências

**Autores:** Judimar Teixeira da Silva, Ivoneide Mendes da Silva

**Ano de Publicação:** 2020

**Fonte:** Pesquisa e Ensino, Barreiras (BA), Brasil, v. 1, e202021, p. 1-29, 2020

**DOI:** 10.37853/pqe.e202021

O artigo intitulado "**Uma revisão sistemática sobre a aprendizagem baseada em problemas no ensino de Ciências**", de Judimar Teixeira da Silva e Ivoneide Mendes da Silva, publicado na *Pesquisa e Ensino*, propõe uma análise da aplicação da metodologia de Aprendizagem Baseada em Problemas (PBL) no ensino de Ciências, em especial na Educação Básica. O objetivo principal foi construir uma revisão sistemática para identificar o estado da arte do uso da metodologia PBL no processo de ensino e aprendizagem, destacando suas potencialidades e desafios. A revisão abrange o período de 2008 a 2018, analisando artigos científicos, teses e dissertações publicadas em eventos e revistas acadêmicas.

A metodologia adotada pelos autores foi uma revisão sistemática, dividida em três etapas: a busca eletrônica de artigos em bases de dados e eventos da área de educação, a seleção e identificação dos artigos elegíveis e, por fim, a extração dos dados relevantes para análise. Foram utilizados termos como "Problem Based Learning" e "Aprendizagem baseada em problemas" nas buscas. No total, 32 produções acadêmicas foram analisadas, sendo 12 artigos de eventos, 16 dissertações, 1 tese e 3 artigos de revistas. Os critérios de seleção incluíram a relevância dos trabalhos para a Educação Básica e sua aplicabilidade ao ensino de Ciências.

Os resultados destacam o potencial da metodologia PBL para a construção de conceitos científicos, sendo especialmente eficaz para motivar os estudantes e desenvolver habilidades cognitivas e colaborativas. Contudo, os autores identificam que, quando aplicada à formação de professores, a PBL ainda é majoritariamente utilizada em cursos de curta duração nas universidades. Além disso, a aplicação da PBL na Educação Básica ainda é incipiente no Brasil, sendo a Educação Superior o principal foco das pesquisas.

As conclusões sugerem que a PBL é uma metodologia promissora para o ensino de Ciências, com potencial para transformar o paradigma tradicional de ensino e fomentar uma aprendizagem mais ativa e significativa. No entanto, os autores destacam a necessidade de mais pesquisas e práticas pedagógicas que incorporem a PBL de forma sistemática no currículo das escolas de Educação Básica. Além disso, reforçam a importância da formação continuada dos professores para que possam aplicar a metodologia de maneira eficaz. A revisão revela ainda que a infraestrutura escolar e a formação docente são alguns dos principais desafios para a implementação ampla da PBL nas escolas brasileiras.

Entre as limitações do estudo, os autores apontam a predominância de artigos voltados para a Educação Superior, o que limita a compreensão da aplicação da PBL na Educação Básica. Além disso, a revisão identificou poucas produções acadêmicas focadas na formação de professores para a aplicação da PBL, indicando a necessidade de mais estudos nesse campo. A pesquisa contribui para o campo da educação ao mapear as tendências e desafios do uso da PBL no ensino de Ciências, abrindo caminhos para novas investigações sobre a implementação dessa metodologia nas escolas.

## **6.6 Artigo 6: Saberes docentes em estudos acadêmicos relacionados à história da Matemática nos últimos cinco anos**

### **Identificação do Estudo (Artigo 6)**

**Título:** Saberes docentes em estudos acadêmicos relacionados à história da Matemática nos últimos cinco anos

**Autores:** Ana Carolina Costa Pereira, Verusca Batista Alves, Antonia Naiara de Sousa Batista, Francisco Wagner Soares Oliveira

**Ano de Publicação:** 2020

**Fonte:** *Research, Society and Development*, v. 9, n. 3, e104932429, 2020

**DOI:** <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i3.2429>

O artigo intitulado "**Saberes docentes em estudos acadêmicos relacionados à história da Matemática nos últimos cinco anos**", de Ana Carolina Costa Pereira, Verusca Batista Alves, Antonia Naiara de Sousa Batista e Francisco Wagner Soares Oliveira, publicado em 2020, na *Research, Society and Development*, aborda o papel da história da Matemática na formação de professores e investiga como esse tema foi tratado em pesquisas acadêmicas nos últimos cinco anos. O estudo foca em como os saberes docentes são articulados com a história da Matemática na formação de professores de Matemática, destacando a relevância da teoria na prática pedagógica.

O objetivo principal do estudo foi realizar uma revisão sistemática de pesquisas acadêmicas que abordam a formação de professores, vinculando-a à história da Matemática, com base nos saberes docentes propostos por teóricos como Shulman e Tardif. A hipótese inicial propõe que a história da Matemática, quando aliada aos saberes docentes, pode enriquecer a formação de professores e a prática pedagógica no ensino de Matemática.

A metodologia utilizada foi uma revisão sistemática de literatura. Foram analisadas 21 dissertações e teses que tratavam sobre a relação entre a formação de professores e a história da Matemática, defendidas entre 2015 e 2019. A coleta de dados foi feita por meio de buscas na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), utilizando as palavras-chave “formação de professores” e “história da Matemática”. Foram analisados tanto os resumos e palavras-chave quanto o conteúdo integral dos trabalhos selecionados. Como instrumentos de análise, foram utilizadas as teorias de saberes docentes propostas por Shulman e Tardif.

Os resultados indicam que, apesar de a história da Matemática ser reconhecida como um recurso valioso na formação de professores, há uma lacuna no uso efetivo dos saberes docentes nessas pesquisas. A maioria dos estudos revisados menciona a importância de se conhecer o conteúdo histórico e matemático, mas poucos fazem uma articulação profunda entre esse conhecimento e os saberes necessários à prática docente. Os resultados também mostram que, embora o interesse pela história da Matemática tenha aumentado, há poucas pesquisas que utilizam essa perspectiva como parte fundamental na formação inicial de professores.

Em conclusão, o artigo aponta que a história da Matemática tem grande potencial para enriquecer a formação docente, especialmente ao permitir que os docentes compreendam melhor o conteúdo que ensinam. No entanto, os autores sugerem que é necessário integrar de forma mais sistemática os saberes docentes com o estudo da história da Matemática nos currículos de formação de professores. Eles também recomendam que futuras pesquisas aprofundem essa articulação, proporcionando uma formação mais completa e reflexiva para os docentes.

As limitações do estudo incluem a dificuldade de acesso a algumas dissertações e teses, além da concentração de trabalhos em um número restrito de universidades. A pesquisa também aponta para a necessidade de mais estudos empíricos que explorem como a história da Matemática pode ser aplicada na prática pedagógica diária dos docentes.

A relevância da pesquisa está em sua contribuição para o campo da formação de professores, ao destacar a importância da história dessa disciplina como uma ferramenta para melhorar a prática pedagógica. O artigo sugere que uma abordagem mais integrada entre teoria

e prática, incluindo a aplicação dos saberes docentes, pode resultar em uma formação mais robusta e eficaz para os futuros professores de Matemática.

### **6.7 Artigo 7: Robótica educacional e formação de professores: uma revisão sistemática da literatura**

#### **Identificação do Estudo (Artigo 7)**

**Título:** Robótica educacional e formação de professores: uma revisão sistemática da literatura

**Autores:** João Joaquim de Freitas Neto, Silvia de Castro Bertagnolli

**Ano de Publicação:** 2021

**Fonte:** Revista Novas Tecnologias na Educação, CINTED-UFRGS, v. 19, n. 1, julho, 2021

**DOI:** <https://doi.org/10.22456/1679-1916.118532>

O artigo intitulado "**Robótica educacional e formação de professores: uma revisão sistemática da literatura**", escrito por João Joaquim de Freitas Neto e Silvia de Castro Bertagnolli, foi publicado na *Revista Novas Tecnologias na Educação* e tem como objetivo analisar a formação de professores para o uso da Robótica Educacional (RE) nas escolas. A robótica educacional é apresentada como uma ferramenta pedagógica que pode desenvolver diversas habilidades, como o pensamento computacional, além de ser uma ponte entre os estudantes e o mundo tecnológico. No entanto, para que isso ocorra, é necessário que os professores estejam devidamente qualificados.

A metodologia utilizada no estudo foi uma revisão sistemática de literatura, que examina publicações relacionadas à formação docente para o uso da RE. Foram selecionados repositórios brasileiros e internacionais, nos quais as palavras-chave “formação docente”, “robótica educacional” e similares foram utilizadas para a coleta de dados. O período delimitado para a pesquisa compreendeu de 2016 a 2021, e os estudos foram triados em várias etapas para garantir a relevância ao tema proposto. Ao final, foram selecionados 10 estudos que serviram como base para a análise.

Entre os principais resultados, o artigo destaca a escassez de trabalhos que abordam o uso de kits de robótica livre e estratégias de baixo custo para implementação de RE nas escolas, principalmente em instituições públicas. A maioria dos estudos encontrados utiliza kits proprietários, como LEGO Mindstorms, os quais são ferramentas eficazes, mas podem limitar o processo criativo dos discentes por serem pré-montados. O estudo também ressalta a necessidade de incorporar a robótica educacional no currículo escolar, para que seja amplamente utilizada em diferentes níveis de ensino, especialmente no ensino fundamental.

Outro resultado importante é a falta de formação continuada para os professores que utilizam RE, o que compromete a eficácia dessa tecnologia em sala de aula.

As conclusões do estudo indicam que, embora a robótica educacional seja uma ferramenta promissora para a educação, a formação dos professores é um ponto essencial que ainda precisa ser melhorado. Os autores sugerem que, para que a RE seja efetivamente integrada ao ensino, é necessário desenvolver mais pesquisas e oferecer mais oportunidades de formação continuada, com enfoque em estratégias acessíveis, como o uso de *kits open-source* e outras tecnologias de baixo custo.

Entre as limitações do estudo, os autores destacam a dificuldade de acessar publicações internacionais devido a restrições de acesso a alguns repositórios, o que pode ter limitado a abrangência da pesquisa. Outro ponto mencionado foi a predominância de kits proprietários nas práticas pedagógicas analisadas, o que sugere a necessidade de explorar mais o uso de ferramentas livres e alternativas acessíveis para o ensino de robótica.

Em relação à relevância do estudo, o artigo contribui para o campo da formação de professores, ao trazer uma discussão sobre como a robótica educacional pode ser integrada ao ensino de forma mais inclusiva e acessível. Ele também destaca a importância de preparar os professores para utilizar essa tecnologia de forma eficaz, visando a melhorar o desenvolvimento de habilidades críticas e tecnológicas nos alunos, conforme previsto pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC).

## **6.8 Artigo 8: Estágio curricular supervisionado na formação de professores de Educação Física no Brasil: uma revisão sistemática**

### **Identificação do Estudo (Artigo 8)**

**Título:** Estágio curricular supervisionado na formação de professores de Educação Física no Brasil: uma revisão sistemática

**Autores:** Arestides Pereira da Silva Júnior, Amauri Aparecido Bássoli de Oliveira

**Ano de Publicação:** 2018

**Fonte:** Movimento, Porto Alegre, v. 24, n. 1, p. 77-92, jan./mar. de 2018

**DOI:** <http://dx.doi.org/10.22456/1982-8918.67071>

O artigo intitulado "**Estágio Curricular supervisionado na formação de professores de Educação Física no Brasil: uma revisão sistemática**", de Arestides Pereira da Silva Júnior e Amauri Aparecido Bássoli de Oliveira, publicado em 2018, tem como objetivo realizar uma revisão sistemática das produções acadêmicas sobre o Estágio Curricular Supervisionado (ECS) na formação de professores de Educação Física no Brasil. O artigo

analisa as publicações entre 1996 e 2015, buscando entender como o ECS tem sido abordado no contexto da formação docente e quais são as principais contribuições e lacunas dessas pesquisas.

A metodologia utilizada foi uma revisão sistemática, com a coleta de dados em bases de dados como Lilacs, Scielo, Web of Science, entre outras. Os descritores usados para a seleção dos artigos foram termos como "estágio curricular supervisionado" e "formação de professores de Educação Física". O processo de seleção resultou em 39 artigos, os quais foram analisados quanto ao tipo de pesquisa, temática, categoria de análise e instrumentos utilizados. Os artigos foram classificados com base na avaliação do Qualis CAPES e organizados em categorias como "Fundamentação", "Intervenção" e "Diagnóstico/Descrição".

Os resultados indicam que a maioria dos artigos foi publicada entre 2011 e 2015, o que reflete um crescimento recente na produção acadêmica sobre o ECS. A categoria "Intervenção" foi a mais prevalente, com 51,3% dos artigos analisando práticas pedagógicas no ECS. Esses estudos destacaram a importância do ECS como um espaço para o desenvolvimento profissional dos futuros professores de Educação Física, principalmente no que diz respeito à articulação entre teoria e prática. No entanto, os autores apontam para uma carência de investigações que abordem a fundamentação teórica de forma aprofundada, sugerindo que as pesquisas futuras devem explorar mais as bases epistemológicas que sustentam o ECS.

Os instrumentos mais utilizados nas pesquisas foram: entrevistas (25,6%) e questionários (23,1%), refletindo a predominância de abordagens qualitativas (89,8%) nas pesquisas sobre o ECS. Em menor escala, foram utilizados documentos e relatos de experiência. Essa ênfase nas abordagens qualitativas está alinhada à natureza do ECS, que envolve a observação e análise das práticas pedagógicas dos estagiários em contextos educacionais reais.

Em conclusão, o artigo ressalta a relevância do ECS na formação de professores de Educação Física, mas aponta para a necessidade de fortalecer a produção acadêmica nessa área, principalmente em periódicos com maior classificação no Qualis CAPES. Além disso, sugere-se uma maior integração entre as pesquisas teóricas e práticas, visando a consolidar o ECS como um componente essencial da formação docente. A pesquisa também evidencia a necessidade de mais estudos sobre a legislação relacionada ao ECS e à organização das práticas pedagógicas nas instituições de ensino superior.

## 6.9 Artigo 9: Interdisciplinaridade e deficiência intelectual na Educação Especial: uma revisão sistemática integrativa

### Identificação do Estudo (Artigo 9)

**Título:** Interdisciplinaridade e deficiência intelectual na Educação Especial: uma revisão sistemática integrativa

**Autores:** Débora Barbosa de Carvalho, Suzete Araujo Oliveira Gomes

**Ano de Publicação:** 2022

**Fonte:** Research, Society and Development, v. 11, n. 3, e48111326687, 2022

**DOI:** <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i3.26687>

O artigo intitulado "**Interdisciplinaridade e deficiência intelectual na Educação Especial: uma revisão sistemática integrativa**", publicado na revista *Research, Society and Development*, em 2022, aborda a interdisciplinaridade no contexto da Educação Especial, com ênfase em alunos com deficiência intelectual. As autoras Débora Barbosa de Carvalho e Suzete Araujo Oliveira Gomes exploram como a interdisciplinaridade pode colaborar para a formação dos professores e a inclusão escolar de alunos com deficiência intelectual. O objetivo principal do estudo é identificar como a interdisciplinaridade é aplicada na Educação Especial e em que medida ela pode facilitar o aprendizado e a adaptação de alunos com deficiência intelectual.

A pesquisa foi desenvolvida com base em uma revisão sistemática integrativa, que utilizou artigos publicados entre 1980 e 2021, coletados na Biblioteca Virtual do Portal de Periódicos CAPES. As palavras-chave utilizadas foram "Deficiência Intelectual", "Interdisciplinaridade" e "Formação de Professores". Ao todo, 275 artigos foram inicialmente encontrados, dos quais, após a aplicação de critérios de inclusão e exclusão, 16 foram selecionados para análise. O método de revisão integrativa seguiu os passos propostos por Whitemore e Knafl (2005) e Galvão *et al.* (2014), com foco na análise qualitativa descritiva dos dados.

Os resultados apontam que, embora a interdisciplinaridade seja amplamente reconhecida por teóricos como uma ferramenta capaz de promover uma aprendizagem significativa para alunos com deficiência intelectual, ela ainda não é amplamente aplicada nas práticas educacionais. As autoras destacam que o trabalho interdisciplinar nas escolas encontra desafios, como a falta de formação adequada dos professores e a ausência de integração entre as disciplinas. Além disso, o estudo revela que muitas escolas ainda não estão preparadas para receber alunos com deficiência intelectual, o que dificulta a implementação de práticas inclusivas eficazes.

A pesquisa também evidenciou que a formação continuada dos professores é fundamental para que eles possam adotar uma postura interdisciplinar e inclusiva. O artigo destaca a importância de formar docentes capazes de trabalhar em conjunto com outras áreas do conhecimento, promovendo um ambiente escolar que favoreça a inclusão e o desenvolvimento cognitivo de alunos com deficiência. No entanto, as autoras reconhecem que ainda há poucas experiências práticas documentadas sobre a aplicação da interdisciplinaridade no contexto da Educação Especial.

Em conclusão, o estudo reforça a necessidade de fomentar mais pesquisas e práticas pedagógicas que integrem a interdisciplinaridade na Educação Especial. As autoras sugerem que a formação continuada dos professores e a criação de espaços de diálogo entre diferentes disciplinas são caminhos essenciais para a promoção de uma educação inclusiva de qualidade. Elas também apontam que, para que a interdisciplinaridade seja efetivamente aplicada, é necessário superar as barreiras institucionais e culturais que ainda limitam a implementação dessa abordagem nas escolas.

O artigo contribui para o campo da Educação Especial ao trazer à tona a relevância da interdisciplinaridade como uma prática que pode transformar a forma como os professores lidam com a diversidade de seus alunos. Ele ressalta a importância de uma formação docente que valorize a troca de saberes entre diferentes áreas do conhecimento, o que pode contribuir significativamente para o sucesso da inclusão escolar de alunos com deficiência intelectual.

## **6.10 Artigo 10: Grupos colaborativos na formação de professores: uma revisão sistemática de trabalhos brasileiros**

### **Identificação do Estudo (Artigo 10)**

**Título:** Grupos colaborativos na formação de professores: uma revisão sistemática de trabalhos brasileiros

**Autores:** Maria Aparecida Vilela Mendonça Pinto Coelho

**Ano de Publicação:** 2017

**Fonte:** Zetetiké, Campinas, SP, v. 25, n. 2, maio/ago. 2017, p. 345-361

**DOI:** <http://dx.doi.org/10.20396/zet.v25i2.8647600>

O artigo intitulado "**Grupos colaborativos na formação de professores: uma revisão sistemática de trabalhos brasileiros**", publicado na revista *Zetetiké*, em 2017, tem como objetivo analisar as pesquisas brasileiras que estudam a formação de professores de Matemática, especificamente sobre a formação colaborativa. O estudo se baseia em uma revisão sistemática de trabalhos publicados entre 2001 e 2012, buscando compreender as

potencialidades e os limites dos grupos colaborativos na formação de professores que ensinam essa disciplina.

A metodologia adotada pelos autores foi a revisão sistemática, em que foram selecionadas seis pesquisas que tratam diretamente dos grupos colaborativos como foco principal. A revisão sistemática permite agregar os resultados de diversos estudos, promovendo uma metassíntese que amplia a compreensão do tema. As pesquisas selecionadas investigam as práticas colaborativas na formação continuada de professores, e o estudo busca discutir os principais resultados dessas investigações. A amostra dos estudos inclui tanto docentes atuantes quanto licenciandos, em diferentes níveis de ensino.

Entre os principais resultados encontrados, o artigo aponta que os grupos colaborativos têm um potencial significativo para o desenvolvimento profissional dos professores. Os estudos mostram que a participação em grupos de estudo e em atividades colaborativas ajuda os professores a refletirem sobre suas práticas pedagógicas, promovendo uma ressignificação de seus saberes docentes e o desenvolvimento de novas habilidades profissionais. Além disso, os grupos colaborativos também proporcionam um espaço para a troca de experiências entre professores, o que fortalece a cultura de colaboração e de construção conjunta do conhecimento.

Apesar desses benefícios, o artigo também destaca alguns desafios para a implementação eficaz dos grupos colaborativos. Entre os principais limites identificados, estão a falta de tempo e de recursos para que os docentes possam participar de forma contínua nesses grupos. Outro ponto mencionado é a resistência de alguns professores em aderir a práticas colaborativas, especialmente devido à tradição individualista que permeia a formação docente. O artigo sugere que é necessário um maior apoio institucional para que os grupos colaborativos possam ser efetivamente consolidados como parte da formação continuada de professores.

Em conclusão, a investigação reafirma a relevância dos grupos colaborativos como uma estratégia eficaz para a formação continuada de docentes, especialmente na área de Matemática. No entanto, para que essa estratégia seja plenamente implementada, é necessário superar os desafios mencionados, como a falta de tempo, recursos e apoio institucional. O artigo contribui para o entendimento de que os grupos colaborativos não apenas ajudam no desenvolvimento profissional, mas também promovem uma cultura de reflexão e de compartilhamento de saberes entre os professores, o que pode impactar positivamente a qualidade do ensino.

Os autores sugerem que mais pesquisas sejam realizadas para aprofundar a compreensão sobre o funcionamento dos grupos colaborativos, especialmente no que diz

respeito à superação das barreiras que impedem sua consolidação. Eles também recomendam que as políticas públicas de formação docente levem em consideração a importância da colaboração entre docentes como uma prática que deve ser incentivada e apoiada por instituições educacionais.

As limitações do estudo incluem a concentração em um número limitado de pesquisas e a necessidade de mais investigações empíricas sobre a implementação de grupos colaborativos em diferentes contextos educacionais.

### **6.11 Artigo 11: Discussões e tendências das teses e dissertações sobre formação de professores de Ciências em espaços não formais: uma revisão bibliográfica sistemática**

#### **Identificação do Estudo (Artigo 11)**

**Título:** Discussões e tendências das teses e dissertações sobre formação de professores de Ciências em espaços não formais: uma revisão bibliográfica sistemática

**Autores:** Yuri Cavaleiro de Macêdo Coelho, Ana Cristina Pimentel Carneiro de Almeida, Endell Menezes de Oliveira

**Ano de Publicação:** 2021

**Fonte:** Ensaio: Pesquisa em Educação em Ciências, Belo Horizonte, v. 23, e19989, 2021

**DOI:** <http://dx.doi.org/10.1590/1983-21172021230103>

O artigo intitulado "**Discussões e tendências das teses e dissertações sobre formação de professores de Ciências em espaços não formais: uma revisão bibliográfica sistemática**", escrito por Yuri Cavaleiro de Macêdo Coelho, Ana Cristina Pimentel Carneiro de Almeida e Endell Menezes de Oliveira, tem como objetivo investigar como os Programas de Pós-Graduação brasileiros têm estruturado suas pesquisas sobre a formação de professores de Ciências em Espaços não Formais (ENF). A pesquisa busca discutir as principais tendências dessas teses e dissertações, analisando a natureza das formações e os reflexos de cursos de formação continuada oferecidos nesses espaços.

A metodologia utilizada foi a revisão sistemática de teses e dissertações encontradas na base de dados da Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), com a análise textual discursiva do *corpus*, conforme a abordagem de Moraes e Galiazzi (2006). O foco da análise incluiu licenciandos e professores atuantes, investigando as práticas de formação em ENF e os desafios relacionados ao planejamento, duração e natureza das atividades formativas.

Os resultados apontam que muitos cursos de formação em ENF são curtos, descontínuos e mais informativos do que reflexivos, além de, muitas vezes, excluírem os

professores do processo de planejamento. As pesquisas sugerem que os ENF têm potencial para contribuir de maneira significativa para a formação docente, mas que ainda há lacunas, como a falta de articulação entre esses espaços e as escolas, bem como a necessidade de transformações nas posturas pedagógicas dos docentes. Outro ponto destacado é que a formação inicial dos professores em licenciaturas ainda foca predominantemente no ambiente escolar, negligenciando os ENF como espaços de aprendizado potencial.

Em conclusão, o artigo reforça a necessidade de consolidar os ENF como aliados na formação de professores de Ciências, sugerindo o fortalecimento da parceria entre Universidades, Escolas e os ENF.

## **6.12 Artigo 12: Análise de jogos e recursos gamificados utilizados para mediar o processo de ensino-aprendizagem de docentes em curso de formação**

### **Identificação do Estudo (Artigo 12)**

**Título:** Análise de jogos e recursos gamificados utilizados para mediar o processo de ensino-aprendizagem de docentes em curso de formação

**Autores:** Luciana Michele Ventura, Lisandra Costa Pereira Kirnew, Luciane Guimarães Batistella Bianchini, Isabella Valentini Daher

**Ano de Publicação:** 2021

**Fonte:** Revista de Estudos e Pesquisas sobre Ensino Tecnológico (EDUCITEC), v. 7, e131321, 2021

**DOI:** <https://doi.org/10.33448/rsd-v7i1.131321>

O artigo intitulado "**Análise de jogos e recursos gamificados utilizados para mediar o processo de ensino-aprendizagem de docentes em curso de formação**", escrito por Ventura *et al.* (2021), busca analisar o uso de jogos digitais e gamificação na formação inicial e continuada de professores. O estudo, caracterizado como uma revisão sistemática, foi realizado a partir da análise de trabalhos acadêmicos localizados na base de dados de teses e dissertações da CAPES. O objetivo principal do artigo é identificar como essas tecnologias podem ser integradas ao processo de formação docente e se os professores possuem o conhecimento necessário para aplicar jogos e gamificação em suas práticas pedagógicas. A pesquisa também investiga quais recursos tecnológicos são trabalhados nos cursos de licenciatura e capacitação de professores.

A metodologia adotada no estudo é uma revisão sistemática de literatura, com a utilização de descritores, como "formação de professores", "jogos digitais", "jogo digital", "prática pedagógica" e "gamificação". Inicialmente, foram identificados 35 trabalhos, dos quais, após a exclusão de duplicados e artigos que não abordavam a formação de professores,

restaram 11 estudos para análise, a qual foi organizada em três eixos: formação docente, jogos digitais e gamificação. Os resultados indicam que o uso de jogos digitais e gamificação é ainda pouco aplicado no contexto da formação de professores, sendo utilizados de forma mais expressiva em programas de especialização e cursos de formação continuada.

Entre os jogos digitais mencionados, destacam-se o *Minecraft* e o *Scratch*, os quais foram utilizados em atividades pedagógicas de cursos de Licenciatura em Matemática e programas de capacitação. Além disso, a gamificação foi aplicada em cursos de formação continuada, utilizando-se de elementos como metas, desafios, feedbacks e níveis para engajar os professores no processo de ensino-aprendizagem. As pesquisas analisadas sugerem que tanto os jogos digitais quanto os recursos gamificados podem enriquecer as práticas pedagógicas, tornando-as mais interativas e atrativas para os alunos.

No que diz respeito às conclusões, o artigo ressalta que a inclusão de jogos digitais e gamificação nos cursos de formação de professores pode ser um caminho promissor para a integração das tecnologias digitais no ensino. No entanto, os autores destacam que ainda há uma lacuna na formação inicial dos professores em relação ao uso dessas tecnologias, e que seria necessário expandir as pesquisas e iniciativas nesse campo para garantir uma formação docente mais alinhada às demandas contemporâneas do ensino.

Os autores também reconhecem algumas limitações em relação ao escopo da pesquisa, como a quantidade restrita de estudos disponíveis e a necessidade de explorar mais profundamente o impacto dos jogos digitais e da gamificação na prática docente. A pesquisa contribui para o debate sobre a formação de professores no contexto das tecnologias digitais e oferece *insights* sobre a importância de preparar os docentes para utilizar essas ferramentas em sala de aula, promovendo um aprendizado mais significativo e alinhado às necessidades dos estudantes atuais.

### **6.13 Artigo 13: Formação de professores alfabetizadores: revisão sistemática da produção científica realizada no Brasil entre 2014 e 2018**

#### **Identificação do Estudo (Artigo 13)**

**Título:** Formação de professores alfabetizadores: revisão sistemática da produção científica realizada no Brasil entre 2014 e 2018

**Autores:** Isabela Cristina Daeuble Girardi, Rita Buzzi Rausch

**Ano de Publicação:** 2022

**Fonte:** Educação, Santa Maria, v. 47, 2022

**DOI:** <http://dx.doi.org/10.5902/1984644461330>

O artigo intitulado "**Formação de professores alfabetizadores: revisão sistemática da produção científica realizada no Brasil entre 2014 e 2018**", de autoria de Isabela Cristina Daeuble Girardi e Rita Buzzi Rausch, publicado na *Revista Educação* (2022), é uma revisão sistemática que visa a mapear e analisar as tendências temáticas, teóricas e metodológicas das produções científicas sobre a formação de professores alfabetizadores no Brasil, durante o período de 2014 a 2018.

A metodologia empregada no artigo baseou-se em uma revisão sistemática de dissertações e teses catalogadas na CAPES. Foram analisadas 58 dissertações e 13 teses com o objetivo de identificar as tendências dominantes na formação de professores alfabetizadores. A abordagem foi qualitativa e bibliográfica, seguindo os preceitos da análise de conteúdo.

Os resultados da pesquisa revelaram quatro tendências temáticas principais: as políticas de formação continuada, a formação continuada dentro das escolas, o desenvolvimento profissional docente e o currículo da formação inicial dos pedagogos. Em termos de tendências teóricas, o estudo identificou uma ênfase na reflexão sobre a prática, uma visão crítico-política da educação, os saberes necessários à docência e o protagonismo do professor em sua própria formação. Metodologicamente, destacam-se o uso de processos recorrentes nas pesquisas educacionais, a preocupação com a formação prática cotidiana dos professores alfabetizadores e o protagonismo dos professores nos processos de investigação.

Entre os desafios apontados, o estudo destaca a necessidade de mais pesquisas sobre a formação inicial dos alfabetizadores, assim como a carência de investigações sobre o período de indução de professores iniciantes e o desenvolvimento de pesquisas autobiográficas. Também foi notada a ausência de estudos quantitativos e de metodologias participativas, como a pesquisa-ação.

Em conclusão, o artigo sugere que as lacunas apontadas precisam ser abordadas em futuras investigações, com maior ênfase em aspectos históricos da alfabetização e no desenvolvimento de práticas pedagógicas mais colaborativas e inovadoras.

#### **6.14 Artigo 14: Ensino de Ciências na Educação Infantil: uma revisão sistemática em periódicos, teses e dissertações da área de ensino**

##### **Identificação do Estudo (Artigo 14)**

**Título:** Ensino de Ciências na Educação Infantil: uma revisão sistemática em periódicos, teses e dissertações da área de ensino

**Autores:** Julio Cesar Souza da Silva, Lucken Bueno Lucas, Daniel Trevisan Sanzovo

**Ano de Publicação:** 2020

**Fonte:** Research, Society and Development, v. 9, n. 5, e81953142, 2020  
**DOI:** <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i5.3142>

O artigo intitulado "**Ensino de Ciências na Educação Infantil: uma revisão sistemática em periódicos, teses e dissertações da área de ensino**" foi escrito por Julio Cesar Souza da Silva, Lucken Bueno Lucas e Daniel Trevisan Sanzovo, e publicado na *Revista Research, Society and Development*, em 2020. Esse estudo tem como objetivo revisar sistematicamente as publicações sobre o ensino de Ciências na Educação Infantil e examinar a formação de professores para esse nível de ensino. O artigo analisa como o ensino de Ciências tem sido tratado em artigos, teses e dissertações publicadas entre 1996 e 2019, com um enfoque especial na formação de professores.

A metodologia utilizada foi a revisão sistemática de literatura, baseada no protocolo de Kitchenham (2004). Foram analisados artigos de periódicos listados no WebQualis da Plataforma Sucupira/CAPES e teses e dissertações disponíveis na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD). A amostra inicial foi de 3.840 trabalhos, dos quais apenas 45 tratavam da temática específica do ensino dessa disciplina na Educação Infantil, e apenas 12 desses abordavam diretamente a formação de professores para esse fim.

Os resultados da pesquisa indicam uma escassez de publicações que tratam do ensino de Ciências na Educação Infantil, especialmente no que diz respeito à formação de professores. Os autores identificaram que, embora o interesse pela temática tenha aumentado nos últimos anos, há uma carência significativa de estudos e propostas formativas voltadas para capacitar os docentes a ensinar Ciências nessa faixa etária. Os poucos trabalhos encontrados concentram-se em metodologias pedagógicas específicas, como a educação ambiental e a educação nutricional, mas há pouca abordagem sobre a implementação prática do ensino de Ciências de forma integrada ao currículo da Educação Infantil.

Entre os principais desafios destacados pelo artigo está a falta de formação adequada dos professores para o ensino de Ciências na Educação Infantil. Os autores destacam que a formação inicial dos docentes, muitas vezes, não inclui uma preparação sólida para lidar com os conteúdos de Ciências, o que resulta em práticas superficiais ou mal fundamentadas em sala de aula. Além disso, muitos professores se sentem inseguros para ensinar esses conteúdos, o que reforça a necessidade de uma formação continuada mais robusta.

Em conclusão, o estudo sugere que, para melhorar o ensino de Ciências na Educação Infantil, é necessário desenvolver programas de formação continuada específicos para os professores dessa área, bem como incentivar mais pesquisas sobre a temática. A revisão

sistemática aponta para uma lacuna significativa na literatura acadêmica e sugere que há muito a ser feito para garantir que os professores estejam preparados para ensinar Ciências de maneira eficaz desde os primeiros anos de escolaridade.

Esse artigo destaca a importância da alfabetização científica desde cedo, mas reconhece que a implementação prática desse ideal ainda enfrenta muitos desafios, principalmente devido à falta de preparo adequado dos professores e à escassez de recursos disponíveis nas escolas.

### **6.15 Artigo 15: Educação profissional e tecnológica: contribuições da pesquisa para a compreensão da constituição docente**

#### **Identificação do Estudo (Artigo 15)**

**Título:** Educação profissional e tecnológica: contribuições da pesquisa para a compreensão da constituição docente

**Autores:** Vidica Bianchi, Adriano Ferreira da Silva Neto, Wellington Nascimento Silva, Eva Teresinha de Oliveira Boff

**Ano de Publicação:** 2020

**Fonte:** Research, Society and Development, v. 3, n. 5, set./dez. 2020

**DOI:** <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v3i5.3142>

O artigo "**Educação profissional e tecnológica: contribuições da pesquisa para a compreensão da constituição docente**" é uma pesquisa realizada por Vidica Bianchi, Adriano Ferreira da Silva Neto, Wellington Nascimento Silva e Eva Teresinha de Oliveira Boff, que visa a compreender a constituição e os desafios enfrentados pelos professores na Educação Profissional e Tecnológica (EPT). O estudo se concentra em identificar como os docentes dessa área são formados e quais são os principais obstáculos no desenvolvimento pedagógico.

O objetivo do artigo é mapear publicações sobre currículo e formação de professores, entre os anos de 2015 e 2019, dentro da área da EPT. Para tanto, foi realizada uma revisão bibliográfica utilizando os artigos publicados no portal CAPES. O foco principal foi a análise do processo de constituição dos professores, as dificuldades que eles enfrentam para atuar na EPT e o conteúdo de publicações acadêmicas relacionadas à formação e currículo de docentes.

A metodologia usada foi a análise textual discursiva (ATD), baseada nos argumentos de Moraes e Galiazzi (2007). Ao longo da pesquisa, 1495 artigos foram encontrados, mas apenas 21 artigos preencheram os critérios de análise do estudo. Os resultados indicam que, apesar do aumento das produções acadêmicas sobre a EPT, há uma lacuna no que

se refere à constituição docente. Poucos textos discutem especificamente como ocorre a formação do professor na EPT e as dificuldades que surgem nesse campo.

A relevância desse estudo se dá pela crescente demanda por docentes qualificados na área de EPT, o que indica a necessidade de mais pesquisas focadas na formação de professores. A pesquisa destaca, também, a importância de uma formação contínua, considerando as constantes mudanças e inovações tecnológicas que impactam o campo educacional e o mercado de trabalho.

A principal conclusão do artigo é a necessidade de maior atenção e estudos direcionados à formação docente na EPT. Além disso, os autores enfatizam a importância de políticas públicas que promovam a capacitação pedagógica dos professores dessa modalidade.

#### **6.16 Artigo 16: O ensino de Química e as TDIC: uma revisão sistemática de literatura e uma proposta de WebQuest para o ensino de ligações químicas**

##### **Identificação do Estudo (Artigo 16)**

**Título:** O ensino de Química e as TDIC: uma revisão sistemática de literatura e uma proposta de WebQuest para o ensino de ligações químicas

**Autores:** Beatriz Haas Delamuta, Natany Dayani de Souza Assai, Sidney Lopes Sanchez Júnior

**Ano de Publicação:** 2020

**Fonte:** *Research, Society and Development*, v. 9, n. 9, e149996839, 2020

**DOI:** <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i9.6839>

O artigo intitulado "**O ensino de Química e as TDIC: uma revisão sistemática de literatura e uma proposta de WebQuest para o ensino de ligações químicas**", escrito por Beatriz Haas Delamuta, Natany Dayani de Souza Assai, Sidney Lopes Sanchez Júnior, publicado na revista *Research, Society and Development*, em 2020, tem como objetivo mapear as produções sobre o uso de Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) no ensino de Química, com foco em ligações Químicas, e propor uma WebQuest para o ensino desse conteúdo.

A metodologia utilizada foi uma Revisão Sistemática de Literatura (RSL), investigando produções de 2008 a 2018 em 56 periódicos nacionais com classificação Qualis A1, A2 e B1. A RSL permitiu mapear a utilização de recursos tecnológicos no ensino de Química, com ênfase em softwares, mídias e plataformas interativas. A pesquisa também identificou que, dentre os artigos analisados, dez abordavam a formação de professores, com sete focando na formação continuada. No entanto, apenas um artigo tratou diretamente do

ensino de ligações químicas, evidenciando uma lacuna no tratamento desse conteúdo específico.

Os resultados mostram que os recursos mais mencionados foram softwares, seguidos de mídias e plataformas interativas. Embora os recursos tecnológicos ajudem a contextualizar conteúdos abstratos da Química, como as ligações químicas, ainda há uma escassez de artigos que abordem o uso dessas tecnologias de forma integrada ao ensino desse conteúdo específico. A proposta de WebQuest desenvolvida no artigo busca suprir essa lacuna, oferecendo um tutorial que orienta professores a utilizarem esse recurso pedagógico para mediar o ensino de ligações químicas.

Entre os principais desafios identificados na literatura está a falta de familiaridade dos professores com as tecnologias, o que limita sua integração nas aulas. Além disso, a pesquisa revela que a formação de professores, especialmente em relação às tecnologias digitais, precisa ser ampliada, com foco na formação continuada para que os docentes estejam capacitados a usar ferramentas como a WebQuest de maneira eficaz.

Em conclusão, o estudo destaca a importância das TDIC para o ensino de conteúdos complexos como as ligações químicas e propõe a WebQuest como uma solução inovadora e interativa. No entanto, é necessário investir mais em pesquisas e formações que integrem essas tecnologias às práticas pedagógicas diárias dos professores, especialmente no que diz respeito à Química.

### **6.17 Artigo 17: Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC), formação de professores e conteúdos de Zoologia: um mapeamento em publicações nacionais no âmbito do ensino de Ciências**

#### **Identificação do Estudo (Artigo 17)**

**Título:** Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC), formação de professores e conteúdos de Zoologia: um mapeamento em publicações nacionais no âmbito do ensino de Ciências

**Autores:** Gisele Carvalho de Siqueira, Hilda Helena Sovierzoski, Lucken Bueno Lucas, João Coelho Neto

**Ano de Publicação:** 2020

**Fonte:** *Research, Society and Development*, v. 9, n. 7, e617974496, 2020

**DOI:** <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i7.4496>

O artigo intitulado "**Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC), formação de professores e conteúdos de Zoologia: um mapeamento em publicações nacionais no âmbito do ensino de Ciências**", escrito por Gisele Carvalho de

Siqueira, Hilda Helena Sovierzoski, Lucken Bueno Lucas e João Coelho Neto, publicado na *Research, Society and Development*, em 2020, tem como objetivo investigar a relação entre as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC), o ensino de Zoologia e a formação de professores no Brasil. A pesquisa se concentra em mapear publicações nacionais que articulam esses três enfoques no contexto do ensino de Ciências.

A metodologia utilizada foi a Revisão Sistemática de Literatura (RSL), com a busca por artigos, teses, dissertações e trabalhos completos publicados em anais de eventos entre 2009 e 2019. Foram investigadas 24.170 produções, das quais apenas 0,070% abordaram parcialmente os temas de interesse, e nenhuma articulação completa entre as três perspectivas. Os autores organizaram os resultados em quadros, categorizando as publicações conforme a relevância para os temas pesquisados.

Os resultados indicam que há uma carência significativa de estudos que integrem as TDIC ao ensino de Zoologia e à formação de professores. Os poucos trabalhos encontrados exploram o uso de ferramentas digitais no ensino de invertebrados marinhos e indicam a necessidade de desenvolver materiais didáticos e propostas formativas que promovam o uso eficaz das TDIC no ensino de Ciências, especialmente no campo da Zoologia.

Entre os principais desafios apontados no artigo estão a falta de recursos tecnológicos nas escolas, a dificuldade dos professores em integrar as TDIC às práticas pedagógicas e a necessidade de uma formação continuada que prepare melhor os docentes para o uso dessas tecnologias em sala de aula. Os autores destacam que as TDIC têm o potencial de aproximar conteúdos, como Zoologia, dos estudantes, especialmente em áreas distantes de regiões litorâneas, facilitando a compreensão de temas como invertebrados marinhos.

Em conclusão, o artigo ressalta a importância de fomentar mais pesquisas e investimentos no desenvolvimento de propostas pedagógicas que integrem as TDIC ao ensino de Ciências, com foco na formação de professores. O estudo sugere que políticas públicas e ações educacionais devem ser implementadas para garantir que os docentes tenham acesso a uma formação contínua e recursos tecnológicos adequados para promover o uso eficiente dessas ferramentas no ensino de Zoologia.

O trabalho também destaca a lacuna existente na literatura científica brasileira sobre a articulação completa entre TDIC, ensino de Zoologia e formação de professores, sugerindo que essa área constitui um campo fértil para futuras pesquisas e inovações no ensino de Ciências.

## **6.18 Artigo 18: Ciências nos anos finais do ensino fundamental: uma revisão sistemática de literatura**

### **Identificação do Estudo (Artigo 18)**

**Título:** Ciências nos anos finais do ensino fundamental: uma revisão sistemática de literatura

**Autores:** Jaírla Bianca Aires Praciano, Raphael Alves Feitosa

**Ano de Publicação:** 2020

**Fonte:** *Research, Society and Development*, v. 9, n. 6, e121963489, 2020

**DOI:** <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i6.3489>

O artigo intitulado "**Ciências nos anos finais do ensino fundamental: uma revisão sistemática de literatura**", escrito por Jaírla Bianca Aires Praciano e Raphael Alves Feitosa, publicado na *Revista Research, Society and Development*, em 2020, apresenta uma revisão sistemática sobre o ensino de Ciências nos anos finais do ensino fundamental, com foco no 9º ano, e a formação de professores de Ciências. O estudo visa a identificar as contribuições de pesquisas publicadas entre 2015 e 2019, com base em uma análise dos trabalhos disponíveis no Portal de Periódicos da CAPES.

A metodologia utilizada foi uma Revisão Sistemática de Literatura (RSL), uma técnica que consiste em agrupar, analisar criticamente e sintetizar os resultados obtidos em diversos estudos primários. A busca pelos estudos foi realizada no Portal CAPES utilizando os descritores "Ciências no 9º ano", "ensino de Ciências" e "formação de professores de Ciências". Após a aplicação de critérios de inclusão e exclusão, foram selecionados 10 estudos para análise detalhada. A técnica de Análise de Conteúdo, conforme proposto por Silva e Fossá (2015), foi utilizada para interpretar e sintetizar os dados encontrados.

Os resultados mostraram uma ausência de pesquisas focadas no ensino de Ciências no 9º ano das séries finais, com apenas um trabalho encontrado, que foi excluído por não atender aos objetivos do estudo. O levantamento também revelou que a maioria dos trabalhos analisados se concentram no ensino de Ciências de maneira geral e na formação de professores de Ciências, com foco na implementação de metodologias pedagógicas inovadoras, como a Resolução de Problemas e o uso de atividades experimentais.

Um ponto importante discutido é a formação inicial e continuada dos professores de Ciências. A pesquisa revela uma lacuna significativa na formação específica para o ensino de Ciências nos anos finais do ensino fundamental, com muitos professores tendo sua formação em disciplinas como Biologia, Química ou Física, sem uma formação integrada em Ciências Naturais. Além disso, foi identificado que a formação continuada, quando oferecida, contribui

significativamente para a melhoria das práticas docentes, especialmente quando são utilizados métodos, como a Resolução de Problemas.

Os desafios apontados incluem a falta de laboratórios de Ciências nas escolas e a carência de formação adequada para os professores, o que prejudica a implementação de atividades experimentais. Os autores também destacam a necessidade de maior valorização do docente de Ciências, com melhorias nas condições de trabalho e remuneração.

Em conclusão, o artigo reforça a necessidade de novas pesquisas focadas no ensino de Ciências nos anos finais do ensino fundamental, especialmente no 9º ano, e sugere que a formação de professores de Ciências deve ser reestruturada para incluir uma abordagem mais integrada e contextualizada, capaz de preparar os docentes para lidar com os desafios da educação contemporânea.

### **6.19 Artigo 19: Formação de professores para a construção de jogos educacionais digitais: uma revisão sistemática da literatura**

#### **Identificação do Estudo (Artigo 19)**

**Título:** Formação de professores para a construção de jogos educacionais digitais: uma revisão sistemática da literatura

**Autores:** Thiago Moura Barbosa, Akynara Aglaé Rodrigues Santos da Silva Burlamaqui, Aquiles Medeiros Filgueira Burlamaqui

**Ano de Publicação:** 2021

**Fonte:** *Research, Society and Development*, v. 10, n. 13, e519101321585, 2021

**DOI:** <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i13.21585>

O artigo intitulado "**Formação de professores para a construção de jogos educacionais digitais: uma revisão sistemática da literatura**", publicado em 2021, na *Research, Society and Development*, por Thiago Moura Barbosa, Akynara Aglaé Rodrigues Santos da Silva Burlamaqui e Aquiles Medeiros Filgueira Burlamaqui, aborda a formação de professores para a criação de Jogos Educacionais Digitais (JED). A pesquisa analisa publicações realizadas entre 2015 e 2021, com o objetivo de compreender como essa capacitação é oferecida e quais são os desafios enfrentados pelos professores na incorporação dessas ferramentas tecnológicas no processo de ensino-aprendizagem.

A metodologia adotada pelos autores foi uma revisão sistemática da literatura, utilizando o protocolo de Kitchenham e Charters (2007), o qual envolve etapas de planejamento, condução e elaboração de um relatório final. A busca foi realizada em bases de dados, como ACM Digital Library, Google Scholar, Portal de Periódicos CAPES, REDIB e Scopus, utilizando termos como "jogos digitais", "curso", "formação", "capacitação",

"professores" e "educadores". Após a triagem inicial, quatro estudos primários foram selecionados para análise, os quais abordavam diretamente a formação de professores para a criação de JED.

Os resultados revelaram que a oferta de formação docente, focada no desenvolvimento de JED no Brasil ainda é limitada e concentrada em iniciativas pontuais, como cursos de extensão e oficinas promovidas por universidades públicas. Essas formações são geralmente ministradas por professores universitários ou estudantes de pós-graduação, com foco no uso de plataformas de desenvolvimento de jogos, como o Scratch. No entanto, as principais dificuldades enfrentadas pelos docentes incluem a falta de familiaridade com linguagens de programação e a dificuldade em lidar com ferramentas digitais voltadas para a criação de jogos.

Apesar dessas dificuldades, os estudos mostraram que os professores que participaram das formações conseguiram produzir jogos funcionais e relevantes para o contexto educacional, demonstrando que, com o apoio adequado, é possível integrar JED às práticas pedagógicas. No entanto, foi constatado que o número de pesquisas sobre o tema ainda é reduzido, o que indica uma necessidade urgente de mais iniciativas e investimentos na formação continuada de professores nessa área.

O artigo conclui que há uma grande oportunidade para expandir a formação de docentes voltada para a criação de jogos educacionais digitais no Brasil. As formações existentes, embora eficazes, ainda são insuficientes para atender à demanda. Os autores sugerem que políticas públicas mais robustas são necessárias para incentivar e facilitar o acesso dos professores a essas capacitações, de forma a promover uma integração mais ampla das tecnologias digitais nas escolas. Além disso, eles ressaltam que as plataformas de criação de JED, como o Scratch, devem ser mais exploradas nos cursos de formação docente, pois representam uma ferramenta acessível e poderosa para o desenvolvimento de habilidades tecnológicas e pedagógicas.

Entre as limitações do estudo, os autores apontam que a busca por artigos foi limitada a determinadas bases de dados, o que pode ter excluído pesquisas relevantes que não foram indexadas nessas plataformas. Além disso, o pequeno número de estudos encontrados reflete a escassez de publicações sobre a formação de professores para o desenvolvimento de jogos educacionais digitais, evidenciando a necessidade de mais investigações sobre o tema.

Em termos de relevância, o artigo destaca a importância dos Jogos Educacionais Digitais como ferramentas pedagógicas inovadoras e capazes de promover o engajamento dos alunos. No entanto, para que esses recursos possam ser amplamente utilizados no contexto

educacional, é essencial que os professores recebam formação adequada e contínua, de forma que possam explorar todo o potencial dessas tecnologias no processo de ensino-aprendizagem.

## **6.20 Artigo 20: Formação de professores e tecnologias computacionais: uma revisão de literatura**

### **Identificação do Estudo (Artigo 20)**

**Título:** Formação de professores e tecnologias computacionais: uma revisão de literatura

**Autores:** Rafael Garcia, Ana Paula Aporta, Fátima Elisabeth Denari

**Ano de Publicação:** 2019

**Fonte:** *Revista Ambiente: Gestão e Desenvolvimento*, v. 12, n. 3, p. 33-45, set./dez. 2019

**DOI:** Não informado

**Observação:** idêntico ao artigo 31. A Plataforma Capes repetiu o artigo.

O artigo intitulado "**Formação de professores e tecnologias computacionais: uma revisão de literatura**" discute a relação entre a formação de professores e o uso de tecnologias computacionais no Brasil. Publicado na *Revista Ambiente: Gestão e Desenvolvimento* em 2019, o estudo realiza uma revisão sistemática dos artigos brasileiros indexados na plataforma da CAPES até 2017, buscando compreender como as tecnologias computacionais são utilizadas no processo de formação de professores.

A metodologia adotada baseou-se em critérios de inclusão e exclusão bem definidos, analisando 20 artigos ao final do processo de triagem. Esses artigos foram classificados como de natureza básica e aplicada, com objetivos exploratórios e descritivos. O foco foi identificar os objetivos, procedimentos e resultados de pesquisas relacionadas ao uso de tecnologias computacionais na formação docente.

Os resultados apontaram que, embora as tecnologias computacionais sejam eficazes na formação de professores, há uma escassez de materiais publicados que detalham os procedimentos didáticos adotados. Além disso, a maioria das pesquisas abordou a formação inicial de professores, com poucas voltadas para a formação continuada, revelando uma lacuna na continuidade do desenvolvimento profissional docente.

O artigo ressalta a importância da formação continuada e do uso de tecnologias digitais, como Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA), para promover uma formação mais eficaz e alinhada às demandas contemporâneas. No entanto, um dos desafios identificados foi a falta de infraestrutura e tempo para que os professores possam integrar essas tecnologias de forma eficiente em suas práticas pedagógicas.

Os principais desafios destacados incluem a necessidade de melhorar a descrição metodológica nos estudos analisados, assim como ampliar o alcance dos descritores utilizados nas pesquisas, a fim de aumentar a visibilidade e o impacto das investigações na área.

Em conclusão, o artigo reforça que o uso de tecnologias computacionais na formação de professores é uma ferramenta valiosa, mas ainda há muito a ser feito para otimizar essa prática, especialmente no que diz respeito à formação continuada e à necessidade de uma maior articulação entre teoria e prática no uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs).

### **6.21 Artigo 21: Revisão integrativa sobre a formação de professores na *Revista Retratos da Escola***

#### **Identificação do Estudo (Artigo 21)**

**Título:** Revisão Integrativa sobre a formação de professores na Revista Retratos da Escola

**Autores:** Sandra Terezinha Urbanetz, Joana Paulin Romanowski, Simone Urnau

**Ano de Publicação:** 2021

**Fonte:** *Educação e Sociedade*, v. 42, e240854, 2021

**DOI:** <https://doi.org/10.1590/ES.240854>

O artigo "**Revisão integrativa sobre a formação de professores na *Revista Retratos da Escola***", escrito por Sandra Terezinha Urbanetz, Joana Paulin Romanowski e Simone Urnau, oferece uma análise detalhada dos artigos publicados na revista *Retratos da Escola*, com foco específico na formação de professores no Brasil. A proposta principal do estudo é compreender, a partir de uma revisão integrativa, como as publicações nesse periódico têm discutido a formação inicial e continuada de professores, bem como o impacto das políticas públicas nesse processo. O trabalho é ancorado em três grandes eixos: formação inicial e continuada de professores, formação para atuação profissional e políticas públicas e seus impactos na formação docente.

A metodologia empregada foi uma revisão sistemática integrativa, que buscou identificar, selecionar e analisar artigos publicados entre os anos de 2007 e 2019. O critério de inclusão baseou-se em descritores como "formação de professores" e "formação docente", e a análise se concentrou em dossiês específicos da revista que tratam da temática da formação docente. A revista, vinculada à Confederação Nacional dos Trabalhadores em Educação (CNTE), foca em publicar textos que defendem os interesses dos professores e a valorização da educação pública. A partir da leitura dos resumos, 33 artigos foram incluídos na revisão. A

metodologia foi organizada com base nas recomendações da Campbell Collaboration (2017), além das orientações de análise de conteúdo propostas por Bardin (2011).

No que diz respeito à formação inicial e continuada de professores, os artigos analisados destacam as deficiências nos cursos de licenciatura e na formação continuada dos docentes. A formação inicial muitas vezes não consegue articular a teoria com a prática pedagógica, resultando em um preparo técnico, mas insuficiente para lidar com as complexidades do ensino. A formação continuada, apesar de ser apontada como fundamental para o desenvolvimento profissional, é realizada de forma pontual e atinge apenas uma parcela dos docentes. Pesquisadores, como Leda Scheibe (2008) e Carlos Roberto Jamil Cury (2009), exploram a precarização dos cursos normais e de licenciatura, bem como a mercantilização da formação docente, que enfraquece o caráter crítico e reflexivo dos professores, limitando sua capacidade de atuação como agentes transformadores na educação.

No eixo relacionado à formação para atuação profissional, os artigos abordam a importância de preparar os professores para os desafios cotidianos da Educação Básica e da Educação Superior. Trabalhos como o de Coelho e Souza (2011) e de Ivone Garcia Barbosa (2011) discutem a formação de professores para a Educação Infantil, ressaltando a necessidade de políticas mais eficazes para capacitar esses profissionais. Além disso, os estudos indicam que a formação para a atuação profissional deve levar em consideração as especificidades do contexto educacional e as demandas sociais, como a diversidade sexual (discutida por Santos, 2015), a educação inclusiva e o uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TICs).

Em relação ao impacto das políticas públicas na formação de professores, o estudo revela que, embora existam diversas políticas e programas voltados para melhorar a formação docente, como o Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica (Parfor) e o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (Pibid), muitos deles enfrentam dificuldades de implementação e sofrem com descontinuidade. Os artigos indicam que o cenário político atual, marcado por cortes de recursos e privatizações, tem agravado a precarização da formação docente e a desvalorização do magistério. Aguiar e Scheibe (2010), por exemplo, destacam a necessidade de uma política nacional que integre a formação inicial e continuada e ofereça melhores condições de trabalho para os professores.

Uma das principais limitações do estudo está no fato de que a análise se restringe à *Revista Retratos da Escola*, o que limita a abrangência dos resultados. Embora a revista tenha um papel significativo na publicação de textos que tratam da formação de professores, os resultados encontrados podem não refletir totalmente o cenário da formação docente em outros

periódicos ou contextos. Além disso, o estudo se concentra em artigos publicados até 2019, o que não considera possíveis mudanças e avanços ocorridos após esse período.

Quanto à relevância, o artigo faz uma importante contribuição ao campo da educação ao evidenciar as lacunas existentes nos processos de formação inicial e continuada de professores no Brasil. Ele reforça a urgência de políticas públicas eficazes que garantam a valorização do magistério e a melhoria das condições de trabalho, com vistas a uma formação mais sólida e coerente. A análise integrativa dos artigos publicados na *Retratos da Escola* também destaca a importância de que a formação docente seja vista como um processo contínuo, alinhado às necessidades do contexto social e às transformações no campo da educação.

## **6.22 Artigo 22: Formação de professores e o manejo de situações de bullying na escola: o que as pesquisas têm indicado?**

### **Identificação do Estudo (Artigo 22)**

**Título:** Formação de professores e o manejo de situações de bullying na escola: o que as pesquisas têm indicado?

**Autores:** Mônica Tessaro, Maria Teresa Ceron Trevisol

**Ano de Publicação:** 2020

**Fonte:** *Revista Práxis*, Novo Hamburgo, v. 17, n. 3, p. 44-67, set./dez. 2020

**DOI:** <https://doi.org/10.25112/rpr.v3i0.2112>

O artigo analisado é intitulado "**Formação de professores e o manejo de situações de bullying na escola: o que as pesquisas têm indicado?**", de Mônica Tessaro e Maria Teresa Ceron Trevisol, publicado na *Revista Práxis*. O estudo tem como objetivo analisar as contribuições das pesquisas sobre a formação de professores e o impacto desta no manejo de situações de bullying no ambiente escolar.

A metodologia empregada foi uma revisão sistemática de literatura. Os dados foram extraídos de três bases de dados: Scielo, Portal de Periódicos CAPES e Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES, abrangendo o período de 2009 a 2019. A busca utilizou descritores como "formação de professores", "bullying", "violência escolar" e "desenvolvimento moral". Foram selecionadas 28 publicações após a aplicação de critérios de inclusão e exclusão, com base em sua relevância para o tema e a disponibilidade dos textos completos.

Os resultados principais indicam que a formação de professores ainda é deficitária em relação ao preparo para lidar com situações de bullying. As pesquisas mostram que muitos professores não se sentem suficientemente capacitados para identificar ou intervir em casos de

bullying, destacando a importância de integrar essa temática tanto na formação inicial quanto na continuada. O estudo identificou três categorias centrais nas pesquisas analisadas: i) Práxis pedagógica, que enfatiza a importância de ações reflexivas e coletivas no manejo de situações de conflito; ii) Políticas públicas e educação escolar, que discute a necessidade de políticas que promovam a formação adequada dos professores; e iii) Práticas construtivistas na formação de professores, que aponta para a importância de práticas pedagógicas que promovam a empatia e a ação coletiva no enfrentamento do bullying.

O estudo também destaca que, embora existam leis e políticas públicas sobre bullying, sua implementação nas escolas ainda é limitada, e a formação de professores para lidar com essas questões não é suficiente. Os autores sugerem que a formação docente deveria valorizar mais as experiências práticas dos professores, promovendo a troca de saberes e a construção de uma cultura de paz no ambiente escolar.

As limitações do estudo incluem a restrição das buscas a apenas três bases de dados, o que pode não refletir todas as pesquisas realizadas sobre o tema. Além disso, as análises focam principalmente no contexto brasileiro, limitando a generalização dos resultados para outros países.

Em termos de relevância, o artigo fornece uma contribuição importante para o campo da educação, destacando a necessidade urgente de melhorar a formação de professores em relação ao manejo de situações de bullying. Ele sugere que uma formação mais prática e colaborativa pode ser a chave para lidar de forma mais eficaz com os desafios do bullying nas escolas.

### **6.23 Artigo 23: Literacia digital: conceituação e frameworks no contexto de formação de professores**

#### **Identificação do Estudo (Artigo 23)**

**Título:** Literacia digital: conceituação e frameworks no contexto de formação de professores

**Autores:** Joane Vilela Pinto, Clodis Boscarioli, Claudia Cappelli

**Ano de Publicação:** 2021

**Fonte:** *Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia*, v. 14, n. 1, p. 1-20, jan./abr. 2021

**DOI:** <http://doi.org/10.3895/rbect.v14n1.8944>

O artigo intitulado "**Literacia digital: conceituação e frameworks no contexto de formação de professores**", de Joane Vilela Pinto, Clodis Boscarioli e Claudia Cappelli, publicado na *Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia*, tem como objetivo realizar

um estudo sobre literacia digital e verificar a existência de frameworks e trabalhos que enfoquem essa temática em cursos de formação de professores.

A metodologia utilizada foi uma Revisão Sistemática de Literatura (RSL), com a seleção de 38 estudos encontrados em diferentes sites de busca para responder às questões de pesquisa sobre a conceituação de literacia digital e sua aplicação em cursos de formação continuada de professores. Foram incluídos critérios PICO para guiar a seleção dos estudos, abrangendo os temas: população (processos de ensino e aprendizagem, modelos conceituais, frameworks), intervenção (conceitos de literacia digital), comparação (artigos, teses e dissertações) e resultado (visão aprofundada sobre o conceito de literacia digital).

Os resultados principais indicam que a literacia digital pode ser utilizada em encontros de formação continuada, sendo considerada uma habilidade essencial para a atuação em ambientes digitais, envolvendo competências, como o uso crítico e seguro das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC). Os dados mostram que ainda há uma escassez de cursos que abordam a literacia digital de maneira eficaz na formação de professores. A maioria dos estudos analisados concentrou-se na definição de literacia digital e na implementação de frameworks voltados para a avaliação dessas competências.

Entre os frameworks destacados no estudo, estão o FACIL (Framework de Avaliação Contextualizada de Information Literacy), de Silva (2012), o qual avalia competências como reconhecimento, busca e recuperação de informações, avaliação e uso, e comunicação, além do framework proposto por Eshet-Alkalai (2004), que categoriza cinco habilidades essenciais para atuação em ambientes digitais: foto-visual, socioemocional, hipermídia, informação e reprodução.

As limitações da pesquisa incluem o foco exclusivo em bases de dados específicas, o que pode não abranger a totalidade dos estudos sobre literacia digital e formação docente. Além disso, o estudo se concentrou apenas em publicações em língua portuguesa e inglesa, o que pode restringir a aplicabilidade dos resultados em outros contextos linguísticos.

O artigo conclui que a relevância da literacia digital na formação de professores é evidente, uma vez que essas competências são essenciais para a prática pedagógica contemporânea. O estudo sugere a necessidade de mais pesquisas sobre a implementação de frameworks e programas formativos que abordem de forma eficaz a literacia digital em cursos de formação de professores, propondo que essas habilidades sejam incorporadas ao currículo de maneira contínua e prática.

## 6.24 Artigo 24: Prevenção ao uso de drogas na Educação de Jovens e Adultos: diálogo com o campo de pesquisa

### Identificação do Estudo (Artigo 24)

**Título:** Prevenção ao uso de drogas na Educação de Jovens e Adultos: diálogo com o campo de pesquisa

**Autores:** Maria da Glória Carvalho Moura, Belisa Maria da Silva Melo

**Ano de Publicação:** 2018

**Fonte:** *Revista Praxis Educacional*, Vitória da Conquista - Bahia - Brasil, v. 14, n. 29, p. 106-125, jul./set. 2018

**DOI:** <https://doi.org/10.22481/praxis.v14i29.4101>

O artigo intitulado "**Prevenção ao uso de drogas na Educação de Jovens e Adultos: diálogo com o campo de pesquisa**", de Maria da Glória Carvalho Moura e Belisa Maria da Silva Melo, publicado na *Revista Praxis Educacional*, aborda a temática da prevenção ao uso de drogas no contexto da Educação de Jovens e Adultos (EJA). O objetivo principal do estudo é analisar as estratégias de prevenção ao uso de drogas em escolas de jovens e adultos, com ênfase na prática pedagógica e nos desafios enfrentados pelos educadores ao tratar dessa questão no ambiente escolar.

A metodologia utilizada no artigo foi uma revisão sistemática de literatura, com a coleta de dados a partir de descritores, como "prevenção ao uso de drogas", "prevenção ao abuso de drogas", "formação de professores" e "prática pedagógica". O levantamento foi realizado no Banco de Dissertações e Teses da CAPES, em fevereiro de 2017, visando a identificar estudos relevantes para a pesquisa. O estudo identificou uma deficiência no desenvolvimento de pesquisas voltadas para a prevenção de drogas em escolas, especialmente no contexto da EJA, em que práticas pedagógicas inovadoras são necessárias para enfrentar essa questão.

Os resultados indicam que as abordagens tradicionais, como as ações curativas e proibicionistas, não têm surtido o efeito desejado no combate ao uso de drogas. O estudo aponta para a necessidade de se adotar práticas pedagógicas que ofereçam mais oportunidades para o desenvolvimento intelectual e profissional dos estudantes. Além disso, as políticas públicas de educação devem se articular com outras áreas, como a saúde, para implementar estratégias de prevenção mais eficazes, como o Programa Saúde na Escola (PSE).

As limitações do estudo incluem a restrição a trabalhos disponíveis no banco de dissertações e teses da CAPES, o que pode não refletir toda a produção científica existente sobre o tema. O artigo também destaca a escassez de estudos voltados para práticas pedagógicas inovadoras no contexto da prevenção de drogas, o que aponta para a necessidade de mais pesquisas nessa área.

Em termos de relevância, o artigo contribui significativamente para a compreensão das lacunas existentes nas práticas pedagógicas voltadas para a prevenção de drogas na educação de jovens e adultos. Ele reforça a importância de ações educativas que estejam alinhadas às demandas reais dos estudantes, enfatizando a necessidade de maior integração entre os setores de saúde e educação para enfrentar a problemática do uso de drogas nas escolas.

### **6.25 Artigo 25: A presença das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação na formação de professores de Química: um recorte dos trabalhos publicados no ENPEC no período de 2007 a 2017**

#### **Identificação do Estudo (Artigo 25)**

**Título:** A presença das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação na formação de professores de Química: um recorte dos trabalhos publicados no ENPEC no período de 2007 a 2017

**Autores:** Beatriz Haas Delamuta, Thaís Andressa Lopes de Oliveira, Marcelo Pimentel da Silveira, Neide Maria Michellan Kiouranis

**Ano de Publicação:** 2021

**Fonte:** *Revista Valore*, Volta Redonda, v. 6, Edição Especial, p. 251-262, 2021

**DOI:** Não informado

O artigo intitulado "**A presença das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação na formação de professores de Química: um recorte dos trabalhos publicados no ENPEC no período de 2007 a 2017**", escrito por Beatriz Haas Delamuta, Thaís Andressa Lopes de Oliveira, Marcelo Pimentel da Silveira e Neide Maria Michellan Kiouranis, tem como objetivo investigar o uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) na formação de professores de Química no Brasil, com foco nas publicações apresentadas no Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC).

A metodologia adotada foi uma Revisão Sistemática de Literatura (RSL), com base nos trabalhos apresentados nas seis edições do ENPEC, abrangendo os anos de 2007 a 2017. Ao todo, foram mapeados 2.899 trabalhos, dos quais apenas 10 abordaram diretamente o uso das TDIC na formação de professores de Química. O levantamento considerou descritores como "tecnologias digitais", "formação de professores", "TDIC" e outros correlatos.

Os principais resultados mostram que, embora a presença das TDIC seja crescente no cenário educacional, a quantidade de trabalhos que tratam do tema na formação de professores de Química ainda é limitada. Os 10 estudos analisados concentraram-se no uso de aplicativos, softwares educacionais e ambientes virtuais de aprendizagem, destacando que a adoção dessas tecnologias na prática docente ainda enfrenta desafios. Os dados apontam para

uma lacuna no ensino de Química quanto ao uso eficaz dessas ferramentas e a necessidade de formação docente mais direcionada ao uso das TDIC.

As limitações do estudo incluem o foco exclusivo em trabalhos apresentados no ENPEC, o que pode restringir a visão geral sobre o tema em outros eventos ou publicações científicas fora desse escopo. Além disso, a baixa quantidade de trabalhos encontrados reflete uma carência de investigações mais aprofundadas sobre o tema no ensino de Química.

A relevância do artigo está no fato de ele trazer uma visão panorâmica e detalhada sobre o estado atual da pesquisa sobre TDIC na formação de professores de Química no Brasil. O estudo serve como um alerta para a necessidade de maior investimento em pesquisas e na formação contínua de docentes, a fim de preparar os professores para as demandas do ensino contemporâneo e as novas tecnologias.

Em suas considerações finais, os autores destacam a importância de criar mais oportunidades de formação continuada que envolvam o uso das TDIC, tanto na formação inicial quanto na formação em exercício, e a necessidade de mais investigações que explorem a interseção entre tecnologia e ensino de Química.

## **6.26 Artigo 26: Docência universitária e letramento digital: desafios da formação de professores**

### **Identificação do Estudo (Artigo 26)**

**Título:** Docência universitária e letramento digital: desafios da formação de professores

**Autores:** Maria Paulina de Assis, Elis Regina da Costa, Wender Faleiro

**Ano de Publicação:** 2021

**Fonte:** *Revista Diálogo Educacional*, Curitiba, v. 21, n. 68, p. 127-154, jan./mar. 2021

**DOI:** <http://doi.org/10.7213/1981-416X.21.068.DS06>

O artigo intitulado "**Docência universitária e letramento digital: desafios da formação de professores**" foi publicado na *Revista Diálogo Educacional* e tem como objetivo investigar como o letramento digital é abordado na docência universitária em publicações científicas. O estudo concentra-se na análise de trabalhos acadêmicos sobre o letramento digital de professores universitários e a necessidade de capacitação para o uso eficiente de tecnologias digitais no ensino superior.

A metodologia empregada é uma revisão sistemática, por meio da qual os autores realizaram buscas no *Google Acadêmico*, utilizando critérios de inclusão, como: publicações de 2010 a 2019, em língua portuguesa, revisadas por pares, as quais tratassem de "letramento digital" no título. Foram selecionados 22 artigos para análise.

Os resultados indicam que a maioria das pesquisas analisadas adota uma abordagem qualitativa e revela que, embora haja um reconhecimento da importância do letramento digital, os professores enfrentam desafios significativos na aquisição dessas competências. As soluções sugeridas envolvem tanto a formação inicial quanto a formação continuada, com ênfase no trabalho colaborativo entre professores e no suporte institucional para o desenvolvimento de competências digitais.

Entre as limitações do estudo, destaca-se a concentração nas publicações em língua portuguesa, o que pode limitar a aplicabilidade dos resultados em contextos internacionais. Além disso, a revisão restringiu-se ao *Google Acadêmico*, excluindo outras bases de dados mais abrangentes.

Em termos de relevância, o artigo contribui para a compreensão dos desafios enfrentados pelos professores universitários em relação à adoção de tecnologias digitais, ao mesmo tempo em que reforça a necessidade de mais pesquisas e iniciativas de formação focadas no desenvolvimento dessas competências no contexto da Educação Superior.

## **6.27 Artigo 27: Mapeamento dos estudos sobre a formação de professores no âmbito do Processo de Bolonha em Portugal**

### **Identificação do Estudo (Artigo 27)**

**Título:** Mapeamento dos estudos sobre a formação de professores no âmbito do Processo de Bolonha em Portugal

**Autores:** Elaine Jesus Alves, Bento Duarte da Silva, Raiane da Silveira da Silva

**Ano de Publicação:** 2017

**Fonte:** *Revista Observatório*, Palmas, v. 3, n. 6, p. 248-273, out.-dez. 2017

**DOI:** <http://dx.doi.org/10.20873/uft.2447-4266.2017v3n6p248>

O artigo "**Mapeamento dos estudos sobre a formação de professores no âmbito do Processo de Bolonha em Portugal**" aborda o impacto do Processo de Bolonha na formação de professores em Portugal. Publicado na *Revista Observatório*, o estudo foi realizado por Elaine Jesus Alves, Bento Duarte da Silva e Raiane da Silveira da Silva.

O objetivo principal do estudo é mapear as pesquisas realizadas em Portugal sobre a formação de professores no contexto do Processo de Bolonha (PB), a fim de compreender as implicações dessa reforma no ensino superior sobre o trabalho docente. O artigo investiga como o PB afetou a estrutura curricular e o desenvolvimento profissional dos docentes.

A metodologia utilizada foi uma revisão sistemática, com dados extraídos de repositórios científicos de acesso aberto em Portugal, especificamente o RCAAP. Foram

analisados 505 documentos, dos quais 318 foram identificados como relevantes para o tema, incluindo teses, dissertações e artigos. Após uma triagem, o estudo se concentrou em 19 documentos, sendo 7 teses de doutorado, 1 dissertação e 11 artigos. A análise de conteúdo foi utilizada para interpretar os dados.

Os resultados principais indicam que, embora o PB tenha trazido mudanças significativas na formação de professores em Portugal, os estudos sobre seu impacto são ainda incipientes. As pesquisas analisadas destacam que os desafios incluem a reestruturação curricular, a integração de novas competências, e a adaptação dos professores às demandas de internacionalização e mobilidade acadêmica. Muitos cursos sofreram mudanças significativas em seus currículos, porém, os resultados práticos dessas mudanças ainda carecem de mais investigações.

O estudo também sugere que mais pesquisas são necessárias para avaliar os efeitos de longo prazo do PB na qualidade da formação docente e no desenvolvimento profissional dos professores em diferentes níveis de ensino.

As limitações do estudo incluem o foco exclusivo em pesquisas realizadas em Portugal, o que restringe a generalização dos resultados para outros países. Além disso, a pesquisa se concentrou apenas em materiais de acesso aberto, podendo haver mais informações em fontes não acessadas.

Em termos de relevância, o artigo oferece uma visão detalhada sobre o impacto do Processo de Bolonha na formação docente em Portugal, contribuindo para a compreensão das implicações dessa reforma e indicando áreas que ainda necessitam de mais estudo e análise. A pesquisa serve como base para futuras investigações sobre a adaptação dos sistemas educacionais europeus a essa nova realidade.

O estudo conclui que, embora o PB tenha sido uma tentativa de unificação e modernização do ensino superior na Europa, seu impacto sobre a formação de professores, em particular, requer mais atenção, especialmente em termos de adaptação curricular e desenvolvimento profissional contínuo.

## **6.28 Artigo 28: Recursos didáticos no ensino de genética para pessoa com deficiência visual: uma revisão sistemática de literatura**

### **Identificação do Estudo (Artigo 28)**

**Título:** Recursos didáticos no ensino de genética para pessoa com deficiência visual: uma revisão sistemática de literatura

**Autores:** Jessica Correia Boese, João Paulo Stadler, Antônio Soares Junior da Silva, Mariana

da Silva Azevedo

**Ano de Publicação:** 2022

**Fonte:** *ACTIO*, Curitiba, v. 7, n. 3, p. 1-18, set./dez. 2022

**DOI:** 10.3895/actio. v. 7, n. 3, p.3527

O artigo intitulado "**Recursos didáticos no ensino de genética para pessoas com deficiência visual: uma revisão sistemática de literatura**", de Jessica Correia Boese, João Paulo Stadler, Antônio Soares Junior da Silva e Mariana da Silva Azevedo, busca discutir a inclusão de alunos com deficiência visual no ensino de genética. O objetivo do estudo é caracterizar adaptações feitas no processo de ensino-aprendizagem de estudantes com deficiência visual no contexto geral do ensino de Biologia, com foco especial no conteúdo de genética.

A metodologia utilizada foi uma revisão sistemática de literatura, com a análise de dez artigos apresentados em eventos acadêmicos relevantes. A seleção dos artigos foi feita considerando publicações a partir de 2014. O critério principal para a inclusão dos artigos foi a abordagem sobre a adaptação de recursos didáticos para o ensino de genética para alunos com deficiência visual. Os eventos analisados incluem o Encontro Nacional de Ensino de Biologia (ENE BIO) e o Congresso Internacional de Educação Inclusiva (CINTEDI).

Os resultados principais mostram que os materiais mais utilizados para a confecção de recursos didáticos adaptados incluem E.V.A., massa de biscoito, papel vegetal, e o sistema Braille, com foco na via tátil para facilitar a aprendizagem. Contudo, os autores observam que existe uma escassez de estudos voltados para o ensino de genética para pessoas com deficiência visual. A maioria dos trabalhos analisados utilizou materiais de baixo custo e acessíveis, facilitando a replicação em diferentes contextos escolares.

Em termos de metodologia adotada, os artigos revisados utilizam diferentes abordagens para a adaptação dos recursos didáticos. Alguns focaram em modelos tridimensionais, enquanto outros usaram o sistema Braille e texturas para representar conceitos abstratos de genética, como o sistema ABO e as Leis de Mendel. A aplicação dos recursos nas salas de aula, em muitos casos, envolveu a participação de alunos com deficiência visual e outros com venda nos olhos, para experimentar a inclusão a partir de diferentes perspectivas.

As limitações do estudo incluem a restrição da pesquisa a artigos publicados em eventos específicos, o que pode não refletir todas as adaptações existentes para o ensino de genética a deficientes visuais. Além disso, a pesquisa se limita ao contexto educacional brasileiro e ao período delimitado entre 2014 e 2020.

O artigo conclui que, apesar dos avanços no uso de tecnologias assistivas e recursos didáticos adaptados, ainda há um longo caminho a ser percorrido para garantir a inclusão plena de alunos com deficiência visual no ensino de genética. A importância da formação continuada de professores é destacada como essencial para a efetiva implementação de práticas inclusivas.

## **6.29 Artigo 29: Uma revisão sistemática sobre investigações narrativas**

### **Identificação do Estudo (Artigo 29)**

**Título:** Uma revisão sistemática sobre investigações narrativas no ensino de Ciências nos últimos cinco anos na América Latina (2016-2020)

**Autor:** Raphael Alves Feitosa

**Ano de Publicação:** 2021

**Fonte:** *Revista de Ciências do Estado*, Belo Horizonte, v. 6, n. 1, e26440

**DOI:** Não informado

O artigo intitulado "**Uma revisão sistemática sobre investigações narrativas no ensino de Ciências nos últimos cinco anos na América Latina (2016-2020)**", escrito por Raphael Alves Feitosa, tem como objetivo descrever e analisar investigações narrativas publicadas no período entre 2016 e 2020, focadas na interface com o ensino de Ciências. A partir de uma revisão sistemática da literatura realizada no Portal de Periódicos CAPES, o estudo buscou identificar materiais relevantes que utilizam o método de pesquisa narrativa no ensino de Ciências.

A questão de estudo centra-se em como a pesquisa narrativa tem sido utilizada para investigar o ensino de Ciências na América Latina e quais os principais resultados encontrados ao longo dos últimos cinco anos. A metodologia envolveu o uso de descritores predefinidos e operadores booleanos para selecionar os estudos mais relevantes, resultando em 11 materiais, incluindo nove artigos publicados em periódicos revisados por pares, uma dissertação de mestrado e um trabalho apresentado em um evento nacional.

Os resultados principais indicam uma tendência de crescimento na aplicação da metodologia narrativa no ensino de Ciências em diferentes contextos, os quais vão desde a Educação Básica até o ensino superior. A pesquisa destaca, em especial, o uso de narrativas na formação de professores, com resultados positivos tanto na área de Ciências quanto no desenvolvimento humano dos alunos e professores. Entre os estudos analisados, foi observada uma ênfase na formação docente e no uso de narrativas para refletir sobre práticas pedagógicas e científicas.

No que se refere às ferramentas utilizadas, o estudo utilizou o software de revisão sistemática Parsifal para organizar os dados e as buscas realizadas no portal. As limitações da

pesquisa incluem a delimitação temporal (2016-2020) e o foco geográfico na América Latina, o que pode restringir a aplicação dos resultados a outros contextos educacionais.

Em termos de relevância, o artigo contribui significativamente para o campo educacional ao destacar a importância das narrativas como metodologia de ensino e pesquisa em Ciências, incentivando uma prática mais reflexiva e crítica no ensino dessas disciplinas. Além disso, o artigo ressalta que, apesar do crescimento das investigações narrativas, ainda há necessidade de mais pesquisas que integrem essa metodologia em diferentes níveis de ensino.

Esses elementos completam a análise sistemática das investigações narrativas no ensino de Ciências na América Latina, sugerindo que essa abordagem é uma ferramenta poderosa para enriquecer o ensino e a formação de professores, promovendo uma educação mais conectada às experiências e vivências dos alunos e docentes.

### **6.30 Artigo 30: O processo de inserção profissional de professores da Educação Básica: revisão sistemática**

#### **Identificação do Estudo (Artigo 30)**

**Título:** O processo de inserção profissional de professores da Educação Básica: revisão sistemática

**Autores:** Ana Paula Gestoso de Souza, Janailza Moura de Sousa Barros

**Ano de Publicação:** 2021

**Fonte:** *Revista Triângulo*, v. 14, n. 1, jan./abr. 2021

**DOI:** <https://doi.org/10.18554/rt.v14i1.5198>

O artigo intitulado "**O processo de inserção profissional de professores da Educação Básica: revisão sistemática**", publicado na *Revista Triângulo* (v.14, n.1, 2021), tem como objetivo investigar como o processo de inserção profissional dos professores da Educação Básica tem sido abordado nas produções científicas. A revisão sistemática busca mapear as principais pesquisas e apontar os desafios e aprendizagens dos docentes iniciantes nessa fase crítica da carreira.

A metodologia utilizada foi qualitativa, com base na revisão sistemática de estudos apresentados no IV Congresso Nacional de Formação de Professores e XIV Congresso Estadual Paulista sobre Formação de Educadores, realizado em 2018. Foram analisadas cinco comunicações de pesquisa que discutem o processo de indução à docência, tendo como foco principal o professor iniciante da Educação Básica. A coleta de dados incluiu a análise de documentos, observações e entrevistas com docentes e coordenadores pedagógicos.

Os resultados destacam que o professor iniciante enfrenta dificuldades relacionadas à gestão de sala de aula, à prática docente, ao planejamento de aulas, às demandas burocráticas

e à indisciplina dos alunos. Essas dificuldades são exacerbadas pela falta de apoio institucional e pela ausência de políticas públicas eficazes que facilitem o processo de inserção profissional. O estudo também evidenciou a escassez de trabalhos voltados especificamente para o professor iniciante na Educação Básica, apesar do reconhecimento de que essa fase é essencial para o desenvolvimento profissional.

As conclusões indicam que a indução profissional de docentes iniciantes ainda é uma área que carece de mais atenção, tanto em termos de políticas públicas quanto de apoio dentro das escolas. A criação de programas de mentoria e o acompanhamento por professores mais experientes são apontados como soluções viáveis para amenizar os desafios enfrentados pelos iniciantes. No entanto, o estudo destaca que essas iniciativas são raras no contexto educacional brasileiro, o que pode prejudicar a qualidade do ensino e o desenvolvimento profissional dos docentes.

As limitações do estudo incluem a análise de um número limitado de comunicações de pesquisa e a concentração em um único evento acadêmico. Além disso, a falta de clareza e coerência em algumas políticas públicas voltadas para o acompanhamento de professores iniciantes foi identificada como um obstáculo à melhoria da formação docente.

A relevância do estudo reside em sua contribuição para a compreensão dos desafios enfrentados pelos professores no início da carreira e a necessidade de políticas públicas e programas de apoio mais consistentes. Ele também reforça a importância de iniciativas que promovam o desenvolvimento profissional contínuo, especialmente durante os primeiros anos da docência, quando os professores ainda estão se adaptando às exigências da profissão.

### **6.31 Artigo 31: Formação de professores e tecnologias computacionais: uma revisão de literatura**

#### **Identificação do Estudo (Artigo 31)**

**Título:** Formação de professores e tecnologias computacionais: uma revisão de literatura

**Autores:** Rafael Garcia, Ana Paula Aporta, Fátima Elisabeth Denari

**Ano de Publicação:** 2019

**Fonte:** *Revista Ambiente: Gestão e Desenvolvimento*, v. 12, n. 3, p. 33-45, set./dez. 2019

**DOI:** Não informado

**Observação:** idêntico ao artigo 20. A Plataforma Capes repetiu o artigo.

O artigo intitulado "**Formação de Professores e Tecnologias Computacionais: Uma Revisão de Literatura**" discute a relação entre a formação de professores e o uso de tecnologias computacionais no Brasil. Publicado na *Revista Ambiente: Gestão e*

*Desenvolvimento* em 2019, o estudo realiza uma revisão sistemática dos artigos brasileiros indexados na plataforma da CAPES até 2017, buscando compreender como as tecnologias computacionais são utilizadas no processo de formação de professores.

A metodologia adotada baseou-se em critérios de inclusão e exclusão bem definidos, analisando 20 artigos ao final do processo de triagem. Esses artigos foram classificados como de natureza básica e aplicada, com objetivos exploratórios e descritivos. O foco foi identificar os objetivos, procedimentos e resultados de pesquisas relacionadas ao uso de tecnologias computacionais na formação docente.

Os resultados apontaram que, embora as tecnologias computacionais sejam eficazes na formação de professores, há uma escassez de materiais publicados que detalhem os procedimentos didáticos adotados. Além disso, a maioria das pesquisas abordou a formação inicial de professores, com poucas voltadas para a formação continuada, revelando uma lacuna na continuidade do desenvolvimento profissional docente.

O artigo ressalta a importância da formação continuada e do uso de tecnologias digitais, como Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA), para promover uma formação mais eficaz e alinhada às demandas contemporâneas. No entanto, um dos desafios identificados foi a falta de infraestrutura e de tempo para que os professores possam integrar essas tecnologias de forma eficiente em suas práticas pedagógicas.

Os principais desafios destacados incluem a necessidade de melhorar a descrição metodológica nos estudos analisados, assim como ampliar o alcance dos descritores utilizados nas pesquisas, a fim de aumentar a visibilidade e o impacto das investigações na área.

Em conclusão, o artigo reforça que o uso de tecnologias computacionais na formação de professores é uma ferramenta valiosa, mas ainda há muito a ser feito para otimizar essa prática, especialmente no que diz respeito à formação continuada e à necessidade de uma maior articulação entre teoria e prática no uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs).

### **6.32 Artigo 32: Estudo sobre a tríade educação ambiental, ensino de Biologia e formação de professores: uma revisão sistemática de literatura**

#### **Identificação do Estudo (Artigo 32)**

**Título:** Estudo sobre a tríade educação ambiental, ensino de Biologia e formação de professores: uma revisão sistemática de literatura

**Autores:** Marcos Venicius Nunes, Raphael Alves Feitosa

**Ano de Publicação:** 2022

**Fonte:** *Educitec - Revista de Estudos e Pesquisas sobre Ensino Tecnológico*, v. 8, e173422,

2022

DOI: Não informado

O artigo intitulado "**Estudo sobre a tríade educação ambiental, ensino de Biologia e formação de professores: uma revisão sistemática de literatura**", de autoria de Marcos Venicius Nunes e Raphael Alves Feitosa, publicado na revista *Educitec*, em 2022, analisa as intersecções entre três grandes áreas: educação ambiental (EA), ensino de Biologia e formação de professores, por meio de uma revisão sistemática da literatura. O objetivo principal da pesquisa é mapear as publicações relacionadas à inserção da educação ambiental na formação de professores de Biologia e compreender como essa temática vem sendo abordada nas últimas décadas.

A metodologia do estudo é baseada na Revisão Sistemática de Literatura (RSL), um método rigoroso que visa a sintetizar as evidências científicas sobre um tema específico. Foram analisados artigos acadêmicos disponíveis no Portal de Periódicos da CAPES, publicados entre 2010 e 2020, a fim de identificar as abordagens metodológicas, os resultados e as lacunas nas pesquisas sobre a tríade investigada. Ao todo, foram selecionados 10 artigos que abordavam diretamente a questão, os quais foram lidos integralmente e discutidos no artigo.

Os resultados obtidos indicam que a temática da educação ambiental tem sido abordada, embora de maneira pontual, durante a formação de professores de Biologia. Os autores ressaltam que, embora algumas universidades ofereçam disciplinas optativas ou atividades de extensão voltadas para a educação ambiental, essa temática ainda é tratada de forma fragmentada e descontextualizada. A maior parte dos estudos revisados indica que a tal temática é inserida por meio de disciplinas isoladas, muitas vezes sem articulação com o currículo principal dos cursos de Licenciatura em Biologia. Isso leva a uma abordagem limitada, com pouca integração entre a teoria e a prática docente.

Outro ponto de destaque discutido no artigo é a importância da interdisciplinaridade no ensino de educação ambiental. Embora os estudos revisados apontem para a necessidade de uma abordagem interdisciplinar, a qual conecte as diversas áreas do conhecimento com a temática ambiental, essa integração ainda é escassa nas práticas de formação de professores. A maioria das disciplinas focadas em educação ambiental está concentrada nas áreas de Ecologia e Ciências Biológicas, enquanto outras disciplinas, como Física, Química e Geografia, tendem a abordar o tema de forma superficial.

Em termos de limitações, o estudo destaca que a maioria das publicações revisadas não traz uma discussão profunda sobre a inserção da educação ambiental na formação

continuada de professores. A formação inicial é o foco predominante, o que deixa uma lacuna importante em relação à formação continuada e ao desenvolvimento profissional ao longo da carreira docente.

O artigo conclui que, embora a educação ambiental tenha ganhado espaço nos currículos de formação de professores de Biologia, ainda há muito a ser feito para garantir que essa formação seja realmente eficaz e integrada. É necessária uma maior articulação entre a teoria e a prática, bem como uma abordagem mais interdisciplinar que envolva diferentes áreas do conhecimento. Os autores sugerem que futuras pesquisas devem se concentrar em desenvolver estratégias para a inserção mais efetiva da educação ambiental no currículo de formação de professores, além de promover uma maior integração entre as disciplinas e atividades práticas.

Essa pesquisa contribui para a área de educação ambiental ao fornecer uma visão crítica sobre como essa temática vem sendo tratada no contexto da formação de professores de Biologia, destacando a necessidade de avanços tanto na formação inicial quanto na continuada.

### **6.33 Artigo 33: Educação em Ciências e Matemática no Brasil: uma revisão sistemática de 25 anos de pesquisa (1994–2018)**

#### **Identificação do Estudo (Artigo 33)**

**Título:** Educação em Ciências e Matemática no Brasil: uma revisão sistemática de 25 anos de pesquisa (1994–2018)

**Autores:** Samuel Molina Schnorr, Maurício Pietrocola

**Ano de Publicação:** 2022

**Fonte:** *Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências*, v. 22, e37242, 2022

**DOI:** <http://dx.doi.org/10.28976/1984-2686rbpec2022u713742>

O artigo intitulado "**Educação em Ciências e Matemática no Brasil: uma revisão sistemática de 25 anos de pesquisa (1994-2018)**", escrito por Samuel Molina Schnorr e Maurício Pietrocola, foi publicado na *Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências*. O estudo foca em analisar a produção científica em educação científica e Matemática no Brasil ao longo de 25 anos. A metodologia utilizada foi uma revisão sistemática de literatura, com a análise de 10 periódicos nacionais de alto impacto. O artigo busca traçar um panorama abrangente da pesquisa nessa área e compreender as tendências de publicação.

Os resultados indicam que, entre 1994 e 2018, foram publicados 3.014 artigos de produção nacional e 584 de produção estrangeira, sendo que a maior parte das publicações nacionais está concentrada em universidades públicas do Sudeste do Brasil. As áreas mais

pesquisadas incluem formação de professores, ensino e aprendizagem, e livro didático, além de uma atenção significativa à educação ambiental. A pesquisa empírica foi o tipo de estudo mais comum, seguido por ensaios teóricos e relatos de experiência.

Uma das limitações do estudo foi a exclusão de periódicos de menor impacto e publicações que não abordavam diretamente a educação científica e Matemática, o que pode ter limitado a abrangência das conclusões. No entanto, o artigo fornece uma contribuição valiosa ao mapear as áreas de maior produção e os desafios enfrentados na pesquisa em educação científica e Matemática.

Em conclusão, o estudo aponta que a pesquisa nessa área no Brasil ainda é predominantemente conduzida por homens, com concentração em universidades públicas do Sudeste, especialmente em São Paulo. Apesar do crescimento da produção científica, ainda há desafios relacionados à diversidade de temas e à inclusão de novas perspectivas e abordagens metodológicas.

#### **6.34 Artigo 34: Estudos sobre Inglês como língua franca no Brasil (2005-2012): uma metassíntese qualitativa**

##### **Identificação do Estudo (Artigo 34)**

**Título:** Estudos sobre Inglês como língua franca no Brasil (2005-2012): uma metassíntese qualitativa

**Autores:** Marcella Bordini, Telma Gimenez

**Ano de Publicação:** 2014

**Fonte:** *Signum: Estudos de Linguística*, Londrina, v. 17, n. 1, p. 10-43, jun. 2014

**DOI:** <http://dx.doi.org/10.5433/2237-4876.2014v17n1p10>

O artigo "**Estudos sobre Inglês como língua franca no Brasil (2005-2012): uma metassíntese qualitativa**" apresenta uma revisão sistemática da literatura sobre o uso do inglês como língua franca (ILF) no Brasil, entre os anos de 2005 e 2012. A pesquisa foca em 67 trabalhos, localizados por meio de buscas em bases de dados, como o Banco de Teses da CAPES e o Google Acadêmico, além de alguns periódicos qualificados da área de Letras e Linguística Aplicada.

A metodologia adotada pelos autores foi uma metassíntese qualitativa, utilizando o modelo de Sarnighausen (2011). Os estudos foram selecionados a partir de termos, como "inglês como língua franca", "inglês como língua global" e "inglês como língua internacional", e a análise se concentrou em entender o ILF como uma ferramenta de comunicação entre falantes não nativos de inglês, com foco em contextos pedagógicos. Os resultados demonstram

que o conceito de ILF é compreendido predominantemente como um contexto de uso entre falantes de inglês não nativos, o que tem implicações diretas para o ensino de inglês no Brasil.

Entre os resultados, o artigo destaca a lacuna de pesquisas empíricas sobre interações de ILF que incluam brasileiros, o que faz com que a formação de professores se baseie em grande parte em literatura internacional, de natureza predominantemente ensaística. Os autores sugerem que essa lacuna limita a adaptação do ILF às realidades brasileiras, evidenciando a necessidade de mais estudos que incorporem o contexto local. O artigo também menciona que o interesse por ILF pode aumentar em função de eventos internacionais, como os Jogos Olímpicos de 2016 no Rio de Janeiro.

Um dos principais desafios destacados foi a falta de reflexões brasileiras que considerem o inglês no contexto do Círculo em Expansão (países onde o inglês é aprendido como língua estrangeira), o que sugere uma dependência de pesquisas realizadas fora do Brasil. Além disso, o estudo conclui que o ILF deve ser encarado como uma prática social, mais do que uma variedade codificada de inglês, refletindo as diversas formas de uso linguístico em diferentes contextos.

Em termos de limitações, o estudo reconhece a ausência de dados empíricos envolvendo falantes brasileiros e sugere que isso limita a criação de um corpo mais robusto de conhecimento sobre o ILF no Brasil. No entanto, o artigo fornece uma contribuição significativa ao mapear as produções acadêmicas e propor caminhos para futuros estudos, incluindo a necessidade de considerar o ILF em contextos educacionais brasileiros e a importância de formar professores com uma compreensão crítica do ILF.

Conclui-se que há um campo emergente de estudos sobre ILF no Brasil, mas que ainda carece de maior desenvolvimento, especialmente no que diz respeito às interações empíricas com falantes brasileiros e à adaptação do ILF às realidades educacionais locais.

### **6.35 Artigo 35: Currículo e tecnologia: revisão sistemática de literatura no âmbito da revista científica *e-Curriculum***

#### **Identificação do Estudo (Artigo 35)**

**Título:** Currículo e tecnologia: revisão sistemática de literatura no âmbito da revista científica *e-Curriculum*

**Autores:** Maria Elizabeth Bianconcini de Almeida, Gerlane Romão Fonseca Perrier, Lina Maria Gonçalves, Cleide Maria dos Santos Muñoz

**Ano de Publicação:** 2020

**Fonte:** *Revista e-Curriculum*, São Paulo, v. 18, n. 2, p. 614-635, abr./jun. 2020

**DOI:** <http://dx.doi.org/10.23925/1809-3876.2020v18i2p614-635>

O artigo publicado com o título "**Currículo e tecnologia: revisão sistemática de literatura no âmbito da revista científica *e-Curriculum***", de autoria de Maria Elizabeth Bianconcini de Almeida, Gerlane Romão Fonseca Perrier, Lina Maria Gonçalves e Cleide Maria dos Santos Muñoz, é uma revisão sistemática que visa a caracterizar a produção científica da *Revista e-Curriculum* sobre os temas currículo e tecnologia. A pesquisa utiliza a técnica de análise de conteúdo para investigar como essas temáticas foram abordadas nos 141 artigos selecionados entre os 571 publicados ao longo dos 15 anos da revista.

A metodologia baseia-se em um protocolo de estudo bem estruturado que envolve etapas como planejamento, levantamento bibliográfico, meta-análise dos resultados e análise crítica. Os artigos foram agrupados em quatro categorias principais: formação e prática docente com projeto; tecnologia e currículo no contexto escolar; cursos, atividades e recursos; e aprendizagem e construção do conhecimento. A análise evidenciou uma convergência significativa entre as temáticas de formação docente e o uso de tecnologias no currículo escolar, destacando o potencial das tecnologias digitais para a formação de professores.

Os resultados mostram que, nas publicações analisadas, há uma predominância de estudos que discutem a relação entre tecnologias digitais e práticas pedagógicas. A formação docente é um tema central, e a revista destaca a importância da capacitação contínua dos professores para o uso eficiente das tecnologias no ensino. Além disso, foi identificado que muitos dos cursos e atividades discutidos nas publicações são oferecidos no formato a distância ou híbrido, reforçando a tendência de integração das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) na educação.

Um ponto essencial abordado nos artigos é a aprendizagem colaborativa, tanto entre docentes quanto entre alunos, como elemento-chave para a construção do conhecimento. A revista sugere que a formação de professores com foco em práticas investigativas e projetos de pesquisa é essencial para a criação de contextos favoráveis ao uso das TICs em sala de aula, promovendo, assim, uma maior autonomia e inovação nas práticas docentes.

As limitações do estudo incluem o fato de focar exclusivamente nas publicações da *Revista e-Curriculum*, o que pode deixar de fora outras contribuições importantes sobre o uso de tecnologias no currículo. No entanto, o estudo é relevante por mostrar como a revista tem contribuído para a discussão e disseminação de pesquisas acadêmicas que envolvem o uso de TICs na educação, promovendo a democratização do conhecimento.

Em conclusão, o artigo reafirma a importância de uma formação docente contínua e bem estruturada, que utilize as tecnologias digitais de forma crítica e reflexiva. As publicações analisadas apontam para a necessidade de uma maior integração entre as TICs e o currículo

escolar, com ênfase na criação de ambientes que estimulem a aprendizagem ativa e colaborativa, tanto de alunos quanto de professores.

### **6.36 Artigo 36: Impacto das ações formativas no uso de tecnologias nas práticas docentes**

#### **Identificação do Estudo (Artigo 36)**

**Título:** Impacto das ações formativas no uso de tecnologias nas práticas docentes

**Autores:** Lucicleide Araújo de Sousa Alves, Benedito Rodrigues dos Santos, Lêda Gonçalves de Freitas

**Ano de Publicação:** 2017

**Fonte:** *Revista Psicologia: Teoria e Prática*, v. 19, n. 3, p. 316-334, set.-dez. 2017

**DOI:** <http://dx.doi.org/10.5935/1980-6906/psicologia.v19n3p316-334>

O artigo "**Impacto das ações formativas no uso de tecnologias nas práticas docentes**", escrito por Lucicleide Araújo de Sousa Alves, Benedito Rodrigues dos Santos e Lêda Gonçalves de Freitas, e publicado na *Revista Psicologia: Teoria e Prática* (2017), realiza uma revisão sistemática sobre o impacto das ações de formação no uso de tecnologias nas práticas docentes, além de analisar os principais efeitos e desafios envolvidos. O estudo foca na educação brasileira, particularmente no uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) por professores que atuam nas escolas públicas.

A metodologia do estudo se baseia em uma revisão sistemática de artigos científicos indexados na base SciELO entre 2003 e 2016. Foram aplicados filtros, como "formação de professores" e "uso de tecnologias", resultando em 83 artigos iniciais, dos quais 28 foram analisados integralmente após a eliminação de duplicatas e exclusão de textos que não atendiam aos critérios de inclusão. Os artigos selecionados foram examinados por meio de uma análise de conteúdo temática, baseada no método de Bardin (2002), com o objetivo de identificar os principais efeitos das formações tecnológicas sobre as práticas pedagógicas dos docentes.

Os resultados indicam que, embora as políticas públicas tenham promovido o uso de tecnologias nas práticas pedagógicas, a adoção efetiva dessas ferramentas pelos professores ainda enfrenta diversos desafios. As ações formativas, como o programa ProInfo, foram implementadas com a finalidade de capacitar os docentes para utilizarem as TDICs com foco pedagógico. Contudo, a revisão sistemática aponta que muitos deles não incorporaram plenamente essas tecnologias nas suas práticas cotidianas, frequentemente devido à falta de infraestrutura, formação insuficiente e resistência cultural. Além disso, os estudos indicam que a utilização de TDICs tem sido limitada ao planejamento e à comunicação, com pouco impacto no aprimoramento das práticas pedagógicas.

Um aspecto destacado foi a formação continuada como essencial para que os professores se apropriem das tecnologias de maneira mais efetiva e desenvolvam novas metodologias que promovam um ensino mais dinâmico e colaborativo. No entanto, o estudo ressalta que, apesar dos esforços formativos, os docentes ainda enfrentam dificuldades em integrar as tecnologias de maneira reflexiva e crítica. A falta de tempo e o acesso limitado à internet e a equipamentos adequados foram mencionados como fatores inibidores do uso pleno das TDICs em sala de aula.

Os principais desafios observados incluem a ausência de uma cultura escolar que valorize o uso de tecnologias de forma colaborativa e inovadora, além da necessidade de repensar a formação docente para que a utilização das TDICs seja mais integrada aos processos pedagógicos. O artigo também sugere que o sucesso da integração das tecnologias depende não só da formação dos professores, mas também de investimentos em infraestrutura e suporte técnico nas escolas.

Em termos de relevância, o artigo contribui para o debate sobre a modernização das práticas educativas no Brasil e destaca a necessidade de uma formação docente mais sólida para que as TDICs possam ser utilizadas de forma eficaz. A revisão aponta para a importância de desenvolver políticas educacionais que ofereçam suporte contínuo aos professores e que promovam a utilização das tecnologias como ferramentas transformadoras da educação, além de simples instrumentos técnicos.

Em conclusão, o estudo ressalta que, apesar dos investimentos em políticas de formação e infraestrutura, ainda há um longo caminho a percorrer para que as tecnologias digitais sejam utilizadas plenamente no contexto educacional brasileiro. A integração efetiva das TDICs exige não apenas capacitação técnica, mas também uma mudança cultural nas práticas pedagógicas, com foco na formação contínua e no desenvolvimento de metodologias inovadoras que valorizem o papel ativo dos estudantes no processo de aprendizagem.

### **6.37 Artigo 37: Práticas investigativas envolvendo articulações entre história e ensino de Matemática no PGECM/IFCE**

#### **Identificação do Estudo (Artigo 37)**

**Título:** Práticas investigativas envolvendo articulações entre história e ensino de Matemática no PGECM/IFCE

**Autores:** Francisco Hemerson Brito da Silva, Ana Carolina Costa Pereira

**Ano de Publicação:** 2022

**Fonte:** REAMEC - Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática, v. 10, n. 3,

e22073, set./dez. 2022

DOI: <http://dx.doi.org/10.26571/reamec.v10i3.13956>

O artigo intitulado "**Práticas investigativas envolvendo articulações entre história e ensino de Matemática no PGECM/IFCE**", escrito por Francisco Hemerson Brito da Silva e Ana Carolina Costa Pereira, foi publicado na *Revista REAMEC*, em 2022. Ele aborda uma Revisão Sistemática de Literatura (RSL) com o objetivo de mapear a produção científica que envolve a interface entre a história e o ensino de Matemática, especificamente no contexto do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática (PGECM) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE), entre 2015 e 2022.

A metodologia da pesquisa consiste na revisão de dissertações e teses produzidas no programa, buscando investigar como os recursos da história da Matemática, como documentos históricos e instrumentos matemáticos antigos, foram utilizados em contextos de ensino. A revisão foi conduzida utilizando os métodos propostos por Kitchenham (2004), que orientam a estruturação de uma RSL. A análise se focou na mobilização desses recursos tanto para finalidades acadêmicas quanto práticas, e a pesquisa foi organizada em três momentos principais: fundamentação metodológica, síntese das pesquisas selecionadas, e análise dos resultados e reflexões.

Os resultados destacam que a maior parte das pesquisas analisadas utilizou instrumentos matemáticos antigos e documentos históricos como recurso para desenvolver atividades educativas, especialmente em cursos de extensão universitária para formação de professores. Por exemplo, instrumentos como a balhestilha e as barras de Napier foram estudados em cursos práticos, em que os participantes puderam explorar suas aplicações históricas e didáticas. Houve uma forte ênfase na formação de professores e na aplicação desses conhecimentos em sala de aula.

Além disso, a formação continuada de professores foi um tema recorrente, com as pesquisas evidenciando a importância de capacitar os docentes para utilizarem os recursos históricos como forma de enriquecer o ensino de Matemática. A abordagem metodológica dos estudos incluiu atividades orientadas pelo ensino e práticas colaborativas, que ajudaram a demonstrar as potencialidades didáticas dos objetos de estudo.

Entre as limitações do estudo está o fato de se concentrar exclusivamente na produção do PGECM/IFCE, limitando a amplitude da revisão ao contexto local. No entanto, as contribuições do artigo são valiosas ao mostrar como a história da Matemática pode ser

incorporada ao ensino de forma a promover um maior engajamento dos alunos e a formação de professores mais preparados para lidar com a interdisciplinaridade.

O artigo conclui que o uso de recursos históricos para o ensino de Matemática, quando bem estruturado, oferece novas possibilidades pedagógicas que vão além dos métodos tradicionais, incentivando uma prática educativa mais rica e conectada ao contexto histórico e cultural dos conceitos matemáticos.

### **6.38 Artigo 38: Perspectivas de modelos formativos com enfoques construtivistas para formação de professores de Ciências segundo as concepções de Rafael Porlán e colaboradores**

#### **Identificação do Estudo (Artigo 38)**

**Título:** Perspectivas de modelos formativos com enfoques construtivistas para formação de professores de Ciências segundo as concepções de Rafael Porlán e colaboradores

**Autores:** Francisco Otávio Cintra Ferrarini, Amadeu Moura Bego

**Ano de Publicação:** 2019

**Fonte:** *Investigações em Ensino de Ciências*, v. 24, n. 1, p. 22-44, 2019

**DOI:** <http://dx.doi.org/10.22600/1518-8795.ienci2019v24n1p22>

O artigo intitulado "**Perspectivas de modelos formativos com enfoques construtivistas para formação de professores de Ciências segundo as concepções de Rafael Porlán e colaboradores**", escrito por Francisco Otávio Cintra Ferrarini e Amadeu Moura Bego, publicado na *Revista Investigações em Ensino de Ciências*, tem como principal objetivo investigar e discutir os modelos formativos propostos por Rafael Porlán e colaboradores para a formação de professores de Ciências, com base em uma revisão sistemática de periódicos relevantes na área.

A metodologia utilizada pelos autores inclui uma revisão sistemática de artigos publicados em periódicos de ensino de Ciências entre 1997 e 2017, classificados nos estratos A1 e A2 do Qualis/CAPES. Foram considerados sete periódicos nacionais de referência na área de ensino, como *Ciência e Educação* e *Investigações em Ensino de Ciências*. A coleta de dados baseou-se em descritores como "formação de professores", "modelos construtivistas" e "saberes docentes", entre outros. Os artigos selecionados foram analisados em termos de sua abordagem sobre a formação de professores e a utilização das perspectivas teóricas de Rafael Porlán.

Os resultados do estudo indicam que os trabalhos de Porlán e colaboradores têm uma presença significativa, mas ainda limitada, nas publicações brasileiras sobre formação de professores de Ciências. Apenas 5,3% dos artigos publicados nos periódicos analisados

mencionam ou utilizam as concepções dos autores espanhóis. As principais contribuições de Porlán incluem a proposta de modelos formativos construtivistas e investigativos que integram saberes teóricos e práticos, com o objetivo de promover a reflexão crítica e a evolução dos professores em direção a um conhecimento profissional desejável.

As conclusões apontam para a relevância dos modelos formativos de Porlán na superação de abordagens tradicionais de formação de professores. Os autores destacam a importância de integrar a pesquisa sobre a prática docente no processo formativo, de modo a fomentar a autonomia e a capacidade crítica dos professores. As propostas de Porlán são vistas como uma alternativa eficaz para enfrentar os desafios da educação científica e promover inovações pedagógicas nas escolas.

Entre as limitações do estudo, os autores reconhecem que a revisão se restringiu a periódicos nacionais e que a inclusão de publicações internacionais poderia ampliar a compreensão sobre o impacto das teorias de Porlán. Além disso, a análise foi limitada a publicações específicas de uma área, o que pode não refletir plenamente a adoção dessas teorias em outras áreas educacionais.

A relevância do estudo reside em sua contribuição para o campo da formação de professores de Ciências, ao destacar a importância de modelos construtivistas e investigativos na prática pedagógica. O artigo oferece uma base teórica sólida para futuras pesquisas e políticas educacionais voltadas à formação inicial e continuada de professores de Ciências.

### **6.39 Artigo 39: Matemática na Educação de Jovens e Adultos: análise da produção científica do período 2004-2015**

#### **Identificação do Estudo (Artigo 39)**

**Título:** Matemática na Educação de Jovens e Adultos: análise da produção científica do período 2004-2015

**Autores:** Giane Correia Silva, Mary Ângela Teixeira Brandalise

**Ano de Publicação:** 2016

**Fonte:** *Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia*, v. 9, n. 1, p. 202-227, jan./abr. 2016

**DOI:** <https://periodicos.utfpr.edu.br/rbect>

O artigo "**Matemática na Educação de Jovens e Adultos: análise da produção científica do período 2004-2015**", de autoria de Giane Correia Silva e Mary Ângela Teixeira Brandalise, publicado na *Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia*, busca mapear e analisar a produção acadêmica relacionada ao ensino de Matemática na Educação de Jovens e Adultos (EJA) no Brasil, ao longo de um período de 11 anos. A pesquisa apresenta uma visão

abrangente dos desafios e avanços na área, destacando as principais temáticas, tendências e lacunas presentes nas pesquisas acadêmicas.

A metodologia utilizada foi uma revisão sistemática de literatura, na qual os autores examinaram 68 produções acadêmicas, sendo 65 dissertações de mestrado e 3 teses de doutorado, defendidas em universidades brasileiras entre os anos de 2004 e 2015. A busca por esses trabalhos foi realizada com o auxílio de descritores, como "Matemática" e "Educação de Jovens e Adultos", nas principais bases de dados acadêmicas do Brasil. A análise dos dados foi conduzida por meio do software IRAMUTEQ, o qual permitiu uma análise lexicográfica e de similitude, facilitando a organização dos estudos em cinco grandes eixos temáticos: Atuação e prática do professor de Matemática, Ensino-aprendizagem de Estatística, Ensino-aprendizagem de Matemática, Formação de professores de Matemática e Currículo de Matemática.

No eixo Atuação e prática do professor de Matemática, a pesquisa revelou que muitos docentes enfrentam dificuldades em adaptar sua prática pedagógica às necessidades dos alunos da EJA. A falta de formação específica para trabalhar com esse público, somada à diversidade de perfis dos estudantes, os quais variam entre jovens que não completaram o ensino regular e adultos que voltam à escola após longos períodos, complica o processo de ensino. Os professores, em geral, relataram que se sentem despreparados para lidar com os desafios da sala de aula da EJA, o que prejudica o desenvolvimento de práticas pedagógicas mais inclusivas e eficazes.

O eixo Ensino-aprendizagem de Matemática foi o tema mais frequente nas pesquisas analisadas, representando cerca de 67% dos estudos. As investigações nessa área destacam a dificuldade que os alunos da EJA têm com conteúdos básicos da Matemática, como operações fundamentais, frações e resolução de problemas. O ensino tradicional, muitas vezes centrado em métodos expositivos e pouco dialógicos, não atende às necessidades dos alunos da EJA, os quais requerem abordagens mais contextualizadas e significativas. Os estudos sugerem que metodologias ativas, as quais valorizem a experiência de vida dos alunos e suas interações com a Matemática no dia a dia, são mais eficazes para engajar os estudantes e promover uma aprendizagem significativa.

O eixo Ensino-aprendizagem de Estatística recebeu menor atenção nas pesquisas analisadas, o que demonstra uma lacuna significativa no ensino dessa área no contexto da EJA. Embora a Estatística seja uma ferramenta importante para a compreensão de dados e informações no cotidiano, ela ainda não é amplamente explorada nas práticas pedagógicas da EJA. As poucas pesquisas que abordam o ensino de Estatística sugerem que é necessário

integrar essa área de conhecimento ao currículo de maneira mais efetiva, promovendo o letramento estatístico dos alunos.

A formação de professores de Matemática foi outro eixo central das pesquisas. O estudo revelou que a maioria dos professores que atuam na EJA não recebe uma formação adequada para lidar com as especificidades desse público. Muitos educadores são formados para atuar no ensino regular e não possuem preparo para adaptar suas estratégias de ensino à realidade dos alunos da EJA, os quais, frequentemente, apresentam lacunas educacionais significativas e trazem experiências de vida que diferem das vivências dos alunos tradicionais. As pesquisas sugerem que a formação continuada é essencial para capacitar os professores a desenvolverem metodologias mais inclusivas e efetivas, que dialoguem com o contexto social e cultural dos alunos.

Por fim, o eixo Currículo de Matemática destaca que o currículo adotado na EJA, muitas vezes, não é adequado para as necessidades dos alunos. O currículo, em muitos casos, segue os moldes do ensino regular, o que pode tornar os conteúdos descontextualizados e pouco atrativos para os estudantes da EJA. Os estudos sugerem que o currículo de Matemática na EJA deve ser revisado e adaptado para incluir conteúdos que sejam mais significativos para o cotidiano dos alunos, valorizando suas experiências de vida e suas necessidades práticas.

As limitações do estudo incluem o fato de que a revisão se concentrou em fontes eletrônicas e na produção acadêmica disponível em bases de dados brasileiras, o que pode não refletir completamente o cenário de ensino de Matemática na EJA em outras regiões ou contextos. Além disso, a análise abrange apenas o período de 2004 a 2015, o que exclui pesquisas mais recentes que podem trazer novas perspectivas e abordagens para o ensino de Matemática na EJA.

Em termos de relevância, o artigo oferece uma contribuição importante para a compreensão dos desafios e avanços no ensino de Matemática para jovens e adultos no Brasil. Ao mapear as principais tendências e lacunas da produção científica, os autores fornecem um panorama abrangente das questões que permeiam o ensino de Matemática na EJA, destacando a necessidade de mais pesquisas voltadas para a formação de professores e a adaptação curricular. O estudo também aponta para a importância de políticas públicas que incentivem a formação continuada dos docentes e a implementação de metodologias de ensino que sejam mais inclusivas e dialoguem com as realidades dos alunos da EJA.

O artigo conclui que, embora tenha havido avanços na produção científica sobre o ensino de Matemática na EJA, ainda há muito a ser feito, especialmente no que diz respeito à formação docente e à adaptação do currículo. Para que a EJA possa cumprir seu papel de

promover a inclusão social e educacional, é necessário que o ensino de Matemática seja repensado e reorganizado, de modo a atender às necessidades específicas desse público.

#### **6.40 Artigo 40: Revisão sistemática: prevenções ao uso abusivo de drogas no contexto escolar brasileiro**

##### **Identificação do Estudo (Artigo 40)**

**Título:** Revisão sistemática: prevenções ao uso abusivo de drogas no contexto escolar brasileiro

**Autores:** Vilkiane Natércia Malherme Barbosa, Tadeu Lucas de Lavor Filho, James Ferreira Moura Júnior, Alexandro Rodrigues Pinto, Luciana Sepúlveda Köptcke

**Ano de Publicação:** 2022

**Fonte:** *Id on Line Revista de Psicologia*, v. 16, n. 61, p. 100-114, julho 2022

**DOI:** <http://dx.doi.org/10.14295/idonline.v16i61.3490>

O artigo intitulado "**Revisão sistemática: prevenções ao uso abusivo de drogas no contexto escolar brasileiro**", escrito por Vilkiane Natércia Malherme Barbosa, Tadeu Lucas de Lavor Filho, James Ferreira Moura Júnior, Alexandro Rodrigues Pinto e Luciana Sepúlveda Köptcke, apresenta uma revisão sistemática sobre as concepções e estratégias desenvolvidas no Brasil para a prevenção do uso abusivo de álcool, crack e outras drogas no contexto escolar. A pesquisa é voltada principalmente para a atuação com adolescentes e os fatores de risco associados ao uso de drogas nesse público.

A metodologia utilizada no estudo foi uma revisão sistemática da literatura científica, com buscas realizadas em duas bases de dados, a Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e o Periódico CAPES, abrangendo o período de 2006 a 2016. A pesquisa foi guiada por critérios de inclusão e exclusão, resultando na análise de 19 trabalhos selecionados. A seleção foi orientada pelo uso de descritores, como "drogas", "educação em saúde" e "escola", utilizando operadores booleanos para combinar os termos e garantir a recuperação de estudos relevantes.

Os resultados indicam que a prevenção ao uso de drogas no contexto escolar está fortemente associada à Educação em Saúde, que busca promover a conscientização dos adolescentes sobre os riscos do uso abusivo de substâncias. Entre as abordagens mais discutidas nos estudos analisados estão as oficinas educativas, o uso de questionários para avaliar o conhecimento dos alunos e a formação de professores para atuar como agentes promotores de saúde.

No que se refere aos fatores de risco, a pesquisa destaca que o uso precoce de drogas, como o álcool, está frequentemente relacionado à falta de informações adequadas e ao contexto familiar ou social dos adolescentes. O estudo também sugere que a formação de professores é fundamental para o sucesso das intervenções, mas aponta que muitos educadores

ainda não se sentem preparados para lidar com o tema, o que pode resultar em abordagens superficiais ou equivocadas.

O artigo aponta para a necessidade de estratégias preventivas contínuas e integradas ao currículo escolar, as quais incluam o diálogo com os estudantes, pais e outros profissionais da comunidade escolar. A abordagem multidisciplinar é destacada como uma das mais eficazes para a promoção da saúde no ambiente escolar.

Entre as limitações do estudo estão o foco exclusivo em publicações nacionais e o recorte temporal limitado até 2016, o que pode deixar de fora produções mais recentes sobre o tema. Além disso, a pesquisa não incluiu estudos teóricos ou revisões sistemáticas que poderiam oferecer uma visão mais abrangente sobre o campo.

Em termos de relevância, o artigo contribui para o campo da educação e saúde ao fornecer um panorama das principais estratégias utilizadas para a prevenção de drogas no contexto escolar brasileiro. Ele destaca a importância de uma educação em saúde contínua e de políticas públicas que priorizem a formação de professores e o desenvolvimento de programas preventivos mais abrangentes e inclusivos.

Por fim, o estudo conclui que, embora existam iniciativas promissoras na prevenção ao uso de drogas no contexto escolar, ainda há muito a ser feito, especialmente no que se refere à capacitação de professores e à implementação de abordagens preventivas mais sistemáticas e fundamentadas em dados científicos.

#### **6.41 Artigo 41: A percepção dos professores sobre adolescentes com altas habilidades/superdotação na escola: uma revisão sistemática**

##### **Identificação do Estudo (Artigo 41)**

**Título:** A percepção dos professores sobre adolescentes com altas habilidades/superdotação na escola: uma revisão sistemática

**Autores:** Rafael Annunziato Neto, Denise Chrysostomo Suzuki, Maria Sylvia de Souza Vitale

**Ano de Publicação:** 2020

**Fonte:** *Revista Educação*, v. 15, n. 3, 2020

**DOI:** <http://dx.doi.org/10.33947/1980-6469-V15N3-4320>

O artigo intitulado "**A percepção dos professores sobre adolescentes com altas habilidades/superdotação na escola – uma revisão sistemática**", escrito por Rafael Annunziato Neto, Denise Chrysostomo Suzuki e Maria Sylvia de Souza Vitale, apresenta uma análise sobre como os professores e as escolas percebem os adolescentes com altas habilidades e superdotação no ambiente escolar. A pesquisa baseia-se em uma revisão sistemática

qualitativa, utilizando descritores como "criança, superdotação" e "sucesso acadêmico" nas bases de dados IBICT, MedLine/PubMed, BVS/Lilacs e SciELO.

A metodologia adotada no artigo foi a revisão sistemática de literatura, com foco em estudos qualitativos que tratam da percepção de professores e coordenadores escolares sobre adolescentes com altas habilidades e superdotação. O critério de inclusão considerou artigos, teses e livros que envolvessem a escolarização desses alunos, enquanto documentos que não tivessem relação direta com esse tema foram excluídos. A pesquisa foi realizada em português, inglês e espanhol, e ao final, seis trabalhos atenderam às especificações da investigação.

Os resultados principais indicam que a percepção dos professores sobre os alunos com altas habilidades/superdotação é influenciada por vários fatores, incluindo mitos e preconceitos, processos de identificação e avaliação, invisibilidade desses alunos no contexto escolar, formação insuficiente dos professores e vulnerabilidade socioemocional desses adolescentes. Os professores relataram dificuldades em identificar e trabalhar com esses alunos devido à falta de formação adequada e à invisibilidade desses estudantes no ambiente escolar, o que, muitas vezes, leva a um subaproveitamento do potencial desses jovens.

No que diz respeito à formação de professores, o estudo revela que, embora a legislação brasileira preveja o atendimento educacional especializado para alunos com altas habilidades, muitos professores não se sentem preparados para lidar com esses estudantes. A vulnerabilidade socioemocional é outro aspecto destacado, uma vez que os adolescentes superdotados podem enfrentar dificuldades emocionais e sociais que, se não forem identificadas e tratadas adequadamente, podem levar ao fracasso escolar.

As limitações do estudo incluem o fato de que a revisão sistemática se restringiu a publicações que envolviam adolescentes, o que excluiu estudos sobre outras faixas etárias. Além disso, o número reduzido de estudos encontrados reflete a escassez de pesquisas sobre altas habilidades no contexto escolar brasileiro, especialmente em relação à percepção dos professores.

O artigo é altamente relevante por trazer à tona a questão da invisibilidade dos alunos com altas habilidades e superdotação no ambiente escolar, uma problemática que, segundo os autores, precisa ser enfrentada por meio de políticas públicas eficazes, formação contínua dos docentes, e melhorias na identificação e na avaliação desses estudantes. Ele também sugere a necessidade de maior articulação entre as áreas de educação e saúde, a fim de atender às necessidades emocionais desses adolescentes, proporcionando um ambiente escolar mais inclusivo e adequado às suas características.

Em conclusão, o artigo enfatiza a importância de ampliar o debate sobre altas habilidades/superdotação nas escolas brasileiras, com o objetivo de promover uma educação mais inclusiva e eficaz para esses estudantes, além de destacar a necessidade urgente de maior investimento na formação de professores e na criação de políticas públicas que garantam o atendimento especializado para esses alunos.

#### **6.42 Artigo 42: Desenho universal para a aprendizagem na promoção da educação inclusiva: uma revisão sistemática**

##### **Identificação do Estudo (Artigo 42)**

**Título:** Desenho universal para a aprendizagem na promoção da educação inclusiva: uma revisão sistemática

**Autores:** Jacqueline Lidiane de Souza Prais, Jorama de Quadros Stein, Célia Regina Vitaliano

**Ano de Publicação:** 2020

**Fonte:** *Revista Exitus*, Santarém/PA, v. 10, p. 01-25, e020091, 2020

**DOI:** <http://dx.doi.org/10.24065/2237-9460.2020v10n1ID1268>

O artigo "**Desenho universal para a aprendizagem na promoção da educação inclusiva: uma revisão sistemática**", de Jacqueline Lidiane de Souza Prais, Jorama de Quadros Stein, e Célia Regina Vitaliano, foi publicado na *Revista Exitus*, em 2020. Ele trata da aplicação do Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA) no contexto da educação inclusiva, com o objetivo de favorecer a inclusão de alunos com necessidades educacionais especiais (NEE). A metodologia aplicada foi uma revisão sistemática, a qual se baseou na busca por produções acadêmicas em inglês, utilizando os termos "Universal Design for Learning" e "inclusion" nas bases de dados Portal de Periódicos da CAPES, ERIC e SciELO.

A revisão sistemática identificou 31 produções acadêmicas, as quais foram organizadas em cinco categorias principais: 1) Contribuições teóricas e metodológicas do DUA para o ensino inclusivo; 2) Utilização de recursos tecnológicos subsidiados pelo DUA; 3) Formação de professores com base nos princípios do DUA; 4) Processo de inclusão de alunos com NEE a partir das proposições do DUA; e 5) Implementação do DUA na prática pedagógica e no ensino de conteúdos curriculares específicos.

Na categoria das contribuições teóricas e metodológicas, o DUA é descrito como uma proposta que amplia a acessibilidade ao currículo, ao permitir que as necessidades de diversos alunos sejam atendidas. Por meio da implementação de princípios flexíveis de ensino, os professores conseguem adaptar sua prática pedagógica para incluir alunos com diferentes perfis de aprendizagem.

Em relação à utilização de recursos tecnológicos, o artigo destaca que o DUA serve de suporte para a criação de ambientes de aprendizagem acessíveis, auxiliando na identificação de necessidades individuais e na organização de atividades que envolvem o uso de tecnologias assistivas.

A formação de professores é outro ponto de destaque. As pesquisas analisadas mostram que as formações inicial e continuada, baseadas nos princípios do DUA, capacitam os professores para planejar aulas mais inclusivas, promovendo a cooperação entre docentes de classes comuns e da Educação Especial.

O processo de inclusão de alunos com NEE com base no DUA demonstra como essa abordagem pedagógica contribui para identificar as necessidades específicas de cada discente e garantir seu pleno acesso ao conteúdo educacional.

Por fim, a implementação do DUA no ensino de conteúdos curriculares específicos, como a Educação Física e a Música, evidencia que a aplicação dos princípios do DUA favorece o reconhecimento das limitações e potencialidades dos alunos, proporcionando um ambiente de aprendizado mais inclusivo e eficaz.

O estudo conclui que o DUA tem grande potencial para melhorar a prática pedagógica inclusiva, garantindo o acesso de todos os alunos à aprendizagem. Além disso, o artigo ressalta a importância de expandir a aplicação do DUA para que essa abordagem alcance um número ainda maior de discentes, promovendo a educação inclusiva de maneira efetiva e sustentável.

#### **6.43 Artigo 43: A formação inicial de professores que ensinam Matemática: desafios e possibilidades pelo caminho da extensão universitária**

##### **Identificação do Estudo (Artigo 43)**

**Título:** A formação inicial de professores que ensinam Matemática: desafios e possibilidades pelo caminho da extensão universitária

**Autores:** Maria Celeste Souza de Castro

**Ano de Publicação:** 2022

**Fonte:** *Revista de Educação Matemática (REMat)*, São Paulo (SP), v. 19, Edição Especial, pp. 1-26, e022010, 2022

**DOI:** <http://dx.doi.org/10.37001/remat25269062v19id713>

O artigo "**A formação inicial de professores que ensinam Matemática: desafios e possibilidades pelo caminho da extensão universitária**", de Maria Celeste Souza de Castro, publicado na *Revista de Educação Matemática (REMat)*, discute as potencialidades da extensão

universitária na formação inicial de professores de Matemática, destacando os desafios e possibilidades desse campo formativo.

A metodologia adotada foi uma combinação de pesquisa quantitativa e qualitativa, com uma Revisão Sistemática de Literatura (RSL) baseada em teses, dissertações e artigos acadêmicos. O estudo focou em identificar as ações de extensão voltadas para a formação de professores de Matemática e analisar seus impactos.

Os resultados principais revelam que a extensão universitária apresenta limites e potencialidades. Entre os limites, destacam-se o distanciamento entre as ações de extensão e as demandas da escola pública, além da realização dessas atividades de forma eventual, o que compromete sua continuidade e efetividade como prática educativa indissociável. Por outro lado, a extensão pode ser um campo de resistência contra políticas semiformativas, as quais tendem a homogeneizar e instrumentalizar a formação docente, promovendo uma formação crítica dos professores de Matemática.

Em relação às potencialidades, o artigo sugere que a extensão universitária pode promover um desenvolvimento formativo mais crítico, proporcionando um espaço de diálogo e colaboração entre universidade e escola. Isso possibilita a superação de uma abordagem pragmática e tecnicista da formação docente, permitindo uma articulação entre teoria e prática.

As limitações do estudo incluem a concentração de dados em algumas bases de pesquisa específicas, o que pode não refletir completamente o cenário geral da extensão universitária no Brasil. Além disso, a análise se restringe às produções científicas disponíveis até 2020.

O artigo oferece uma contribuição relevante para a discussão sobre a formação de professores, ao sugerir que a extensão universitária, se bem articulada com as demandas da Educação Básica, pode ser uma alternativa eficaz para promover uma formação mais humanística, crítica e emancipada.

#### **6.44 Artigo 44: Metodologias ativas no ensino de Ciências e Biologia: compreendendo as produções da última década**

##### **Identificação do Estudo (Artigo 44)**

**Título:** Metodologias ativas no ensino de Ciências e Biologia: compreendendo as produções da última década

**Autores:** Leoni Ventura Costa, Tiago Venturi

**Ano de Publicação:** 2021

**Fonte:** *Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia*, v. 17, n. 3, p. 417-436, 2021

**DOI:** Não informado

O artigo intitulado "**Metodologias ativas no ensino de Ciências e Biologia: compreendendo as produções da última década**", escrito por Leoni Ventura Costa e Tiago Venturi, tem como objetivo investigar e compreender as metodologias ativas aplicadas ao ensino de Ciências e Biologia nos últimos dez anos. Por meio de uma revisão sistemática de literatura, os autores analisam as tendências e abordagens acadêmicas relacionadas ao uso dessas metodologias, buscando identificar as contribuições e os desafios observados no contexto educacional.

A metodologia empregada consistiu em uma pesquisa bibliográfica, a qual abrangeu artigos publicados em periódicos científicos e atas de eventos relevantes na área de ensino de Ciências e Biologia. Foram selecionados e analisados estudos empíricos e teóricos com o intuito de mapear a evolução das metodologias ativas e suas aplicações no processo de ensino-aprendizagem. A abordagem foi qualitativa, visando a interpretar os dados para obter uma visão ampla e crítica das tendências de pesquisa sobre o tema.

Os principais resultados indicam que, apesar da variedade de metodologias ativas disponíveis, poucas são efetivamente utilizadas e inseridas na prática escolar. A Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) e o Ensino por Investigação destacam-se como as metodologias mais aplicadas no ensino de Ciências e Biologia, sendo responsáveis por promover a integração entre a teoria e a prática, além de estimular a autonomia e o pensamento crítico dos alunos. No entanto, o estudo também aponta para a falta de formação adequada de professores para a implementação dessas metodologias, o que dificulta sua adoção em larga escala.

Entre os benefícios destacados pelas metodologias ativas estão o aumento da motivação dos alunos, o rompimento com o ensino tradicional e o desenvolvimento de competências essenciais, como o pensamento crítico e a capacidade de resolução de problemas. Essas metodologias incentivam o protagonismo do aluno no processo de aprendizagem, tornando-o agente ativo na construção do conhecimento. Além disso, promovem uma alfabetização científica mais profunda, ao conectar os conteúdos escolares com a realidade dos estudantes.

Apesar dos avanços, as limitações do estudo incluem a restrição a artigos em língua portuguesa e a dificuldade de acesso a outras fontes de informação que poderiam ampliar a análise. A pesquisa também evidencia que, embora haja um crescimento no uso de metodologias ativas, ainda há uma demanda latente por estudos que investiguem novas abordagens e ferramentas de ensino que possam ser adaptadas ao contexto escolar.

O artigo é relevante por fornecer uma visão abrangente sobre o uso de metodologias ativas no ensino de Ciências e Biologia, ao mesmo tempo em que destaca os desafios enfrentados para a inserção dessas práticas nas escolas brasileiras. Ele sugere que a formação de professores deve ser um foco central nas políticas educacionais, de modo a capacitar os docentes para lidar com as demandas da sociedade do conhecimento e inovar suas práticas pedagógicas. Além disso, aponta para a necessidade de mais investigações que explorem o potencial das metodologias ativas em diferentes contextos educacionais, especialmente na Educação Básica.

Em conclusão, o artigo contribui significativamente para o campo da educação, destacando a importância das metodologias ativas como alternativas ao ensino tradicional, ao mesmo tempo que propõe um maior investimento na formação docente e na pesquisa sobre novas abordagens pedagógicas que possam melhorar a qualidade do ensino de Ciências e Biologia.

#### **6.45 Artigo 45: Mapeamento teórico da gamificação no ensino superior de Ciências Contábeis como tema de pesquisas nos programas de pós-graduação**

##### **Identificação do Estudo (Artigo 45)**

**Título:** Mapeamento teórico da gamificação no ensino superior de Ciências Contábeis como tema de pesquisas nos programas de pós-graduação

**Autores:** Maria Aldinete de Almeida Reinaldi, Joana Paulin Romanowski, Rodrigo Otávio dos Santos

**Ano de Publicação:** 2022

**Fonte:** *Research, Society and Development*, v. 11, n. 11, e517111134055, 2022

**DOI:** <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i11.34055>

O artigo intitulado "**Mapeamento teórico da gamificação no ensino superior de Ciências Contábeis como tema de pesquisas nos programas pós-graduação**" foi publicado na *Revista Research, Society and Development*. O objetivo principal do estudo foi mapear e analisar a produção científica sobre gamificação no ensino de Ciências Contábeis no Brasil, focando nas teses e dissertações publicadas nos últimos cinco anos nos programas de pós-graduação.

A metodologia adotada foi uma revisão sistemática, com uma busca no Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES, utilizando o descritor "gamificação". O estudo foi estruturado com base na Análise de Conteúdo (AC) de Bardin (2011), a fim de identificar padrões e temas emergentes nas pesquisas. Inicialmente, foram encontrados 723 estudos, os quais foram reduzidos para 132 após a aplicação de critérios de inclusão e exclusão.

Os resultados apontaram que, embora a gamificação seja amplamente discutida em outras áreas da educação, o uso dessa abordagem no ensino de Ciências Contábeis ainda é incipiente. Das cinco categorias de análise construídas pelos autores — Educação Básica, Educação Profissional Tecnológica, Formação de Professores, Educação Corporativa e Ensino Superior —, não houve pesquisas diretamente aplicadas à área de Ciências Contábeis. Isso sugere que há uma lacuna significativa no uso da gamificação como ferramenta pedagógica no ensino dessa disciplina.

Na categoria Educação Básica, as pesquisas focam no uso da gamificação como estratégia para aumentar o engajamento e a participação dos alunos. O estudo demonstra que a gamificação é usada para tornar o aprendizado mais interativo e envolvente, sendo aplicada com frequência em disciplinas como Matemática, Ciências e Educação Física.

Na Educação Profissional Tecnológica, as pesquisas se concentram no uso da gamificação como forma de melhorar a aprendizagem prática e técnica, com ênfase em áreas como Química, Engenharia e Informática. Essas pesquisas sugerem que a gamificação pode ajudar os alunos a aplicar o conhecimento teórico em situações práticas, promovendo o desenvolvimento de competências técnicas.

A Formação de Professores foi uma das categorias mais exploradas, destacando-se o uso da gamificação como ferramenta de apoio na capacitação e formação contínua de docentes. Ademais, o estudo aponta que as estratégias gamificadas têm sido implementadas em programas de formação de professores como forma de incentivar o uso de metodologias ativas em sala de aula.

A Educação Corporativa é outra área em que a gamificação tem se mostrado promissora. As pesquisas nessa categoria destacam o uso de elementos de jogos para capacitar profissionais em empresas e organizações, com foco no desenvolvimento de habilidades específicas e na promoção de um ambiente de trabalho mais colaborativo.

Por fim, na categoria Ensino Superior, embora não tenham sido encontrados estudos específicos sobre gamificação no ensino de Ciências Contábeis, o mapeamento revela que essa estratégia tem sido aplicada em cursos de Administração, Pedagogia, Tecnologia da Informação e áreas correlatas. Os resultados indicam que a gamificação no ensino superior pode melhorar o envolvimento dos alunos, facilitar a compreensão de conceitos complexos e promover um aprendizado mais dinâmico.

Em termos de limitações, o artigo destaca a ausência de pesquisas específicas sobre a gamificação no ensino de Ciências Contábeis, além da concentração das pesquisas nas regiões Sudeste e Sul do Brasil. Essa distribuição desigual pode refletir a maior concentração de

programas de pós-graduação nessas regiões, limitando a representatividade dos resultados em nível nacional.

A relevância do estudo está em seu pioneirismo ao mapear as pesquisas sobre gamificação no contexto educacional brasileiro, fornecendo um panorama detalhado das áreas em que essa abordagem tem sido aplicada e apontando para a necessidade de estudos mais aprofundados em áreas específicas, como o ensino de Ciências Contábeis.

O artigo conclui que, embora a gamificação seja amplamente reconhecida como uma estratégia eficaz para aumentar o engajamento e a motivação dos alunos, ainda há uma carência de pesquisas que explorem seu uso em áreas específicas do ensino superior, como Ciências Contábeis. O estudo sugere que futuras pesquisas devem investigar mais profundamente como a gamificação pode ser implementada nessa área, considerando suas particularidades e desafios pedagógicos.

#### **6.46 Artigo 46: História(s) do ensino secundário no Paraná (1942-1961): um estado da arte**

##### **Identificação do Estudo (Artigo 46)**

**Título:** História(s) do Ensino Secundário no Paraná (1942-1961): um estado da arte

**Autores:** K. L. Oliveira, S. R. Chaves Junior

**Ano de Publicação:** 2020

**Fonte:** *Holos*, Ano 36, v. 3, e9689, 2020

**DOI:** <http://dx.doi.org/10.15628/holos.2020.9689>

O artigo intitulado "**História(s) do ensino secundário no Paraná (1942-1961): um estado da arte**", de K. L. Oliveira e S. R. Chaves Junior, publicado na revista *HOLOS*, tem como objetivo realizar uma revisão sistemática integrativa de literatura para identificar e analisar a produção acadêmica sobre o ensino secundário no estado do Paraná, entre os anos de 1942 e 1961. O estudo busca mapear as principais pesquisas realizadas nessa área, utilizando como fontes teses e dissertações disponíveis nas bases de dados da Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD) e do Banco de Teses e Dissertações da CAPES (BTD).

A metodologia adotada foi uma revisão sistemática integrativa de literatura, que permitiu a identificação de 1.027 estudos inicialmente. Após um processo rigoroso de seleção e análise de títulos, resumos e palavras-chave, o número foi reduzido a 40 trabalhos, incluindo tanto teses quanto dissertações. A técnica de Análise Temática de Conteúdo, baseada em Bardin (2011), foi utilizada para categorizar as informações e resultados dos estudos selecionados.

Os resultados principais indicam que o volume de investigações sobre o ensino secundário e normal foi significativamente maior em comparação com outras modalidades de ensino médio, como o industrial, comercial e agrícola. Além disso, houve uma predominância de estudos sobre instituições públicas de ensino, em contraste com as instituições confessionais ou privadas. As análises resultaram na criação de quatro categorias temáticas: História das instituições escolares, Formação de professores, Disciplinas escolares e Arquitetura escolar.

A categoria História das instituições escolares destacou a importância do Colégio Estadual do Paraná (CEP) como objeto de diversas investigações. As pesquisas se concentraram na análise da trajetória histórica das instituições de ensino, levando em consideração a influência das políticas educacionais e as reformas estruturantes, como a Reforma Capanema (1942-1946), que reorganizou o ensino secundário no Brasil. Outro ponto relevante foi a discussão sobre o desenvolvimento do ensino normal e o impacto das políticas públicas no fortalecimento dessa modalidade de ensino.

No que tange à formação de professores, os trabalhos analisaram a trajetória histórica das escolas normais e a evolução das práticas pedagógicas voltadas à formação de docentes. Os estudos nessa categoria enfatizaram a importância de uma formação mais ampla e contextualizada, com foco nas especificidades regionais e nas demandas do mercado de trabalho.

A categoria de disciplinas escolares focou em matérias como Matemática, Educação Física, Canto Orfeônico e História, e como essas disciplinas foram estruturadas e ensinadas no ensino secundário paranaense durante o período analisado. Estudos como o de Aksenin (2013) abordaram os exames admissionais como barreiras de acesso ao ensino secundário, refletindo sobre o impacto social dessas práticas.

A Arquitetura escolar, outra categoria explorada no artigo, tratou das influências arquitetônicas e espaciais nas escolas do Paraná, discutindo como as construções escolares foram planejadas e executadas em função das necessidades educacionais e das políticas públicas da época. Esse aspecto é importante, pois a arquitetura das escolas também refletia a visão educacional e política do período.

As limitações do estudo incluem o foco exclusivo nas teses e dissertações defendidas até 2019, o que pode excluir estudos mais recentes e relevantes. Além disso, a ênfase nas produções acadêmicas nacionais limita a abrangência dos resultados em um contexto internacional.

Em termos de relevância, o artigo oferece uma contribuição importante ao traçar um panorama abrangente das pesquisas sobre o ensino secundário no Paraná, destacando as

principais instituições, políticas e práticas educacionais do período. O estudo serve como um ponto de partida para futuras pesquisas, apontando áreas que ainda carecem de maior investigação, como a análise de escolas confessionais e privadas, além de uma maior integração entre os estudos sobre a formação de professores e o impacto das políticas educacionais.

O artigo conclui que, embora existam muitos estudos sobre o ensino secundário paranaense, ainda há uma lacuna significativa na investigação de certas áreas, como o ensino técnico e comercial. As pesquisas futuras devem considerar essas modalidades e aprofundar a compreensão sobre a evolução das práticas pedagógicas e das políticas educacionais no estado do Paraná durante o período analisado.

## 7 COLABORAÇÃO COM O MEIO ACADÊMICO: DESENVOLVIMENTO DE UMA PLATAFORMA COLABORATIVA ONLINE PARA REUNIR E ORGANIZAR PESQUISAS SOBRE A FORMAÇÃO DOCENTE

Mesmo diante da vasta produção acadêmica existente sobre Formação de Professores, mas da limitada quantidade de trabalhos que utilizam a metodologia de Revisão Sistemática de Literatura, foi confirmada, neste trabalho, uma lacuna importante na área de pesquisas educacionais que já havia sido levantada pela pesquisadora Bernardete Gatti (2021).

Assim, para mitigar essa carência, este pesquisador desenvolveu uma plataforma online colaborativa, que pode ser acessada em [https://pt.wikiversity.org/wiki/Plataforma\\_Colaborativa\\_de\\_Trabalhos\\_Sobre\\_Forma%C3%A7%C3%A3o\\_de\\_Professores](https://pt.wikiversity.org/wiki/Plataforma_Colaborativa_de_Trabalhos_Sobre_Forma%C3%A7%C3%A3o_de_Professores), a qual, também, está disponível pelo QRCODE abaixo:

Figura 12 – QRCODE para acesso à Plataforma Colaborativa de Trabalhos sobre Formação Docente



Fonte: Gerada pelo próprio pesquisador.

Dessa forma, o presente capítulo se concentra no desenvolvimento de uma plataforma colaborativa online para reunir e organizar pesquisas sobre formação de professores. Utilizando princípios de *crowdsourcing*, o capítulo explica como a plataforma foi planejada para democratizar o acesso ao conhecimento e incentivar a colaboração acadêmica. São descritos os critérios de participação, moderação e as funcionalidades da ferramenta, reforçando seu potencial para fomentar novas pesquisas.

### **7.1 *Crowdsourcing* e *Wikiversity*: critérios de participação e moderação do ambiente para garantir a qualidade dos trabalhos inseridos**

O *crowdsourcing* é uma estratégia que mobiliza a inteligência coletiva para a realização de tarefas ou resolução de problemas, aproveitando as habilidades e conhecimentos de uma comunidade ampla e diversificada. No contexto educacional, essa abordagem tem sido aplicada para enriquecer a formação de professores, promovendo a colaboração e o compartilhamento de recursos entre educadores e pesquisadores (Schneider, 2017).

O termo *crowdsourcing*, introduzido por Jeff Howe, em 2006, é a combinação das palavras "*crowd*" (multidão) e "*outsourcing*" (terceirização), e se refere ao uso da inteligência coletiva para realizar tarefas, resolver problemas ou desenvolver inovações. Essa prática aproveita o conhecimento, as habilidades e a criatividade de um grupo diversificado de pessoas, geralmente por meio de plataformas digitais. Sua aplicação abrange áreas como ciência, educação, negócios e governança, sendo uma das tendências mais marcantes da era digital (Schneider, 2017).

No *crowdsourcing*, indivíduos ou organizações publicam um problema ou necessidade em uma plataforma aberta, convidando pessoas a contribuírem com soluções, ideias ou trabalho. As contribuições podem ser feitas por um grupo heterogêneo de voluntários ou especialistas, promovendo a diversidade de perspectivas e abordagens. Um exemplo clássico é o *Wikipedia*, que utiliza a colaboração de milhões de usuários para criar e manter uma enciclopédia globalmente acessível. Para ter sucesso, o *crowdsourcing* depende de dois fatores principais: o engajamento dos participantes e a clareza dos objetivos estabelecidos pelos organizadores (Martins, 2013).

Esse instituto surgiu como uma estratégia eficaz para mobilizar e integrar a inteligência coletiva em diversas áreas do conhecimento. No contexto acadêmico, o *crowdsourcing* tem o potencial de revolucionar a produção e disseminação de conhecimento, especialmente ao viabilizar a colaboração massiva e a troca de ideias entre pesquisadores, educadores e estudantes.

No campo da formação de professores, o *crowdsourcing* assume um papel estratégico. A formação docente é um campo vasto e interdisciplinar, com demandas que variam desde a compreensão de metodologias ativas até a inclusão de práticas para atender à diversidade educacional. Nesse sentido, a colaboração ampla e diversificada de educadores e pesquisadores pode:

- Identificar lacunas nas práticas pedagógicas;

- Propor soluções inovadoras para desafios educacionais;
- Compartilhar recursos e boas práticas que possam ser replicadas em diferentes contextos.

O uso de uma plataforma como a *Wikiversity* facilita esse processo, ao permitir que diferentes contribuintes, independentemente de sua localização geográfica ou institucional, colaborem na construção de um repositório comum de conhecimento. Além disso, o caráter aberto e acessível da *Wikiversity* democratiza o acesso a esses materiais, tornando-os disponíveis tanto para educadores em formação quanto para profissionais em exercício.

Diante do exposto, uma das plataformas que exemplifica o uso de *crowdsourcing* em contextos educacionais e acadêmicos é a *Wikiversity*. Parte do ecossistema *Wikimedia*, a *Wikiversity* foi criada com o objetivo de oferecer um espaço colaborativo e aberto para o desenvolvimento de materiais e atividades educacionais. Diferentemente de outras plataformas, a *Wikiversity* não apenas compartilha conteúdos prontos, mas também permite que usuários criem e aprimorem esses materiais de forma contínua. Esse modelo está alinhado com os princípios do *crowdsourcing*, os quais valorizam a contribuição de múltiplas perspectivas para enriquecer a produção coletiva de conhecimento.

Desse modo, a *Wikiversidade*, uma plataforma colaborativa de aprendizado, mostrou-se, na visão deste pesquisador, uma excelente forma de aplicação do *crowdsourcing* na educação, permitindo que usuários criem e compartilhem materiais educacionais de forma aberta e participativa, razão pela qual a Plataforma Colaborativa foi desenvolvida utilizando como hospedagem.

Seu principal objetivo é promover a criação, compartilhamento e distribuição de materiais educativos de forma livre e acessível. A plataforma funciona como um ambiente de aprendizagem, em que pessoas de todo o mundo podem colaborar em projetos, cursos e conteúdos, cobrindo uma ampla variedade de tópicos (De Miranda, 2012).

O grande diferencial da *Wikiversity* é o seu caráter colaborativo. Qualquer pessoa, seja estudante, professor, pesquisador ou curioso, pode contribuir com a criação de cursos, materiais de estudo, atividades e projetos de pesquisa. O foco está em facilitar a aprendizagem autodidata e a troca de conhecimentos, criando um ambiente onde os usuários podem tanto consumir quanto produzir conteúdo educacional (De Miranda, 2012).

Na *Wikiversity*, além de acessar uma gama de recursos sobre diversos temas, os usuários também podem participar de projetos educacionais interativos, como cursos, *workshops* e pesquisas colaborativas. A plataforma permite uma abordagem flexível ao ensino

e à aprendizagem, favorecendo a construção de comunidades de aprendizado baseadas na participação ativa e na cooperação entre os usuários (Viana, 2024).

Dessa forma, a *Wikiversity* não apenas proporciona um espaço para a criação e disseminação de materiais educacionais, mas também fomenta o espírito de colaboração e participação, essenciais para o avanço da ciência e da educação de maneira acessível e inclusiva (Viana, 2024). No contexto deste trabalho, o desenvolvimento de uma Plataforma Colaborativa de Trabalhos sobre Formação de Professores na *Wikiversity* exemplifica o uso estratégico do *crowdsourcing* para a construção do conhecimento acadêmico.

É possível verificar pelo link/QRCODE sinalizado (ou mesmo no anexo deste trabalho) que a plataforma organiza conteúdos em sete eixos temáticos: Metodologias Ativas e Tecnologias Educacionais; Educação Inclusiva e Diversidade; Formação Profissional e Práticas Pedagógicas; Educação em Ciências e Matemática; Revisões Sistemáticas como Ferramenta para Mapear Conhecimento; Formação Docente e a Dimensão Emocional e Psicológica; e Variedade de Tópicos Abordados na Formação de Professores, conforme explicado no subtópico anterior.

Os eixos refletem a complexidade e a abrangência da formação de professores, permitindo que a plataforma sirva como um espaço para organização e síntese de conhecimentos, compilando resumos de artigos acadêmicos de diversas fontes, como SciELO, repositórios institucionais e Periódicos CAPES. Além disso, promove a produção colaborativa ao incentivar a comunidade acadêmica a contribuir, seja revisando ou adicionando conteúdos, e facilita o acesso ao disponibilizar os materiais em um único espaço, reduzindo a fragmentação da informação.

Saliente-se que, para garantir a qualidade e evitar colaborações indevidas no Repositório Colaborativo hospedado na *Wikiversity*, foi fundamental adotar algumas práticas que mantenham o ambiente seguro, confiável e em conformidade com os objetivos do projeto. Uma das primeiras estratégias recomendadas é a implementação de uma política de moderação e revisão. Por conta disso, em todas as páginas afluentes (são as que levam o pesquisador para um dos Eixos Temáticos descritos no subtópico anterior), é explicado qual o critério de catalogação do resumo do artigo naquele espaço.

Assim, é necessário que todas as contribuições feitas à plataforma passem por uma revisão por moderadores, que podem ser especialistas na área de Formação de Professores e Revisão Sistemática de Literatura. Esses moderadores serão responsáveis por avaliar a relevância, autenticidade e qualidade dos materiais inseridos, garantindo que estejam em

conformidade com os padrões acadêmicos. No caso, como esse projeto ainda é embrionário, este pesquisador fará o papel de moderador (Wikiversity, 2024).

Outra maneira de evitar colaborações inadequadas foi definir critérios claros de participação. Esses critérios incluíram requisitos para o tipo de conteúdo aceito, como artigos, teses e dissertações sobre formação de professores, além de estabelecer diretrizes quanto à metodologia, com ênfase em trabalhos que utilizem a Formação de Professores. É possível ampliar essa temática no futuro, no entanto, por enquanto, esse será o tema principal dos resumos de trabalhos que existem na plataforma (Wikiversity, 2024).

Além disso, a identificação e autenticação dos usuários pode ajudar a prevenir colaborações indevidas. Embora a plataforma seja colaborativa e aberta, ela identifica o usuário que insere um novo conteúdo ou mesmo que comenta algum trabalho. Além disso, ela não permite que um usuário externo altere o texto de outro. Ele pode comentá-lo em espaço próprio (ao clicar em RESPONDER), porém não pode inserir qualquer modificação (Wikiversity, 2024).

### Figura 13 – Excerto da Plataforma que mostra a função “Responder”

Em termos de relevância, o artigo fornece uma visão abrangente sobre o estado atual do letramento digital na formação de professores no Brasil, apontando caminhos para futuros estudos e sugerindo que os cursos de formação considerem de maneira mais profunda as necessidades de inclusão digital no ensino. [Sidney Soares Filho \(discussão\)](#) 17h59min de 15 de novembro de 2024 (UTC) [Responder](#)

## Artigo 2: Robótica Educacional e Formação de Professores: uma Revisão Sistemática da Literatura [\[ editar código-fonte \]](#)

 [Anular subscrição](#)

Último comentário: [Ontem às 18h00min](#) | [1 comentário](#) | [1 pessoa na discussão](#)

Fonte: *Wikiversity*<sup>9</sup>

O incentivo ao feedback colaborativo é outro ponto essencial. Na *Wikiversity*, os usuários têm a possibilidade de interagir com o conteúdo e deixar comentários, o que pode ser utilizado como uma ferramenta de revisão contínua. Essa interação permite que a comunidade acadêmica envolvida no projeto possa apontar melhorias ou sinalizar conteúdos que não estejam de acordo com os padrões estabelecidos.

Dessa forma, com a implementação dessas estratégias de moderação, transparência, participação colaborativa e verificação, este pesquisador, responsável pela criação e gestão da Plataforma Colaborativa de Trabalhos sobre Formação de Professores, adotou e continuará a

<sup>9</sup> Disponível em: [https://pt.wikiversity.org/wiki/Plataforma\\_Colaborativa\\_de\\_Trabalhos\\_Sobre\\_Forma%C3%A7%C3%A3o\\_de\\_Professores](https://pt.wikiversity.org/wiki/Plataforma_Colaborativa_de_Trabalhos_Sobre_Forma%C3%A7%C3%A3o_de_Professores). Acesso em: 10 set. 2024.

adotar uma série de medidas para assegurar que as contribuições inseridas na plataforma sejam válidas, relevantes e estejam alinhadas aos objetivos do projeto.

Pelos aspectos apresentados, nota-se que o uso da *Wikiversity* como plataforma de *crowdsourcing* oferece diversos benefícios, mas também apresenta desafios que devem ser considerados. Dentre os benefícios, destacam-se o **Acesso aberto**, de maneira que qualquer pessoa pode acessar e contribuir, promovendo a inclusão acadêmica; a **Interdisciplinaridade**, pois a diversidade de contribuintes enriquece o conteúdo com múltiplas perspectivas; **Atualização contínua** também, uma vez que o formato colaborativo permite que os materiais sejam constantemente revisados e aprimorados; e o **Desenvolvimento de competências**, pois contribuir para a *Wikiversity* pode fomentar habilidades em escrita acadêmica, organização de informações e uso de tecnologias digitais.

Em relação aos desafios, pode-se destacar o seguinte:

- **Qualidade e confiabilidade:** Garantir que as contribuições sejam científicas e precisas requer uma moderação cuidadosa;
- **Engajamento dos usuários:** Convencer pesquisadores e educadores a dedicarem tempo para contribuir pode ser difícil, especialmente sem incentivos claros;
- **Sustentabilidade do projeto:** Manter a plataforma ativa e relevante a longo prazo depende de uma base sólida de colaboradores e usuários.

Isso se dá porque garantir a qualidade e confiabilidade das contribuições em uma plataforma colaborativa, como a criada na *Wikiversity*, é um dos maiores desafios. O caráter aberto e democrático do *crowdsourcing*, embora amplamente benéfico, também traz o risco de informações imprecisas ou pouco embasadas serem adicionadas ao conteúdo. Para mitigar esse problema, é essencial estabelecer critérios rigorosos para a aceitação de contribuições, como o uso de referências científicas confiáveis e a exigência de que os resumos estejam alinhados a normas acadêmicas.

Além disso, a moderação cuidadosa desempenha um papel central nesse processo. Contar com moderadores experientes, preferencialmente acadêmicos e educadores da área, pode assegurar que as informações incluídas na plataforma sejam válidas e relevantes. Ferramentas digitais, como verificadores automáticos de plágio, podem complementar esse esforço, agilizando a identificação de problemas potenciais.

Já o engajamento dos usuários é outro aspecto crítico. Embora a ideia de colaboração e construção coletiva de conhecimento seja atrativa, convencer pesquisadores e

educadores a dedicarem tempo e esforço para contribuir pode ser desafiador, especialmente quando não há incentivos claros ou tangíveis.

Uma abordagem eficaz para aumentar o engajamento pode incluir a criação de mecanismos de reconhecimento, como certificados de participação, menções em publicações acadêmicas relacionadas à plataforma ou até mesmo programas de destaque para os principais contribuidores. Além disso, a plataforma pode ser promovida em eventos acadêmicos, congressos e redes sociais voltadas à educação, a fim de ampliar seu alcance e atrair colaboradores interessados. Apresentar casos de sucesso e destacar o impacto positivo das contribuições pode, ainda, motivar novos participantes.

A sustentabilidade do projeto é um desafio contínuo e multifacetado. Manter a plataforma ativa e relevante a longo prazo depende de uma base sólida de usuários e colaboradores, bem como de atualizações regulares que garantam sua pertinência. Para isso, é importante criar uma comunidade ativa em torno da plataforma, promovendo interações frequentes entre os participantes e incentivando a troca de ideias e experiências.

O uso de métricas para monitorar o desempenho, como número de acessos, contribuições realizadas e feedback dos usuários, pode ajudar a identificar áreas de melhoria e oportunidades de crescimento. Além disso, buscar parcerias institucionais, como universidades e organizações educacionais, pode trazer não apenas credibilidade, mas também suporte técnico e financeiro para a continuidade do projeto. Investir na formação de uma equipe dedicada à gestão da plataforma também é crucial para garantir sua evolução e relevância ao longo do tempo.

## **7.2 A plataforma colaborativa de trabalhos sobre formação de professores**

A Plataforma Colaborativa de Trabalhos Sobre Formação de Professores foi criada com o objetivo de reunir e organizar de forma democrática e acessível pesquisas acadêmicas relacionadas à formação de professores. A construção dessa plataforma segue a ideia de colaboração coletiva, onde qualquer pessoa interessada no tema, seja pesquisador, estudante ou profissional da área, pode inserir seus próprios artigos, dissertações, teses ou outros trabalhos acadêmicos que tratem do assunto. Abaixo, segue uma imagem do seu aspecto inicial.

Figura 14 – Repositório Colaborativo online para reunir e organizar pesquisas sobre a formação docente

The screenshot shows the Wikiversity interface. At the top left is the Wikiversity logo and name. A search bar contains the text 'Pesquisar na wiki Wikiversidade' and a 'Pesquisar' button. The user name 'Sidney' is in the top right. The main heading is 'Plataforma Colaborativa de Trabalhos Sobre Formação de Professores'. Below the heading are tabs for 'Página' and 'Discussão'. A left sidebar contains a 'Menu principal' with links like 'Página principal', 'Esplanada', 'Atividades', etc. The main content area has an introductory paragraph and a numbered list of seven topics: 1. Metodologias Ativas e Tecnologias Educacionais; 2. Educação Inclusiva e Diversidade; 3. Formação Profissional e Práticas Pedagógicas; 4. Educação em Ciências e Matemática; 5. Revisões Sistemáticas como Ferramenta para Mapear Conhecimento; 6. Formação Docente e a Dimensão Emocional e Psicológica; 7. Variedade de Tópicos Abordados na Formação de Professores. At the bottom, there is a note: 'Obs: basta clicar no link e você será encaminhado(a) à respectiva página.'

Fonte: *Wikiversity*<sup>10</sup>

A plataforma atua como um repositório colaborativo, oferecendo um espaço dinâmico para o compartilhamento de conhecimentos. Além de facilitar o acesso a estudos acadêmicos, ela também promove o desenvolvimento de Revisões Sistemáticas de Literatura, uma metodologia essencial para mapear, analisar e sintetizar o que já foi produzido em relação à formação docente. Dessa forma, o projeto visa a incentivar a criação de novas revisões, permitindo uma análise mais profunda e completa das práticas educacionais no Brasil e no mundo.

A escolha de um formato colaborativo se justifica pelo caráter participativo da ciência, em que a união de esforços pode ampliar o impacto dos estudos e criar oportunidades para novas abordagens. A plataforma, baseada em uma interface de fácil navegação, permite que os usuários contribuam com seus próprios materiais, ao mesmo tempo em que podem explorar estudos previamente inseridos por outros participantes. Isso estimula um ciclo contínuo de contribuição e descoberta científica.

A plataforma online busca também atuar como um agente de transformação no campo das Revisões Sistemáticas de Literatura na educação, ajudando a consolidar as práticas de formação de professores por meio de uma visão mais ampla, colaborativa e cientificamente

<sup>10</sup> Disponível em: [https://pt.wikiversity.org/wiki/Plataforma\\_Colaborativa\\_de\\_Trabalhos\\_Sobre\\_Forma%C3%A7%C3%A3o\\_de\\_Professores](https://pt.wikiversity.org/wiki/Plataforma_Colaborativa_de_Trabalhos_Sobre_Forma%C3%A7%C3%A3o_de_Professores) Acesso em: 10 set. 2024.

embasada. Com isso, espera-se que essa iniciativa contribua para o avanço da produção acadêmica sobre o tema e para o fortalecimento das práticas educacionais em diversas esferas. No Apêndice A, é possível verificar como a Plataforma foi desenhada e desenvolvida, além de já poder contribuir inserindo resumos de trabalhos sobre Formação de Professores ou mesmo Comentando os resumos já inseridos.

A Plataforma Colaborativa de Estudos sobre Formação de Professores apresenta características únicas que a distinguem de outras bases consolidadas, como SciELO, Periódicos CAPES e Repositórios de Universidades. Embora essas ferramentas sejam indispensáveis para o acesso a trabalhos acadêmicos, a proposta da Plataforma inova ao focar na curadoria colaborativa de resumos de trabalhos acadêmicos, promovendo a acessibilidade, a integração de informações e o engajamento ativo da comunidade acadêmica.

Um dos principais diferenciais da Plataforma está no formato dos conteúdos apresentados. Enquanto SciELO, Periódicos CAPES e repositórios universitários armazenam os trabalhos completos, a Plataforma organiza e disponibiliza resumos claros e objetivos, acompanhados do link para acesso ao texto completo. Isso permite que pesquisadores e educadores obtenham rapidamente uma visão geral dos estudos disponíveis, facilitando a identificação de materiais mais relevantes às suas necessidades específicas. Essa abordagem reduz o tempo de pesquisa, eliminando a necessidade de consultar múltiplas fontes ou de realizar buscas extensas dentro de bases tradicionais.

Outro ponto de destaque é o caráter colaborativo e dinâmico da Plataforma. Diferentemente das bases tradicionais, nas quais a inclusão de conteúdos é centralizada e realizada por editoras ou administradores institucionais, na Plataforma, os próprios usuários podem contribuir inserindo resumos e links de acesso. Esse modelo promove a atualização contínua do conteúdo, criando um repositório que reflete as tendências mais recentes na área de formação de professores. Além disso, essa interação fomenta o senso de pertencimento e de construção coletiva de conhecimento entre os participantes.

A organização temática da Plataforma também representa um avanço significativo em relação às bases tradicionais. Os conteúdos estão divididos em sete eixos temáticos específicos da formação docente, como "Metodologias Ativas e Tecnologias Educacionais" e "Educação Inclusiva e Diversidade". Essa categorização facilita a navegação e direciona os usuários diretamente aos materiais de interesse, tornando o acesso mais eficiente e focado em comparação com buscas amplas e genéricas realizadas em SciELO ou Periódicos CAPES.

Além disso, a Plataforma adota uma abordagem acessível e democrática, promovendo a troca de informações entre pesquisadores, educadores e estudantes de diferentes

níveis acadêmicos. O processo de colaboração elimina barreiras institucionais e possibilita que qualquer indivíduo interessado na temática, desde alunos de graduação até especialistas, contribua para o enriquecimento do acervo. Essa abertura é um diferencial importante, pois amplia o impacto da Plataforma e promove uma interação mais ampla do que as bases institucionais geralmente conseguem alcançar.

Outro aspecto relevante é o enfoque prático e direto. Ao disponibilizar resumos estruturados, a Plataforma atua como um ponto de partida rápido e eficiente para quem busca informações acadêmicas sobre formação de professores. Isso contrasta com a densidade de trabalhos completos em bases, como Periódicos CAPES, em que, muitas vezes, o pesquisador precisa dedicar tempo significativo para compreender o contexto e as conclusões de um estudo.

Por fim, a interatividade e o feedback são características exclusivas da Plataforma. Os usuários podem revisar resumos, fazer comentários e até propor melhorias nos conteúdos já inseridos, enriquecendo a qualidade e a relevância do acervo. Essa possibilidade não é oferecida de maneira integrada nas bases tradicionais, nas quais os trabalhos são apresentados de forma estática e sem a oportunidade de diálogo entre os usuários.

A Plataforma possui a página principal, cujo acesso se dá pelo link/QRCODE apresentado no início deste capítulo, e 7 páginas afluentes. Cada uma dessas representa um dos 7 eixos temáticos sobre Formação de Professores descritos no capítulo anterior, conforme é possível observar na Figura 14 e no capítulo anterior. Assim, a plataforma organiza conteúdos em sete eixos temáticos:

- Metodologias Ativas e Tecnologias Educacionais;
- Educação Inclusiva e Diversidade;
- Formação Profissional e Práticas Pedagógicas;
- Educação em Ciências e Matemática;
- Revisões Sistemáticas como Ferramenta para Mapear Conhecimento;
- Formação Docente e a Dimensão Emocional e Psicológica;
- Variedade de Tópicos Abordados na Formação de Professores.

Esses eixos refletem a complexidade e a abrangência da formação de professores, permitindo que a plataforma sirva como um espaço para organizar a síntese de conhecimentos, compilando resumos de artigos acadêmicos de diversas fontes, como SciELO, repositórios institucionais e Periódicos CAPES; produzir colaborativamente, por meio do incentivo à

comunidade acadêmica a contribuir, revisando ou adicionando conteúdos; e facilitar o acesso, disponibilizando os materiais em um único espaço, reduzindo a fragmentação da informação.

A classificação de artigos acadêmicos em categorias temáticas é uma etapa essencial para o desenvolvimento da Plataforma. Assim, em cada uma dessas páginas afluentes são explicados os critérios para enquadrar os artigos nas categorias definidas. Abaixo, está o texto que foi inserido em cada página afluente no respectivo Eixo Temático de Formação de Professores:

### **1. Metodologias ativas e tecnologias educacionais**

Essa categoria abrange estudos que exploram o uso de tecnologias digitais e metodologias inovadoras para o ensino e a formação docente. Aqui, enquadram-se artigos que discutem:

- A aplicação de ferramentas tecnológicas (como robótica, gamificação e TDIC) no ensino;
- Estratégias de ensino que promovem o protagonismo do aluno, como aprendizagem baseada em problemas ou *webquests*;
- Impacto de ações formativas no uso de tecnologias.

Critério: O foco principal deve ser a inovação metodológica ou tecnológica aplicada à educação.

### **2. Educação inclusiva e diversidade**

Inclui trabalhos que abordam a formação de professores para atender às demandas da diversidade e inclusão educacional. Essa categoria compreende:

- Estudos sobre educação de pessoas com deficiência (auditiva, visual, intelectual);
- Estratégias para lidar com altas habilidades ou superdotação;
- Aplicação de conceitos, como Desenho Universal para Aprendizagem (DUA).

Critério: O artigo deve tratar da formação docente para lidar com públicos diversos ou necessidades educacionais específicas.

### **3. Formação profissional e práticas pedagógicas**

Aqui se encontram artigos que investigam o desenvolvimento profissional de professores e suas práticas pedagógicas. Os tópicos incluem:

- Estágio supervisionado e inserção na carreira docente;

- Grupos colaborativos e modelos de ensino construtivistas;
- Contribuições da formação para práticas pedagógicas eficazes.

Critério: O foco deve estar no desenvolvimento profissional ou nas práticas de ensino.

#### **4. Educação em Ciências e Matemática**

Essa categoria reúne artigos que tratam do ensino e da formação docente nas áreas de Ciências e Matemática. Os tópicos incluem:

- Ensino de Ciências e Matemática na Educação Básica e Superior;
- Estratégias específicas para essas disciplinas, como uso de recursos digitais ou práticas investigativas;
- Estudos sobre história e fundamentos do ensino de Ciências e Matemática.

Critério: O artigo deve ser direcionado ao ensino de Ciências ou Matemática em qualquer nível de escolaridade.

#### **5. Revisões sistemáticas como ferramenta para mapear conhecimento**

São artigos que utilizam a revisão sistemática como método principal para organizar e sintetizar o conhecimento em determinado tema. Essa categoria inclui:

- Mapeamento de tendências em áreas específicas da formação docente;
- Sínteses integrativas que identificam lacunas e avanços no campo.

Critério: O artigo deve ser explicitamente uma revisão sistemática ou integrativa.

#### **6. Formação docente e a dimensão emocional e psicológica**

Inclui estudos que abordam aspectos emocionais e psicológicos na formação e no exercício da docência. Os temas tratados são:

- Regulação emocional de professores e alunos;
- Formação docente para lidar com situações de bullying ou desafios emocionais na escola.

Critério: O artigo deve explorar a relação entre formação docente e fatores emocionais ou psicológicos.

#### **7. Variedade de tópicos abordados na formação de professores**

Essa categoria serve como um espaço para artigos que não se encaixam claramente nas demais, mas que ainda tratam da formação docente. Exemplos incluem:

- Estudos sobre formação docente em contextos históricos ou internacionais;
- Temas emergentes ou específicos, como prevenção ao uso de drogas ou ensino de línguas.

Critério: O artigo deve abordar algum aspecto relevante da formação docente que não seja suficientemente abrangido pelas outras categorias.

Assim, ao seguir os critérios definidos, é possível estruturar o conhecimento de forma clara e acessível, contribuindo para avanços na área. A criação e o uso da Plataforma Colaborativa de Estudos sobre Formação de Professores demonstram como a união de práticas colaborativas, ferramentas tecnológicas e organização temática podem potencializar o acesso ao conhecimento e incentivar a produção acadêmica.

Saliente-se ainda que a Plataforma Colaborativa de Trabalhos sobre Formação de Professores respeita integralmente os direitos autorais dos artigos e estudos acadêmicos que compõem seu acervo. Não há qualquer violação de direitos autorais, pois os conteúdos disponibilizados na plataforma consistem em resumos elaborados voluntariamente pelos próprios pesquisadores, com base em suas análises dos artigos. Além disso, a plataforma não armazena ou disponibiliza o texto completo dos artigos acadêmicos. Em vez disso, são inseridos links que redirecionam diretamente para as páginas oficiais onde os trabalhos foram publicados, respeitando as diretrizes e condições de acesso definidas pelos periódicos ou repositórios originais.

Essa abordagem assegura que o controle sobre os conteúdos completos permaneça nas mãos das instituições responsáveis pela publicação dos trabalhos, enquanto a plataforma atua como um recurso complementar, voltado para facilitar o acesso às informações e fomentar o diálogo entre pesquisadores. Ao oferecer apenas resumos e links, a plataforma também promove a ética na pesquisa e a valorização do trabalho acadêmico, funcionando como uma ferramenta de divulgação científica que respeita os direitos e interesses dos autores e editores.

Mais do que um repositório de informações, a plataforma se configura como um espaço dinâmico e democrático, no qual educadores, pesquisadores e estudantes podem interagir, compartilhar saberes e promover inovações no campo da formação docente. Os resultados alcançados indicam que a construção coletiva do saber não apenas atende às demandas atuais da educação, mas também se posiciona como um modelo promissor para o futuro, evidenciando o potencial transformador de iniciativas que aliam ciência, tecnologia e colaboração.

## 8 CONCLUSÃO

Pelo exposto, verifica-se que a tese atingiu os objetivos nela propostos. O primeiro foi 1. Analisar e sintetizar a produção científica existente, de 1967 até 2023, de trabalhos que realizam Revisão Sistemática de Literatura no campo da Formação de Professores. A pesquisa identificou uma lacuna significativa na literatura sobre formação de professores no Brasil. Utilizando dados da plataforma Periódicos CAPES, SciELO e repositórios institucionais da UFC e UECE, constatou-se que há uma produção científica expressiva sobre o tema em geral, mas poucos estudos aplicam as Revisões Sistemáticas de Literatura (RSL). Os trabalhos identificados, mesmo com metodologia de revisão, apresentam lacunas metodológicas, como falta de detalhamento sobre objetivos, hipóteses e conclusões. Além disso, destaca-se a predominância de estudos quantitativos em detrimento de análises qualitativas mais aprofundadas. Essa análise permitiu categorizar as tendências temáticas e identificar lacunas críticas na pesquisa sobre formação docente.

Já o segundo objetivo específico foi (2.) classificar e categorizar os estudos analisados, organizando-os em temas específicos que reflitam as principais áreas de pesquisa sobre formação de professores. A pesquisa organizou os trabalhos encontrados em sete categorias temáticas, as quais incluíram metodologias ativas, formação docente inclusiva e aspectos emocionais da prática pedagógica. A categorização foi fundamental para oferecer uma visão estruturada do campo e para facilitar futuras investigações. Essas categorias revelam tanto os avanços quanto os desafios enfrentados no campo da formação docente, servindo como base para uma compreensão mais ampla e detalhada das principais áreas de interesse e lacunas existentes.

Desenvolver uma plataforma colaborativa online para reunir e organizar pesquisas sobre formação docente, utilizando abordagens de *crowdsourcing* e ferramentas como a *Wikiversity* foi o terceiro objetivo específico deste trabalho, o que também foi alcançado. A proposta de criação de uma plataforma colaborativa online é uma contribuição inovadora e essencial da tese. Utilizando a abordagem de *crowdsourcing*, a plataforma visa a democratizar o acesso ao conhecimento e promover a colaboração entre pesquisadores, educadores e sociedade. A funcionalidade da plataforma inclui a organização de trabalhos categorizados por temas e a possibilidade de contribuições contínuas, fomentando a atualização e expansão do conteúdo. Essa iniciativa busca superar as limitações de acesso e organização identificadas nos repositórios acadêmicos atuais.

O quarto e último objetivo específico foi contribuir para o diálogo entre a academia e a sociedade, ao apresentar uma síntese qualitativa das produções científicas sobre formação de professores. Considera-se, também, atingido. A pesquisa reforça a importância de tornar o conhecimento acadêmico mais acessível e aplicável à sociedade. Ao sintetizar os dados qualitativos e quantitativos coletados, esta tese promove um diálogo que ultrapassa os muros acadêmicos. A plataforma colaborativa desenvolvida, aliada à categorização dos estudos, oferece subsídios para que os resultados das pesquisas impactem diretamente a prática educacional e o desenvolvimento de políticas públicas, contribuindo para uma formação docente mais inclusiva e eficiente.

Dessa forma, pode-se dizer que, ao compilar e analisar os estudos existentes, a revisão sistemática sobre formação de professores, em tese, se destina a oferecer base para a tomada de decisões pedagógicas e políticas. Ela permite que os pesquisadores e educadores compreendam quais abordagens já foram testadas, quais se mostraram eficazes e quais ainda precisam ser melhor investigadas. Essa metodologia também contribui para a disseminação de práticas bem-sucedidas e a eliminação de práticas pedagógicas que não alcançam os resultados esperados.

No campo da formação de professores, as revisões sistemáticas têm sido usadas para mapear não apenas as práticas pedagógicas, mas também as teorias que embasam a formação docente, os impactos das políticas educacionais e as lacunas na formação dos professores. Essa ferramenta tem um valor inestimável para pesquisadores, gestores educacionais e formuladores de políticas, pois oferece uma visão clara e organizada do que já foi feito e o que ainda precisa ser estudado.

O uso crescente de revisões sistemáticas no campo da educação aponta para uma maior preocupação com a qualidade das evidências utilizadas para fundamentar as práticas pedagógicas e as políticas educacionais. A partir dessas revisões, é possível gerar *insights* valiosos para a melhoria contínua da formação de professores, ajudando a alinhar melhor a teoria, a prática e as políticas educacionais.

Nos 46 artigos encontrados seguindo a metodologia deste trabalho (na Plataforma Periódicos Capes), pode-se dizer que foram detectados os seguintes padrões de artigos científicos sobre Revisão Sistemática de Literatura e Formação de Professores: 1. Enfoque nas Metodologias Ativas e Tecnologias Educacionais; 2. Educação Inclusiva e Diversidade; 3. Formação Profissional e Práticas Pedagógicas; 4. Foco na Educação em Ciências e Matemática; 5. Revisões Sistemáticas como Ferramenta para Mapear Conhecimento; 6. Formação Docente

e a Dimensão Emocional e Psicológica; 7. Variedade de Tópicos Abordados na Formação de Professores.

Sobre o primeiro padrão, enfoque nas Metodologias Ativas e Tecnologias Educacionais, percebeu-se que vários artigos exploram o uso de tecnologias educacionais e metodologias ativas na formação de professores, como em *"Revisão sistemática sobre letramento digital na formação de professores"*, *"Formação de professores para a construção de jogos educacionais digitais"*, e *"Metodologias ativas no ensino de Ciências e Biologia"*. Isso indica uma tendência crescente no uso de ferramentas digitais e estratégias inovadoras para melhorar o ensino e a aprendizagem, reforçando a necessidade de que os professores desenvolvam habilidades digitais.

Sobre o 2º padrão (Educação Inclusiva e Diversidade), verificou-se que há uma forte ênfase em artigos que lidam com educação inclusiva e as diversas necessidades dos alunos, como *"Recursos didáticos no ensino de genética para pessoas com deficiência visual"* e *"Desenho universal para a aprendizagem na promoção da educação inclusiva"*. Esse grupo de estudos destaca a necessidade de preparar professores para atender a populações estudantis diversificadas, incluindo aqueles com necessidades especiais.

Quanto ao 3º padrão, chamado de Formação Profissional e Práticas Pedagógicas, conclui-se que a formação inicial e continuada de professores, especialmente no que diz respeito à prática pedagógica e ao estágio supervisionado, é outro tema recorrente, como visto em *"Estágio curricular supervisionado na formação de professores de Educação Física no Brasil"*, *"Formação de professores alfabetizadores"* e *"O processo de inserção profissional de professores da Educação Básica"*. Esses artigos refletem a importância de preparar futuros educadores com base em experiências práticas que possam ser integradas à teoria.

Sobre o 4º padrão, chamado de Foco na Educação em Ciências e Matemática, notou-se que muitos artigos abordam a formação de professores especificamente para disciplinas de Ciências e Matemática, como *"Uma revisão sistemática sobre a aprendizagem baseada em problemas no ensino de Ciências"* e *"Estudos sobre inglês como língua franca no Brasil"*. A atenção dada a essas áreas reflete a prioridade que se dá ao desenvolvimento de competências nessas disciplinas, especialmente por conta da importância dessas áreas no currículo escolar e suas implicações no desenvolvimento científico e tecnológico.

Já sobre o padrão 5º, "Revisões Sistemáticas como Ferramenta para Mapear Conhecimento", viu-se que a maioria dos artigos apresentados usa a revisão sistemática para mapear o estado da arte sobre temas específicos. Isso indica que a revisão sistemática está sendo cada vez mais utilizada como uma metodologia para avaliar o que já foi pesquisado e identificar

lacunas na literatura, como é o caso de *"Revisão sistemática sobre a formação de professores na revista Retratos da Escola"* e *"Formação de professores e o manejo de situações de bullying na escola"*. Esse método permite identificar áreas ainda pouco exploradas e ajudar na construção de novas linhas de investigação.

O 6º padrão encontrado foi sobre Formação Docente e a Dimensão Emocional e Psicológica. Alguns artigos tocam na importância de preparar os professores não só do ponto de vista técnico, mas também do ponto de vista emocional, como *"Estratégias de regulação emocional de futuros professores"* e *"A percepção dos professores sobre adolescentes com altas habilidades/superdotação"*. Isso demonstra uma crescente preocupação com o bem-estar dos professores, tanto em sua formação inicial quanto em sua atuação profissional.

Pelo 7º e último padrão, infere-se que a "formação de professores" é um tema vasto que abrange diferentes subtemas, como Educação Especial, uso de tecnologia, interdisciplinaridade, letramento digital e metodologias de ensino. Isso reflete a complexidade e a multidimensionalidade do processo formativo dos educadores. Artigos como *"Formação de professores e educação de surdos"* e *"Robótica educacional e formação de professores"* destacam a importância de preparar professores para contextos específicos e o uso de tecnologias inovadoras.

Assim, com base nessa pesquisa e nos padrões acima encontrados, é possível chegar às conclusões a seguir: (1) a **Necessidade de Preparação Contextualizada**; ou seja, a formação de professores precisa abordar a diversidade de contextos, incluindo Educação Especial, uso de tecnologias, e disciplinas específicas como Ciências e Matemática. Cada área requer um conjunto particular de competências e metodologias, destacando a necessidade de personalizar a formação docente para atender a essas especificidades. A pesquisa mostrou que campos de muitas Ciências, como Geometria, Física e outras, carecem de trabalhos de revisão sistemática sobre formação de professores.

Outra conclusão é que os trabalhos demonstraram que a introdução de tecnologias digitais e metodologias ativas parece ser uma tendência crescente. A formação de professores deve incluir treinamento em ferramentas digitais e estratégias inovadoras, ajudando os futuros docentes a se adaptarem às novas exigências educacionais. A esse aspecto pode-se chamar de (2) **Integração de Tecnologias e Metodologias Inovadoras**.

Uma terceira conclusão foi o (3) **Foco em Inclusão e Diversidade**. Notou-se, pelos estudos dos artigos, que a inclusão de estudantes com necessidades especiais é um tema central. As revisões sistemáticas apontam para a necessidade de mais estudos e políticas que abordem como formar professores capazes de lidar com a diversidade em sala de aula.

Pode-se dizer que a **(4) Importância do Bem-Estar Emocional** demonstrou ser outra tendência nos artigos encontrados. O desenvolvimento emocional dos professores é crucial para a sua prática pedagógica. Ensinar estratégias de regulação emocional desde a formação inicial pode ajudar os professores a lidar com os desafios emocionais que enfrentam no ambiente escolar.

Chegou-se à conclusão ainda de que a **(5) as revisões sistemáticas** têm sido uma ferramenta fundamental para **identificar as lacunas na formação docente**. Essas revisões oferecem um panorama detalhado do que já foi pesquisado e destacam áreas que ainda precisam de mais investigação, contribuindo para o avanço da qualidade na formação de professores.

No entanto, apesar dos avanços observados nas pesquisas relacionadas à Revisão Sistemática de Literatura e Formação de Professores, ainda se considera que o número de estudos voltados para esse campo no Brasil é insuficiente. Embora a utilização da metodologia de revisão sistemática esteja crescendo, sua aplicação no contexto da formação docente ainda é limitada, o que resulta em uma compreensão parcial das práticas pedagógicas e das necessidades formativas dos professores no País.

Considera-se que esta pesquisa contribui para o avanço dos estudos na área de Educação, com ênfase especial na formação de professores, na prática docente e nos métodos de pesquisa em ciências educacionais. Ao abordar a escassez de Revisões Sistemáticas de Literatura no campo da formação docente, a pesquisa não apenas identifica lacunas na produção acadêmica, mas também propõe soluções que ampliam as fronteiras do conhecimento e da prática pedagógica.

No que diz respeito à formação de professores, a tese organizou e categorizou os estudos existentes, fornecendo um panorama abrangente das principais tendências e desafios enfrentados pelos docentes. Essa sistematização oferece subsídios teóricos e práticos para que educadores e gestores compreendam melhor os caminhos necessários para uma formação inicial e continuada mais efetiva, considerando tanto as dimensões técnicas quanto as humanas da docência.

A prática docente também se beneficia diretamente da pesquisa, que explora como as metodologias de ensino e as ferramentas pedagógicas vêm sendo tratadas nas investigações acadêmicas. Ao sintetizar o conhecimento existente e propor categorias temáticas claras, a tese fornece aos professores e educadores em geral recursos para aprimorar suas práticas e enfrentar as demandas contemporâneas da sala de aula, como inclusão, tecnologias educacionais e metodologias ativas.

Além disso, a tese avança o campo dos métodos de pesquisa em Educação ao demonstrar a relevância e a aplicabilidade da RSL como ferramenta metodológica. O uso rigoroso de metadados, fluxogramas (como o PRISMA) e da meta-análise destaca a importância de uma abordagem sistemática e transparente no tratamento da literatura acadêmica. Esses métodos não apenas garantem a validade e a confiabilidade dos resultados, mas também estabelecem um modelo replicável para futuras investigações na área.

Ademais, a criação de uma plataforma colaborativa online proposta pela tese representa um marco no compartilhamento e democratização do conhecimento em Educação. Essa iniciativa promove a acessibilidade a dados organizados e atualizados, incentivando a continuidade dos estudos e a aplicação prática dos resultados acadêmicos, fortalecendo o diálogo entre academia e sociedade.

Assim, concorda-se com a afirmação da pesquisadora Bernardete Angelina Gatti, a qual, em palestra realizada no dia 26 de fevereiro de 2021, como dito na introdução desta pesquisa, disse que existem muitos trabalhos acadêmicos sobre Formação de Professores no Brasil; no entanto, o País carece de trabalhos que façam a sistematização de tais obras. A falta de mais estudos utilizando a RSL pode ser atribuída a diversos fatores. Em primeiro lugar, a complexidade metodológica inerente à realização de uma RSL exige conhecimento avançado em métodos de pesquisa, planejamento rigoroso e domínio de ferramentas específicas para análise de dados. Muitos pesquisadores enfrentam dificuldades devido à falta de formação adequada nesse tipo de abordagem, o que desestimula a escolha dessa metodologia.

Outro fator importante é o foco predominante em estudos primários no campo da educação, com menor valorização de pesquisas que consolidem e sintetizem o conhecimento existente. Esse cenário é agravado pelas limitações impostas pelos critérios editoriais de publicações científicas, os quais, frequentemente, priorizam estudos empíricos inéditos em detrimento de revisões sistemáticas. Além disso, há questões logísticas, como acesso restrito a bases de dados relevantes e recursos limitados para conduzir análises detalhadas, o que dificulta a realização de RSLs.

As pressões do mercado educacional também desempenham um papel importante, direcionando os esforços de pesquisa para áreas com maior retorno imediato ou aplicabilidade prática evidente. A desvalorização das pesquisas de síntese, vistas como menos inovadoras ou relevantes, reflete a falta de reconhecimento do potencial impacto dessas análises para o avanço do conhecimento. Por fim, a ausência de incentivos institucionais específicos para a condução de revisões sistemáticas contribui para a manutenção desse cenário, dificultando a consolidação

de práticas que promovam estudos de síntese como ferramentas essenciais para o desenvolvimento acadêmico e social.

Com essa iniciativa, o pesquisador espera estimular a produção científica voltada para a síntese de estudos sobre a formação de professores, incentivando uma prática colaborativa e contribuindo para uma compreensão mais consolidada das práticas e estratégias educacionais.

Pode-se considerar que a discrepância entre os resultados de busca no repositório institucional da UFC e a impossibilidade de acesso a todos os trabalhos potencialmente relevantes representam um claro limitador para o avanço da pesquisa, o que foi pontuado no item 5.2 deste trabalho. A dificuldade em obter resultados consistentes reflete a dependência dos metadados registrados nos trabalhos, os quais são essenciais para que o sistema de busca recupere adequadamente os documentos.

No caso específico desta pesquisa, ao utilizar os termos "Revisão Sistemática" e "Formação de Professores", foram inicialmente obtidos apenas dois trabalhos. Posteriormente, após contato com o Diretor do Sistema de Bibliotecas da UFC, foram identificados cinco documentos que atenderiam aos mesmos critérios de busca. No entanto, ao refazer a pesquisa, apenas um novo trabalho foi encontrado, o que demonstra a limitação imposta pela inconsistência na indexação e nos metadados dos trabalhos.

Essa situação impõe desafios significativos ao pesquisador, pois impede uma visão completa do cenário acadêmico disponível, limitando o acesso a informações fundamentais para a construção de um panorama robusto sobre o tema. Além disso, a ausência de resultados ou a obtenção de resultados divergentes entre diferentes consultas afeta diretamente a análise e pode comprometer a exaustividade da revisão de literatura, que é um dos pilares centrais deste estudo.

A dependência do sistema de metadados e a necessidade de revisão contínua das estratégias de busca revelam-se, portanto, um importante limitador na condução de pesquisas que demandam levantamento abrangente e sistemático de produções acadêmicas. Essa limitação reforça a necessidade de um aperfeiçoamento constante dos sistemas de busca e da padronização dos metadados nos repositórios institucionais, de forma a garantir o acesso equitativo e eficiente às produções científicas.

Outro fator limitador desta pesquisa correspondeu às respostas instituições envolvidas na coleta de dados, como a CAPES e a UECE. A primeira disse que não oferece esse tipo de consulta. Não é possível, portanto, que um pesquisador valide os dados coletados do site de uma das maiores instituições de pesquisa do País. Já a segunda, apesar de ser uma

Universidade conceituada, com um Doutorado em Educação com foco em Formação de Professores, respondeu ao e-mail dizendo que, de fato, não há qualquer trabalho que corresponda aos filtros da pesquisa neste trabalho realizado.

A ausência de um feedback adequado por parte dessas instituições reforça os desafios enfrentados pelos pesquisadores no acesso completo e preciso às produções acadêmicas disponíveis. Isso não só limita a abrangência da revisão sistemática realizada, mas também potencializa a hipótese central da pesquisa, que sugere uma escassez de estudos sobre Revisão Sistemática de Literatura voltados para a formação de professores no Brasil.

Entretanto, um aspecto que merece reflexão crítica é a discrepância entre a formação docente idealizada nas diretrizes teóricas e as condições reais enfrentadas pelos professores no cotidiano educacional. As análises revelaram que políticas nacionais, muitas vezes influenciadas por lógicas mercadológicas e gerencialistas, privilegiam competências técnicas e resultados mensuráveis, em detrimento de uma formação crítica e contextualizada. Essa realidade destaca a necessidade de uma formação que vá além de padrões homogêneos, valorizando a autonomia docente e as especificidades regionais da educação brasileira.

A integração de práticas colaborativas e das ferramentas tecnológicas, como a plataforma proposta, tem o potencial de contribuir para essa transformação, ao oferecer um espaço democrático para o compartilhamento de saberes e práticas. Tal iniciativa pode aproximar a formação docente teórica das necessidades práticas do ensino, promovendo um modelo que combine a racionalidade técnica com a emancipação crítica dos professores.

Ademais, a sistematização de dados e a categorização temática dos estudos analisados oferecem uma base estruturada que não apenas facilita futuras investigações, mas também destaca lacunas na literatura que precisam ser preenchidas. Assim, esta tese reforça a importância de unir teoria e prática, propondo estratégias que dialoguem com a realidade dos educadores e promovam uma formação docente mais equitativa, crítica e socialmente relevante.

Por fim, recomenda-se que pesquisas futuras ampliem o escopo dessa iniciativa, investigando como a plataforma colaborativa pode ser integrada a programas de formação docente e políticas públicas. Essa integração pode contribuir para a valorização da docência como um campo dinâmico e essencial para o desenvolvimento humano e social.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Ítalo D'Artagnan. **Metodologia do trabalho científico**. Recife: UFPE, 2021.

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de; PERRIER, Gerlane Romão Fonseca; GONÇALVES, Lina Maria; MUÑOZ, Cleide Maria dos Santos. Currículo e Tecnologia: revisão sistemática de literatura no âmbito da revista científica e-Curriculum. **Revista e-Curriculum**, São Paulo, v. 18, n. 2, p. 614-635, abr./jun. 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.23925/1809-3876.2020v18i2p614-635>. Acesso em: 7 set. 2024.

ALVES, Elaine Jesus; SILVA, Bento Duarte da; SILVEIRA, Raiane da. Mapeamento dos estudos sobre a formação de professores no âmbito do Processo de Bolonha em Portugal. **Revista Observatório**, Palmas, v. 3, n. 6, p. 248-273, out.-dez. 2017. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.20873/uft.2447-4266.2017v3n6p248>. Acesso em: 7 set. 2024.

ALVES, Lucicleide Araújo de Sousa; SANTOS, Benedito Rodrigues dos; FREITAS, Lêda Gonçalves de. Impacto das ações formativas no uso de tecnologias nas práticas docentes. **Revista Psicologia: Teoria e Prática**, [S. l.], v. 19, n. 3, p. 316-334, set.-dez. 2017. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5935/1980-6906/psicologia.v19n3p316-334>. Acesso em: 7 set. 2024.

ANNUNCIATO NETO, Rafael; SUZUKI, Denise Chrysostomo; VITALLE, Maria Sylvia de Souza. A percepção dos professores sobre adolescentes com altas habilidades/superdotação na escola: uma revisão sistemática. **Revista Educação**, [S. l.], v. 15, n. 3, 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.33947/1980-6469-V15N3-4320>. Acesso em: 7 set. 2024.

ARAÚJO, Osmar Hélio Alves; FORTUNATO, Ivan; CASTRO, Francisco Mirtiel Frankson Moura. Dilemas (in) visíveis da formação para a docência nas licenciaturas. **Revista Diálogo Educacional**, [S. l.], v. 20, n. 65, p. 509-527, 2020.

ASSIS, Maria Paulina de; COSTA, Elis Regina da; FALEIRO, Wender. Docência universitária e letramento digital: desafios da formação de professores. **Revista Diálogo Educacional**, Curitiba, v. 21, n. 68, p. 127-154, jan./mar. 2021. Disponível em: <http://doi.org/10.7213/1981-416X.21.068.DS06>. Acesso em: 7 set. 2024.

BARBOSA, Thiago Moura; BURLAMAQUI, Akynara Aglaé Rodrigues Santos da Silva; BURLAMAQUI, Aquiles Medeiros Filgueira. Formação de professores para a construção de Jogos Educacionais Digitais: uma revisão sistemática da literatura. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 10, n. 13, e519101321585, 2021. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i13.21585>. Acesso em: 7 set. 2024.

BARBOSA, Vilkiane Natercia Malherme; LAVOR FILHO, Tadeu Lucas de; MOURA JÚNIOR, James Ferreira; PINTO, Alexandro Rodrigues; KÖPTCKE, Luciana Sepúlveda. Revisão Sistemática: Prevenções ao Uso Abusivo de Drogas no Contexto Escolar Brasileiro. **Id on Line Revista de Psicologia**, [S. l.], v. 16, n. 61, p. 100-114, jul. 2022. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.14295/idonline.v16i61.3490>. Acesso em: 7 set. 2024.

BASILIO, E. F.; RIBEIRO, L. T. F. Ensinar exige: pressupostos necessários à prática docente sob a ótica da pedagogia da autonomia de Paulo Freire. **Humanidades & Inovação**, [S. l.], v. 8, p. 93, 2021.

BIANCHI, Vidica; SILVA NETO, Adriano Ferreira da; SILVA, Wellington Nascimento; BOFF, Eva Teresinha de Oliveira. Educação profissional e tecnológica: contribuições da pesquisa para a compreensão da constituição docente. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 3, n. 5, set./dez. 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v3i5.3142>. Acesso em: 7 set. 2024.

BOESE, Jessica Correia; STADLER, João Paulo; SILVA, Antônio Soares Junior da; AZEVEDO, Mariana da Silva. Recursos didáticos no ensino de genética para pessoa com deficiência visual: uma revisão sistemática de literatura. *ACTIO*, Curitiba, v. 7, n. 3, p. 1-18, set./dez. 2022. Disponível em: <https://periodicos.utfpr.edu.br/actio>. Acesso em: 7 set. 2024.

BORDINI, Marcella; GIMENEZ, Telma. Estudos sobre Inglês como Língua Franca no Brasil (2005-2012): uma metassíntese qualitativa. **Signum: Estudos de Linguística**, Londrina, v. 17, n. 1, p. 10-43, jun. 2014. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5433/2237-4876.2014v17n1p10>. Acesso em: 7 set. 2024.

BRIZOLA, Jairo; FANTIN, Nádia. Revisão da literatura e revisão sistemática da literatura. **Revista de Educação do Vale do Arinos-RELVA**, [S. l.], v. 3, n. 2, 2016.

CASTRO, Francisco Mirtiel Frankson Moura. **A interação professor-aluno e os saberes da experiência**: implicações e perspectivas para a formação contínua docente. 2013. 304f. Dissertação (Mestrado em Educação), Universidade Federal do Ceará, Programa de Pós-graduação em Educação Brasileira, Fortaleza, 2013.

CASTRO, Maria Celeste Souza de. A formação inicial de professores que ensinam Matemática: desafios e possibilidades pelo caminho da extensão universitária. **Revista de Educação Matemática (REMat)**, São Paulo, v. 19, p. 1-26, e022010, 2022. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.37001/remat25269062v19id713>. Acesso em: 7 set. 2024.

CHAVES, Hamilton Viana; MAIA FILHO, Osterne Nonato; MELO, Armando Sérgio Emerenciano de; BRASILEIRO FILHO, Samuel. Evasão como resposta à formação docente – uma possível resposta à evasão. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA, 2014, Fortaleza. **Anais [...]**. Fortaleza: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará, 2014. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/322576872>. Acesso em: 3 ago. 2024.

COELHO, Maria Aparecida Vilela Mendonça Pinto. Grupos colaborativos na formação de professores: uma revisão sistemática de trabalhos brasileiros. **Zetetiké**, [S. l.], v. 25, n. 2, p. 345-361, 2017.

COELHO, Yuri Cavaleiro de Macêdo; ALMEIDA, Ana Cristina Pimentel Carneiro de; OLIVEIRA, Endell Menezes de. Discussões e tendências das teses e dissertações sobre formação de professores de Ciências em espaços não formais: uma revisão bibliográfica sistemática. **Ensaio: Pesquisa em Educação em Ciências**, Belo Horizonte, v. 23, e19989, 2021. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1983-21172021230103>. Acesso em: 07 set. 2024.

CORDEIRO, Alexander Magno *et al.* Revisão sistemática: uma revisão narrativa. **Revista do colégio brasileiro de cirurgões**, [S. l.], v. 34, p. 428-431, 2007.

COSTA, Leoni Ventura; VENTURI, Tiago. Metodologias Ativas no Ensino de Ciências e Biologia: compreendendo as produções da última década. **Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia**, [S. l.], v. 17, n. 3, p. 417-436, 2021.

DA SILVA, Judimar Teixeira; DA SILVA, Ivoneide Mendes. Uma revisão sistemática sobre a aprendizagem baseada em problemas no ensino de Ciências. **Pesquisa e Ensino**, [S. l.], v. 1, p. e202021-e202021, 2020.

DARLING-HAMMOND, Linda. A importância da formação docente. **Cadernos Cenpec| Nova série**, [S. l.], v. 4, n. 2, 2015.

DE CARVALHO, Débora Barbosa; GOMES, Suzete Araujo Oliveira. Interdisciplinaridade e deficiência intelectual na educação especial: uma revisão sistemática integrativa. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 11, n. 3, p. e48111326687-e48111326687, 2022.

DE FREITAS NETO, João Joaquim; DE CASTRO BERTAGNOLLI, Silvia. Robótica educacional e formação de Professores: Uma revisão sistemática da literatura. **Revista Novas Tecnologias na Educação**, [S. l.], v. 19, n. 1, p. 423-432, 2021.

DE FREITAS, Ana Lúcia Souza. **Pedagogia da conscientização: um legado de Paulo Freire à formação de professores**. Porto Alegre: EdIPUCRS, 2001.

DE MIRANDA, Maria Cecilia Dias; DE MOURA VILLELA, Edlaine Faria. Tecnologia Wiki, educação científica e gestão da informação em um projeto transversal sobre sexualidade no ensino médio. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DA REDE UNIDA. 10., 2012, [S. l.]. **Anais [...]**. [S. l.]: CPN, 2012.

DE PAULO MOURA, Késsia Mileny. Revisão sistemática sobre letramento digital na formação de professores. **Texto Livre: Linguagem e Tecnologia**, [S. l.], v. 12, n. 3, p. 128-143, 2019.

DE-LA-TORRE-UGARTE, Mônica Cecilia *et al.* Revisão sistemática: noções gerais. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, [S. l.], v. 45, n. 5, p. 1260-1266, 2011.

DEL-MASSO, Maria Candida Soares. **Metodologia do Trabalho Científico: aspectos introdutórios**. [S. l.]: Editora Oficina Universitária, 2012.

DELAMUTA, Beatriz Haas; ASSAI, Natany Dayani de Souza; SANCHEZ JÚNIOR, Sidney Lopes. O ensino de Química e as TDIC: uma revisão sistemática de literatura e uma proposta de webquest para o ensino de Ligações Químicas. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 9, n. 9, e149996839, 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i9.6839>. Acesso em: 7 set. 2024.

DELAMUTA, Beatriz Haas; OLIVEIRA, Thaís Andressa Lopes de; SILVEIRA, Marcelo Pimentel da; KIOURANIS, Neide Maria Michellan. A presença das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação na formação de professores de Química: um recorte dos trabalhos publicados no ENPEC no período de 2007 a 2017. **Revista Valore, Volta Redonda**, v. 6, p. 251-262, 2021.

DONATO, Helena; DONATO, Mariana. Etapas na condução de uma revisão sistemática. **Acta medica portuguesa**, [S. l.], v. 32, n. 3, p. 227-235, 2019.

ECHER, Isabel Cristina. A revisão de literatura na construção do trabalho científico. **Revista gaúcha de enfermagem**. Porto Alegre. v. 22, n. 2, p. 5-20, jul. 2001.

ERCOLE, Flávia Falci; DE MELO, Laís Samara; ALCOFORADO, Carla Lúcia Goulart Constant. Revisão integrativa versus revisão sistemática. **REME-Revista Mineira de Enfermagem**, [S. l.], v. 18, n. 1, 2014.

FEITOSA, Raphael Alves. Uma revisão sistemática sobre investigações narrativas no ensino de Ciências nos últimos cinco anos na América Latina (2016-2020). **Revista de Ciências do Estado**, Belo Horizonte, v. 6, n. 1, e26440, 2021. Acesso em: 7 set. 2024.

FERRARINI, Francisco Otávio Cintra; BEGO, Amadeu Moura. Perspectivas de modelos formativos com enfoques construtivistas para formação de professores de Ciências segundo as concepções de Rafael Porlán e colaboradores. **Investigações em Ensino de Ciências**, [S. l.], v. 24, n. 1, p. 22-44, 2019. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.22600/1518-8795.ienci2019v24n1p22>. Acesso em: 7 set. 2024.

FORTES, Maria Auxiliadora Soares; ARAÚJO, Osmar Hélio Alves; ARAÚJO, Maria Evelyana Alves de; RIBEIRO, Luís Távora Furtado. Planejamento na Prática dos Professores: entre a Formação e as Experiências Vividas. **Rev. Int. de Form. Professores**, Itapetininga, v. 3, n. 2, p. 315-324, abr./jun. 2018.

FREIRE, Paulo. Ensinar não é transferir conhecimento. In: FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 25. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2002. Cap. 2. p. 21-35.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Editora Paz e Terra, 2014.

FURLANETTI, Alessandra Carla; NOGUEIRA, Antonio Sérgio. **Metodologia do trabalho científico**. Presidente Prudente: Clube de Autores, 2013.

GALVÃO, Maria Cristiane Barbosa; RICARTE, Ivan Luiz Marques. Revisão sistemática da literatura: conceituação, produção e publicação. **Logeion: Filosofia da informação**, [S. l.], v. 6, n. 1, p. 57-73, 2019.

GALVÃO, Taís Freire; PANSANI, Thais de Souza Andrade; HARRAD, David. Principais itens para relatar Revisões sistemáticas e Meta-análises: A recomendação PRISMA. **Epidemiologia e serviços de saúde**, [S. l.], v. 24, p. 335-342, 2015.

GARCIA, Rafael; APORTA, Ana Paula; DENARI, Fátima Elisabeth. Formação de professores e tecnologias computacionais: uma revisão de literatura. **Revista Ambiente: Gestão e Desenvolvimento**, [S. l.], v. 12, n. 3, p. 33-45, set./dez. 2019.

GATTI, Bernardete Angelina. **A formação de professores e a pesquisa educacional**. (139min.) Aula Magna 2020.2 do Programa de Pós-graduação em Educação (22ª Conversa com a FEUFF) - Transmitido ao vivo em 26 de fev. de 2021. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=cQHfhp2gqww&t=4327s>. Acesso em: 9 set. 2024.

GIRARDI, Isabela Cristina Daeuble; RAUSCH, Rita Buzzi. Formação de professores alfabetizadores: revisão sistemática da produção científica realizada no Brasil entre 2014 e

2018. **Educação**, Santa Maria, v. 47, 2022. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5902/1984644461330>. Acesso em: 7 set. 2024.

GOMES, Valdemarin Coelho; ARAÚJO, Camila Cruz; MORAIS, Raquel Pereira de. Profissionalização do ensino médio no Brasil: a educação dirigida à classe trabalhadora. **Educação em Debate**. [S. l.], v. 39 n. 73, 2017.

GOMES, Valdemarin Coelho. **Pensamento complexo e educação para o futuro: entrelaçamentos na teia ideológica do capital**. 2010. 201f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Educação, Programa de Pós-graduação em Educação Brasileira, Fortaleza-CE, 2010.

HOBOLD, M. de S.; FARIAS, I. M. S. de. Apresentação do dossiê temático formação de professores: projetos em disputa. **Práxis Educacional**, Vitória da Conquista, v. 17, n. 46, p. 1-8, 2021. Disponível em: <https://periodicos2.uesb.br/index.php/praxis/article/view/8912>. Acesso em: 16 nov. 2024.

LEITE, Maria Edimaci Teixeira Barbosa; POLETTO, Lizandro. Formação de professores: Avanços e desafios. **Educação e Fronteiras**, [S. l.], p. e023015-e023015, 2022.

LIMA, Doracy Gomes Pinto et al. Formação de professores: desafios e possibilidades ao fornecimento dos saberes necessários para o ensino de Ciências. **CONTRIBUCIONES A LAS CIENCIAS SOCIALES**, v. 17, n. 5, p. e7096-e7096, 2024.

MACIEL, Alessandra de Oliveira; MAGALHÃES JUNIOR, Antonio Germano; BEZERRA, Sarah. Formação, saberes e práticas avaliativas: um estado da questão. **Série-Estudos**, [S. l.], v. 23, n. 48, p. 91-109, 2018.

MARTINS, Tatiana Mara Alves. **Crowdsourcing, a colaboração digital: uma revisão da literatura em língua portuguesa**. 2013. 66f. Monografia (Especialização em Gestão Estratégica da Informação) – Escola de Ciência da Informação, da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2013.

MAZUCATO, Thiago *et al.* **Metodologia da pesquisa e do trabalho científico**. Penápolis: Funep, 2018.

MIHALIUC, Katherinne de Macêdo Maciel. **Cidadania planetária como tema transdisciplinar no currículo de formação do bacharel em Direito**. 2019. 365f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2019.

MOURA, Maria da Glória Carvalho; MELO, Belisa Maria da Silva. Prevenção ao uso de drogas na educação de jovens e adultos: diálogo com o campo de pesquisa. **Revista Práxis Educacional**, Vitória da Conquista, v. 14, n. 29, p. 106-125, jul./set. 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.22481/praxis.v14i29.4101>. Acesso em: 7 set. 2024.

MUTTÃO, Melaine Duarte Ribeiro; LODI, Ana Claudia Balieiro. Formação de professores e educação de surdos: revisão sistemática de teses e dissertações. **Psicologia Escolar e Educacional**, [S. l.], v. 22, p. 49-56, 2018.

NAHAS, Fabio Xerfan; FERREIRA, Lydia Masako. Análise dos itens de um trabalho científico. **Acta Cirúrgica Brasileira**, [S. l.], v. 20, p. 13-16, 2005.

NUNES, Marcos Venicius; FEITOSA, Raphael Alves. Estudo sobre a tríade Educação Ambiental, Ensino de Biologia e Formação de Professores: uma revisão sistemática de literatura. **Educitec - Revista de Estudos e Pesquisas sobre Ensino Tecnológico**, [S. l.], v. 8, e173422, 2022.

OLIVEIRA, K. L.; CHAVES JUNIOR, S. R. História(s) do Ensino Secundário no Paraná (1942-1961): um estado da arte. **Holos**, [S. l.], ano 36, v. 3, e9689, 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.15628/holos.2020.9689>. Acesso em: 7 set. 2024.

PAGE, Matthew J. *et al.* A declaração PRISMA 2020: diretriz atualizada para relatar revisões sistemáticas. **Revista panamericana de salud publica**, [S. l.], v. 46, p. e112, 2023.

PELLISSON, Sofia; BORUCHOVITCH, Evely. Estratégias de regulação emocional de estudantes universitários: uma revisão sistemática da literatura. **Educação & Formação**, [S. l.], v. 7, 2022.

PEREIRA, Ana Carolina Costa *et al.* Saberes docentes em estudos acadêmicos relacionados à história da Matemática nos últimos cinco anos. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 9, n. 3, p. e104932429-e104932429, 2020.

PINTO, Joane Vilela; BOSCARIOLI, Clodis; CAPPELLI, Claudia. Literacia Digital: conceituação e frameworks no contexto de formação de professores. **Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia**, [S. l.], v. 14, n. 1, p. 1-20, jan./abr. 2021. Disponível em: <https://periodicos.utfrpr.edu.br/rbect/article/view/8944>. Acesso em: 7 set. 2024.

PRACIANO, Jaírla Bianca Aires; FEITOSA, Raphael Alves. Ciências nos anos finais do ensino fundamental: uma revisão sistemática de literatura. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 9, n. 6, e121963489, 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i6.3489>. Acesso em: 7 set. 2024.

PRAIS, Jacqueline Lidiane de Souza; STEIN, Jorama de Quadros; VITALIANO, Célia Regina. Desenho universal para a aprendizagem na promoção da educação inclusiva: uma Revisão Sistemática. **Revista Exitus**, Santarém/PA, v. 10, p. 01-25, e020091, 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.24065/2237-9460.2020v10n1ID1268>. Acesso em: 7 set. 2024.

PRODANOV, Cleber Cristiano; DE FREITAS, Ernani Cesar. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2. ed. São Paulo: Editora Feevale, 2013.

REINALDI, Maria Aldinete de Almeida; ROMANOWSKI, Joana Paulin; SANTOS, Rodrigo Otávio dos. Mapeamento teórico da Gamificação no Ensino Superior de Ciências Contábeis como tema de pesquisas nos programas de pós-graduação. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 11, n. 11, e517111134055, 2022. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i11.34055>. Acesso em: 7 set. 2024.

RICHIT, Adriana. Desenvolvimento profissional de professores: um quadro teórico. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 10, n. 14, p. e342101422247-e342101422247, 2021.

SCHNEIDER, Wilnei Aldir *et al.* Mecanismos de Incentivo em Mobile Crowdsourcing: uma revisão da literatura. In: CONGRESSO LATINO-AMERICANO DE VAREJO E CONSUMO. 3., 2017, [S. l.]. **Anais [...]**. [S. l.]: CLAV, 2017.

SCHNORR, Samuel Molina; PIETROCOLA, Maurício. Educação em Ciências e Matemática no Brasil: uma Revisão Sistemática de 25 Anos de Pesquisa (1994–2018). **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, [S. l.], v. 22, e37242, 2022. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.28976/1984-2686rbpec2022u713742>. Acesso em: 7 set. 2024.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. São Paulo: Cortez editora, 2017.

SILVA, Arestides Pereira da; OLIVEIRA, Amauri Aparecido Bássoli de. Estágio curricular supervisionado na formação de professores de Educação Física no Brasil: uma revisão sistemática. **Movimento**, [S. l.], v. 24, n. 1, p. 79-92, 2018.

SILVA, Francisco Hemerson Brito da; PEREIRA, Ana Carolina Costa. Práticas investigativas envolvendo articulações entre história e ensino de Matemática no PGECM/IFCE. **REAMEC - Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática**, [S. l.], v. 10, n. 3, e22073, set./dez. 2022. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.26571/reamec.v10i3.13956>. Acesso em: 7 set. 2024.

SILVA, Francisco Marcones Moura et al. Theories of education and educational research: Contributions to the continuous education of teachers. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 13, n. 1, p. e2013144672-e2013144672, 2024.

SILVA, Giane Correia; BRANDALISE, Mary Ângela Teixeira. Matemática na Educação de Jovens e Adultos: análise da produção científica do período 2004-2015. **Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia**, [S. l.], v. 9, n. 1, p. 202-227, jan./abr. 2016. Disponível em: <https://periodicos.utfpr.edu.br/rbect>. Acesso em: 7 set. 2024.

SIQUEIRA, Gisele Carvalho de; SOVIERZOSKI, Hilda Helena; LUCAS, Lucken Bueno; COELHO NETO, João. Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC), formação de professores e conteúdos de Zoologia: um mapeamento em publicações nacionais no âmbito do Ensino de Ciências. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 9, n. 7, e617974496, 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i7.4496>. Acesso em: 7 set. 2024.

SOUSA, J. P.; ANDRADE, F. D. P.; RIBEIRO, L. T. F. Formação docente e legislação: contextualização, desafios e possibilidades. **Revista Práxis Pedagógica**, [S. l.], v. 9, p. 113-127, 2023.

SOUZA DA SILVA, Julio Cesar; LUCAS, Lucken Bueno; SANZOVO, Daniel Trevisan. Ensino de Ciências na educação infantil: uma revisão sistemática em periódicos, teses e dissertações da área de ensino. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 9, n. 5, e81953142, 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i5.3142>. Acesso em: 7 set. 2024.

SOUZA, Ana Paula Gestoso de; BARROS, Janailza Moura de Sousa. O processo de inserção profissional de professores da educação básica: revisão sistemática. **Revista Triângulo**, [S. l.], v. 14, n. 1, jan./abr. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.18554/rt.v14i1.5198>. Acesso em: 7 set. 2024.

TESSARO, Mônica; TREVISOL, Maria Teresa Ceron. Formação de professores e o manejo de situações de bullying na escola: o que as pesquisas têm indicado? **Revista Práxis**, Novo Hamburgo, v. 17, n. 3, p. 44-67, set./dez. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.25112/rpr.v3i0.2112>. Acesso em: 7 set. 2024.

TERRIEN, J. Os saberes da racionalidade pedagógica na sociedade contemporânea. **Revista Educativa - Revista de Educação**, Goiânia, v. 9, n. 1, p. 67–81, 2007. Disponível em: <https://seer.pucgoias.edu.br/index.php/educativa/article/view/75>. Acesso em: 16 nov. 2024.

TERRIEN, Jacques; DIAS, Ana Maria Iório; FARIAS, Isabel Maria Sabino de. As áreas da educação e de ensino na Capes: identidade, tensões e diálogos. **Revista Educação e Emancipação**, [S. l.], p. 34–57, jun. 2017 Disponível em: <https://periodicoseletronicos.ufma.br/index.php/reducacaoemancipacao/article/view/6974>. Acesso em: 16 nov. 2024.

THIENGO, Lara Carlette et al. A perspectiva freireana na formação de professores de Ciências Naturais: uma revisão de literatura. **Educação & Formação**, [S. l.], v. 7, 2022.

URBANETZ, Sandra Terezinha; ROMANOWSKI, Joana Paulin; URNAU, Simone. Revisão Integrativa sobre a Formação de Professores na Revista Retratos da Escola. **Educação e Sociedade**, [S. l.], v. 42, e240854, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/ES.240854>. Acesso em: 7 set. 2024.

VENTURA, Luciana Michele; KIRNEW, Lisandra Costa Pereira; BIANCHINI, Luciane Guimarães Batistella; DAHER, Isabella Valentini. Análise de jogos e recursos gamificados utilizados para mediar o processo de ensino-aprendizagem de docentes em curso de formação. **Revista de Estudos e Pesquisas sobre Ensino Tecnológico (EDUCITEC)**, [S. l.], v. 7, e131321, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.33448/rsd-v7i1.131321>. Acesso em: 7 set. 2024.

VIANA, Lilian. Catalogação em dados conectados abertos: uma experiência de biblioteca universitária com a Wikidata. **Encontros Bibli: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação**, [S. l.], v. 29, p. 1-26, 2024.

WIKIVERSITY. **Educação aberta**: Wikiversidade. [S. l.]: Wikiversity, 2024. Disponível em: [https://pt.wikiversity.org/wiki/Educa%C3%A7%C3%A3o\\_Aberta/Wikiversidade](https://pt.wikiversity.org/wiki/Educa%C3%A7%C3%A3o_Aberta/Wikiversidade). Acesso em: 15 nov. 2024.

## APÊNDICE A – PÁGINA PRINCIPAL DA PLATAFORMA COLABORATIVA DE TRABALHOS SOBRE FORMAÇÃO DE PROFESSORES PELO PESQUISADOR



WIKIVERSIDADE

### Plataforma Colaborativa de Trabalhos Sobre Formação de Professores

---

Se você é um educador, pesquisador ou simplesmente alguém interessado em melhorar a educação, essa é a sua oportunidade de colaborar diretamente com a ciência e o desenvolvimento do conhecimento em um dos temas mais importantes da atualidade. É possível inserir resumos de artigos sobre Formação de Professores nos eixos abaixo:

1. Metodologias Ativas e Tecnologias Educacionais;
2. Educação Inclusiva e Diversidade;
3. Formação Profissional e Práticas Pedagógicas;
4. Educação em Ciências e Matemática;
5. Revisões Sistemáticas como Ferramenta para Mapear Conhecimento;
6. Formação Docente e a Dimensão Emocional e Psicológica;
7. Variedade de Tópicos Abordados na Formação de Professores;

Obs: basta clicar no link e você será encaminhado(a) à respectiva página.

Nossa plataforma foi criada para reunir trabalhos acadêmicos relacionados à formação de professores e, ao mesmo tempo, promover a utilização da **Revisão Sistemática de Literatura** como ferramenta para organizar e sintetizar esses estudos. Qualquer pessoa pode participar, seja compartilhando seus artigos, teses ou dissertações, ou contribuindo com análises e revisões que ajudem a construir um panorama mais completo e integrado desse campo de pesquisa.

Ao contribuir com seus estudos, você ajuda a enriquecer a base de conhecimento sobre a formação docente, oferecendo insights valiosos que podem transformar a educação no Brasil e no mundo. Com uma interface simples e acessível, a plataforma permite que você insira e busque artigos facilmente, promovendo a colaboração entre pesquisadores, educadores e outros interessados no tema.

**Junte-se a nós** e faça parte dessa comunidade colaborativa que está ajudando a construir o futuro da educação. Sua participação é essencial para fortalecer as pesquisas e garantir que as melhores práticas e metodologias possam ser identificadas e amplamente difundidas. Contribua com a ciência e ajude a formar os educadores que moldarão as próximas gerações.

---

Obtida de "[https://pt.wikiversity.org/w/index.php?title=Plataforma\\_Colaborativa\\_de\\_Trabalhos\\_Sobre\\_Formação\\_de\\_Professores&oldid=166441](https://pt.wikiversity.org/w/index.php?title=Plataforma_Colaborativa_de_Trabalhos_Sobre_Formação_de_Professores&oldid=166441)"

## APÊNDICE B – E-MAIL ENVIADO AO E-MAIL DO PERIÓDICOS CAPES E A RESPECTIVA RESPOSTA



Sidney Soares Filho <profsidneyfilho@gmail.com>

### Confirmação de Pesquisa sobre Formação de Professores e Revisão Sistemática de Literatura

1 mensagem

Sidney Soares Filho <profsidneyfilho@gmail.com>  
Para: acesso.periodicos@capes.gov.br

10 de setembro de 2024 às 12:44

#### Prezados Gestores da Plataforma Periódicos Capes,

Espero que esta mensagem o encontre bem. Meu nome é **Sidney Soares Filho**, aluno regularmente matriculado no curso de **Doutorado em Educação** da UFC, sob a orientação do **Prof. Dr. Luis Tavora Furtado Ribeiro**. No momento, estou desenvolvendo minha tese, cujo tema principal é a **Revisão Sistemática de Literatura e a Formação de Professores**. Este trabalho visa mapear e analisar a produção acadêmica relacionada ao tema, com foco específico na educação e formação de docentes no Brasil.

Utilizei as bases de dados da CAPES, bem como os repositórios institucionais da UFC e da UECE, para coletar e analisar publicações pertinentes. No entanto, gostaria de confirmar se a metodologia adotada e os resultados obtidos estão corretos e adequados para a natureza do estudo proposto.

Em resumo, minha pesquisa envolve:

1. A consulta pelo termo "Formação de Professores", que retornou um total de 13.083 publicações no banco de dados CAPES.
2. A busca pelo termo "Formação Docente", resultando em 9.115 publicações.
3. Refinamento da pesquisa com a inclusão do termo "Revisão Sistemática", o que resultou em 114 documentos para "Formação de Professores" e 68 documentos para "Formação Docente".

Além disso, estou investigando a viabilidade de construir uma plataforma colaborativa online que reunirá e organizará de forma acessível pesquisas acadêmicas sobre Formação de Professores.

Poderiam, por gentileza, revisar esses dados e confirmar se a abordagem está adequada? Segue, em anexo, esta parte da pesquisa, caso facilite a confirmação. Qualquer orientação adicional que possam fornecer será muito apreciada.

Agradeço desde já pela atenção e fico à disposição para fornecer mais detalhes, caso necessário.

Estou à disposição para quaisquer dúvidas ou esclarecimentos adicionais.

Atenciosamente,

**Sidney Soares Filho**

Aluno do Doutorado em Educação – UFC

Pós-doutorado na Universidade de Czestochowa

Doutor e Mestre em Direito

Professor da Universidade de Fortaleza (UNIFOR)

[sidney@unifor.br](mailto:sidney@unifor.br)

+55 85 9.9992-5549

---

 **Periódicos Capes.docx**  
137K

24/09/2024, 09:06

Gmail - (sem assunto)



Sidney Soares Filho &lt;profsidneyfilho@gmail.com&gt;

**(sem assunto)**

4 mensagens

**Sidney Soares Filho** <profsidneyfilho@gmail.com>  
Para: acesso.periodicos@capes.gov.br

10 de setembro de 2024 às 12:35

**Prezados Gestores da Plataforma Periódicos Capes,**

Espero que esta mensagem o encontre bem. Meu nome é **Sidney Soares Filho**, aluno regularmente matriculado no curso de **Doutorado em Educação** desta universidade, sob a orientação do **Prof. Dr. Luis Tavora Furtado Ribeiro**. No momento, estou desenvolvendo minha tese, cujo tema principal é a **Revisão Sistemática de Literatura e a Formação de Professores**. Este trabalho visa mapear e analisar a produção acadêmica relacionada ao tema, com foco específico na educação e formação de docentes no Brasil.

Utilizei as bases de dados da CAPES, bem como os repositórios institucionais da UFC e da UECE, para coletar e analisar publicações pertinentes. No entanto, gostaria de confirmar se a metodologia adotada e os resultados obtidos estão corretos e adequados para a natureza do estudo proposto.

Em resumo, minha pesquisa envolveu:

1. A consulta pelo termo "Formação de Professores", que retornou um total de 13.083 publicações no banco de dados CAPES.
2. A busca pelo termo "Formação Docente", resultando em 9.115 publicações.
3. Refinamento da pesquisa com a inclusão do termo "Revisão Sistemática", o que resultou em 114 documentos para "Formação de Professores" e 68 documentos para "Formação Docente".

Além disso, estou investigando a viabilidade de construir uma plataforma colaborativa online que reunirá e organizará de forma acessível pesquisas acadêmicas sobre Formação de Professores.

Poderiam, por gentileza, revisar esses dados e confirmar se a abordagem está adequada? Segue, em anexo, esta parte da pesquisa, caso facilite a confirmação. Qualquer orientação adicional que possam fornecer será muito apreciada.

Agradeço desde já pela atenção e fico à disposição para fornecer mais detalhes, caso necessário.

Estou à disposição para quaisquer dúvidas ou esclarecimentos adicionais.

Atenciosamente,

**Sidney Soares Filho**

Aluno do Doutorado em Educação – UFC

Pós-doutorado na Universidade de Czeszochowa

Doutor e Mestre em Direito

Professor da Universidade de Fortaleza (UNIFOR)

[sidney@unifor.br](mailto:sidney@unifor.br)

+55 85 9.9992-5549

 **Periódicos Capes.docx**  
137K**Sidney Soares Filho** <profsidneyfilho@gmail.com>  
Para: acesso.periodicos@capes.gov.br

20 de setembro de 2024 às 08:58

Bom dia.

Enviei esse e-mail há 10 dias e ainda não obtive resposta. Por favor, poderiam responder?

Muito obrigado.

Cordialmente,

Sidney Filho

[Texto das mensagens anteriores oculto]

**Acesso Periodicos** <Acesso.Periodicos@capes.gov.br>

20 de setembro de 2024 às 09:46

<https://mail.google.com/mail/u/0/?ik=4e66ef5f9e&view=pt&search=all&permthid=thread-a:r-485666904562204770&simpl=msg-a:r1301434235827650182&s...> 1/2

24/09/2024, 09:06

Gmail - (sem assunto)

Para: Sidney Soares Filho &lt;profsidneyfilho@gmail.com&gt;

Prezado Sidney,

Bom dia !

Pedimos desculpas pela demora na resposta. Estamos verificando sua solicitação e retornaremos com as informações o mais breve possível.

Agradecemos sua paciência e compreensão.

Ficamos à disposição.



**Thanna Cunha Lima**  
Portal de Periódicos – Equipe de Acesso

(61) 2022-6973 – DPB

thanna.lima@capes.gov.br  
acesso.periodicos@capes.gov.br  
periodicos@capes.gov.br



[Texto das mensagens anteriores oculto]

Thanna Cunha Lima <thanna.lima@capes.gov.br>  
Para: "profsidneyfilho@gmail.com" <profsidneyfilho@gmail.com>

20 de setembro de 2024 às 10:01

Prezado Sidney,

Agradecemos seu contato com o Portal de Periódicos, mas esclarecemos que não prestamos serviço de referência nas buscas do Portal.

Sugerimos que entrem em contato com o(s) bibliotecário(s) de sua instituição para que possam orientá-lo. Nós fornecemos suporte apenas para erros de busca nos conteúdos disponíveis no Portal, mas não na pesquisa específica.

Agradecemos a compreensão e estamos à disposição.

Atenciosamente,

[Texto das mensagens anteriores oculto]

## APÊNDICE C – OFÍCIO ENVIADO POR E-MAIL AO MAGNÍFICO REITOR DA UFC E A RESPECTIVA RESPOSTA

Fortaleza, 09 de setembro de 2024.

**Ao Magnífico Reitor da  
Universidade Federal do Ceará  
(UFC)**  
Prof. Dr. Custódio Luis Silva  
Almeida

**Assunto:** Solicitação de confirmação sobre resultados de  
busca em repositório institucional

Magnífico Reitor,

Meu nome é **Sidney Soares Filho**, aluno regularmente matriculado no curso de **Doutorado em Educação** desta universidade, sob a orientação do **Prof. Dr. Luis Tavora Furtado Ribeiro**. No momento, estou desenvolvendo minha tese, cujo tema principal é a **Revisão Sistemática de Literatura e a Formação de Professores**. Este trabalho visa mapear e analisar a produção acadêmica relacionada ao tema, com foco específico na educação e formação de docentes no Brasil.

Recentemente, ao realizar buscas no **Repositório Institucional da UFC**, inserindo os termos "Revisão Sistemática" e "Formação de Professores", foram encontrados apenas dois trabalhos acadêmicos. No entanto, nenhum desses trabalhos trata diretamente da temática central da minha pesquisa. Um deles é intitulado "*O Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa (PNAIC) no contexto da inclusão escolar: uma revisão sistemática (2013-2019)*", e o outro, "*MASF: Modelo de Referência para Aplicação da Sequência Fedathi na formação profissional e na produção de conteúdo*". Ambos, apesar de tratarem de revisões sistemáticas e de formação de profissionais em suas áreas específicas, não abordam diretamente a formação de professores sob a ótica de uma revisão sistemática.

Figura 1 - Resultado da Pesquisa com os termos "Revisão Sistemática" e "Formação de Professores" no Repositório Institucional da UFC

Conjunto de Itens:			
Data do documento	Título	Autor(es)	Tipo
2020	<a href="#">O Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa (PNAIC) no contexto da inclusão escolar: uma revisão sistemática (2013-2019)</a>	<i>Ribeiro, Thereza Makibara; Campos, Juliane Aparecida de Paula Perez</i>	<i>Artigo Periód</i>
2015	<a href="#">MASF: Modelo de Referência para Aplicação da Sequência Fedathi na formação profissional e na produção de conteúdo</a>	<i>Cardoso, Rafaela Ponte Lisboa</i>	<i>Tese</i>

Fonte: Site do repositório institucional da UFC (<https://repositorio.ufc.br/simple-search?query=%22Revis%C3%A3o+Sistem%C3%A1tica%22+e+%E2%80%9CForma%C3%A7%C3%A3o+de+Professores%E2%80%9D+>)

Diante disso, venho por meio desta carta solicitar uma confirmação da veracidade dos resultados obtidos na busca mencionada. Seria possível verificar se o sistema de busca do repositório institucional está retornando todos os trabalhos relevantes sobre a **Formação de Professores e Revisão Sistemática de Literatura**? Caso haja mais estudos que não tenham sido apresentados nos resultados da busca realizada, gostaria de receber orientações sobre como acessá-los, uma vez que eles seriam fundamentais para o embasamento da minha pesquisa.

Ressalto a importância dessa verificação, pois a falta de trabalhos acadêmicos sobre essa temática específica nas bases de dados da UFC poderia reforçar uma das hipóteses centrais da minha tese, que argumenta sobre a insuficiência de pesquisas nacionais voltadas à Revisão Sistemática de Literatura aplicada à Formação de Professores.

Desde já, agradeço pela atenção dispensada e fico à disposição para quaisquer esclarecimentos adicionais.

Atenciosamente,

**SIDNEY SOARES  
FILHO:01097976394**

Assinado de forma digital por  
SIDNEY SOARES FILHO:01097976394  
Dados: 2024.09.09 15:47:01 -03'00'

**Sidney Soares Filho**

Aluno do Doutorado em Educação - UFC  
Pós-doutorado na Universidade de Czestochowa  
Doutor e Mestre em Direito  
Professor da Universidade de Fortaleza (UNIFOR)  
[sidney@unifor.br](mailto:sidney@unifor.br)  
+55 85 9.9992-5549

## APÊNDICE D – OFÍCIO ENVIADO POR E-MAIL AO MAGNÍFICO REITOR DA UECE E A RESPECTIVA RESPOSTA

Fortaleza, 09 de setembro de 2024.

**Ao Magnífico Reitor da  
Universidade Estadual do Ceará  
(UECE)**  
Prof. Me. Hidelbrando dos  
Santos Soares

**Assunto:** Solicitação de confirmação sobre resultados de  
busca em repositório institucional

Magnífico Reitor,

Meu nome é **Sidney Soares Filho**, aluno regularmente matriculado no curso de **Doutorado em Educação** pela Universidade Federal do Ceará (UFC), sob a orientação do **Prof. Dr. Luis Tavora Furtado Ribeiro**. Estou atualmente desenvolvendo minha tese, cujo tema central é a **Revisão Sistemática de Literatura e a Formação de Professores**. O objetivo do meu trabalho é analisar a produção acadêmica sobre esse tema nas universidades brasileiras, com foco especial em trabalhos publicados na área da formação docente e, com isso, disponibilizar uma plataforma colaborativa online sobre a temática.

Realizei recentemente uma busca no **Repositório Institucional da Universidade Estadual do Ceará (UECE)**, inserindo os termos "Revisão Sistemática" e "Formação de Professores" (figura abaixo). No entanto, não encontrei nenhum trabalho relacionado a essa temática. Dado que a UECE possui um Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu focado na temática Formação de Professores, com várias linhas de pesquisa nessa área, gostaria de confirmar se os resultados obtidos estão corretos.

Figura 1 – Resultado da Pesquisa com os termos "Revisão Sistemática" e "Formação de Professores" no Repositório Institucional da UFC



Fonte: Site do repositório institucional UECE

(<https://siduece.uece.br/siduece/pesquisarItemPublico.jsf>)

Venho, portanto, por meio desta carta, solicitar uma verificação sobre a abrangência e os resultados da busca realizada no repositório institucional. Se houver estudos adicionais sobre **Revisão Sistemática de Literatura e Formação de Professores** que não foram exibidos na busca, ficaria muito grato se pudesse receber orientações sobre como acessá-los, uma vez que esses trabalhos são essenciais para o aprofundamento da minha tese.

Essa confirmação é de suma importância, pois a ausência de trabalhos relacionados ao tema poderia reforçar uma das premissas centrais da minha pesquisa, que sugere uma escassez de estudos no Brasil voltados à Revisão Sistemática de Literatura no campo da formação docente.

Desde já, agradeço a atenção e fico à disposição para quaisquer esclarecimentos adicionais.

Atenciosamente,

**Sidney Soares Filho**

Aluno do Doutorado em Educação – UFC

Pós-doutorado na Universidade de Czestochowa

Doutor e Mestre em Direito

Professor da Universidade de Fortaleza (UNIFOR)

[sidney@unifor.br](mailto:sidney@unifor.br)

+55 85 9.9992-5549

24/09/2024, 09:17

Gmail - Fwd: Solicitação de confirmação de resultados de busca no Repositório Institucional



Sidney Soares Filho &lt;profsidneyfilho@gmail.com&gt;

## Fwd: Solicitação de confirmação de resultados de busca no Repositório Institucional

1 mensagem

**SIDNEY FILHO** <sidney@unifor.br>  
Para: Sidney Filho <profsidneyfilho@gmail.com>

24 de setembro de 2024 às 09:16

Sidney Filho

Início da mensagem encaminhada:

**De:** Mariela Ines Cortes <mariela.cortes@uece.br>  
**Data:** 17 de setembro de 2024 às 12:57:52 BRT  
**Para:** SIDNEY FILHO <sidney@unifor.br>  
**Cc:** Maria Wilda Fernandes <wilda.fernandes@uece.br>, Francisco Carlos De Mattos Brito Oliveira <fran.oliveira@uece.br>, Reitor Da Universidade Estadual Do Ceara - Uece <reitor@uece.br>, Departamento Informatica <di@uece.br>  
**Assunto:** Re: Solicitação de confirmação de resultados de busca no Repositório Institucional

Prezado, analisamos com mais detalhe a consulta no sistema e verificamos que o comportamento é o desejado no sentido de procurar os termos em conjunção, no caso considerando como termo único o que estiver entre aspas. Portanto concluímos que não tem no banco nenhum trabalho que atenda a busca solicitada. Se tirar as aspas o sistema irá procurar os termos em separado, no entanto nesse caso também não foi localizado nenhum trabalho que atenda à pesquisa.

Obrigada pelo contato.

Em ter., 17 de set. de 2024 às 11:00, SIDNEY FILHO <sidney@unifor.br> escreveu:  
Obrigado pela resposta.

Mas pode me dizer por qual motivo e se existe algum documento que diga isso. Peço com base na lei de acesso às informações. Gostaria de colocar essa limitação de pesquisa na minha tese e, para tanto, preciso mais do que esse e-mail. Será que o chefe da informática ou mesmo o diretor poderia confirmar essa sua informação?

Posso encaminhar o pedido via Ouvidoria se preferir. Só preciso dar cientificidade ao meu trabalho.

Grato,

Sidney Filho

Em 17 de set. de 2024, à(s) 10:52, Maria Wilda Fernandes <wilda.fernandes@uece.br> escreveu:

Bom dia!

Realmente o sistema ainda não está parametrizado para esta busca.

Att.,

**Maria Wilda Fernandes  
Felipe**  
Gestora  
Divisão de Infraestrutura e Segurança -  
DISEG/DETC  
Fone: (85) 3101-9718  
E-mail: [wilda.fernandes@uece.br](mailto:wilda.fernandes@uece.br)

 **UNIVERSIDADE  
ESTADUAL DO CEARÁ**  
Av. Silas Munguba, 1700 - Itapery  
Cep: 60714-903 - Fortaleza/CE  
Fone: ( 85) 3101.9715

 **CEARÁ**  
GOVERNO DO ESTADO  
UNIVERSIDADE DO CEARÁ, TECNOLOGIA  
E INOVAÇÃO GUBERNA



Em ter., 17 de set. de 2024 às 10:47, SIDNEY FILHO <sidney@unifor.br> escreveu:  
Bom dia.

Obrigado pela resposta.

No entanto, meu objetivo não é "gerar um relatório a separado par cada assunto". Pelo contrário, é ter o relatório de ambos os assuntos o jogados

Pela sua mensagem, posso concluir que o sistema não está parametrizado para encontrar resultados da busca de dois termos entre aspas separados com operador booleano "e"?

24/09/2024, 09:17

Gmail - Fwd: Solicitação de confirmação de resultados de busca no Repositório Institucional

No aguardo do retorno, agradeço antecipadamente.

Cordialmente,

Sidney Filho

Em 16 de set. de 2024, à(s) 14:59, Maria Wilda Fernandes <[wilda.fernandes@uece.br](mailto:wilda.fernandes@uece.br)> escreveu:

Prezado professor Sidney,

Esclarecemos que é necessário fazer a busca separada por assunto, no caso Revisão Sistemática e depois Formação de professores, gerar um relatório para cada assunto.

Att.,

**Maria Wilda Fernandes  
Felipe**

Gestora

Divisão de Infraestrutura e Segurança -

DISEG/DETIC

Fone: (85) 3101-9718

E-mail: [wilda.fernandes@uece.br](mailto:wilda.fernandes@uece.br)

 **UNIVERSIDADE  
ESTADUAL DO CEARÁ**  
Av. Silas Munguba, 1700 - Itapery  
Cep: 60714-903 - Fortaleza/CE  
Fone: (85) 3101.9715

 **CEARÁ**  
GOVERNO DO ESTADO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO, TECNOLOGIA  
E EDUCAÇÃO SUPERIOR



Em seg., 16 de set. de 2024 às 08:34, Departamento de Tecnologia da Informação e Comunicação - DETIC <[di@uece.br](mailto:di@uece.br)> escreveu:

----- Forwarded message -----

De: **Reitor Da Universidade Estadual Do Ceará - Uece** <[reitor@uece.br](mailto:reitor@uece.br)>

Date: sex., 13 de set. de 2024 às 17:41

Subject: Fwd: Solicitação de confirmação de resultados de busca no Repositório Institucional

To: Departamento Informatica <[di@uece.br](mailto:di@uece.br)>

Prezados, boa tarde!

A pedido da Chefia de Gabinete da UECE, encaminhamos para conhecimento e parecer.

Atenciosamente,

Kelly Moreira

Gabinete da Reitoria da UECE

----- Forwarded message -----

De: **Sidney Soares Filho** <[profsidneyfilho@gmail.com](mailto:profsidneyfilho@gmail.com)>

Date: seg., 9 de set. de 2024 às 15:53

Subject: Solicitação de confirmação de resultados de busca no Repositório Institucional

To: <[reitor@uece.br](mailto:reitor@uece.br)>

**Prezado Magnífico Reitor da Universidade Estadual do Ceará (UECE),**

Prof. Me. Hidelbrando dos Santos Soares,

Espero que esta mensagem o encontre bem. Estou encaminhando em anexo uma carta referente à verificação dos resultados de busca realizados no Repositório Institucional da UECE. A pesquisa faz parte da minha tese de doutorado, desenvolvida na Universidade Federal do Ceará (UFC), sob a orientação do Prof. Dr. Luís Távora Furtado Ribeiro.

No documento, solicito a confirmação sobre a veracidade dos resultados encontrados e, caso necessário, orientações sobre como acessar estudos que possam não ter sido exibidos na busca realizada. Desde já, agradeço sua atenção e colaboração.

Estou à disposição para quaisquer dúvidas ou esclarecimentos adicionais.

Atenciosamente,

24/09/2024, 09:17

Gmail - Fwd: Solicitação de confirmação de resultados de busca no Repositório Institucional

**Sidney Soares Filho**

Aluno do Doutorado em Educação – UFC

Pós-doutorado na Universidade de Czestochowa

Doutor e Mestre em Direito

Professor da Universidade de Fortaleza (UNIFOR)

[sidney@unifor.br](mailto:sidney@unifor.br)

Departamento de Tecnologia  
da Informação e  
Comunicação -  
DETIC

Fone: (85) 3101.9715  
E-mail: [di@uece.br](mailto:di@uece.br)



[Unifor.br](#) | [Instagram](#) | [Facebook](#) | [Twitter](#) | [LinkedIn](#) | [TV Unifor](#) | [G1/Ensinando e Aprendendo](#)

[Unifor.br](#) | [Instagram](#) | [Facebook](#) | [Twitter](#) | [LinkedIn](#) | [TV Unifor](#) | [G1/Ensinando e Aprendendo](#)

**Dr<sup>a</sup>. Mariela Inés Cortés**  
Diretor de Divisão de  
Desenvolvimento e Sistemas  
Departamento de Tecnologia da Informação  
e Comunicação  
Fone: (85) 3101.9715  
E-mail: [mariela.cortes@uece.br](mailto:mariela.cortes@uece.br)



[Unifor.br](#) | [Instagram](#) | [Facebook](#) | [Twitter](#) | [LinkedIn](#) | [TV Unifor](#) | [G1/Ensinando e Aprendendo](#)

**ANEXO A – LINK DE ACESSO AOS ARQUIVOS DAS FONTES UTILIZADAS  
NESTE PESQUISA**



Link de acesso:

[https://pt.m.wikiversity.org/wiki/Plataforma\\_Colaborativa\\_de\\_Trabalhos\\_Sobre\\_Forma%C3%A7%C3%A3o\\_de\\_Professores](https://pt.m.wikiversity.org/wiki/Plataforma_Colaborativa_de_Trabalhos_Sobre_Forma%C3%A7%C3%A3o_de_Professores)