

A Pesquisa-Formação na Cibercultura: uma Análise das Produções Científicas sobre Tecnologias Digitais

Research-Training in Cyberculture: an Analysis of Scientific Productions on Digital Technologies

Rogério GUSMÃO^{1*}
Denise Aparecida Brito BARRETO¹
Benedito Gonçalves EUGÊNIO¹

¹Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia – Estr. Bem Querer, Km 04, 3293-3391 - Vitória da Conquista - BA - Brasil.

* rogeriogusmao182@gmail.com

Resumo. A complexidade intrínseca da sociedade contemporânea, notadamente com os acelerados processos de transformação que permeiam todas as esferas da vida cotidiana, especialmente aqueles instigados pela ampla adoção das tecnologias digitais, tem suscitado a necessidade de pesquisas que transcendam os reducionismos e dicotomias inerentes às abordagens tradicionais. Nessa perspectiva, a pesquisa-formação na cibercultura, se propõe a amplificar as vozes dos sujeitos por meio de uma escuta sensível, visando à construção compartilhada de novos saberes e à apreensão das múltiplas compreensões por meio de sistemas dialógicos e interativos. É dentro dessa metodologia que o presente artigo, inserido como componente de um estudo mais amplo que abrange uma Revisão Sistemática de Literatura (RSL), se propõe a analisar como as produções encontradas abordam as tecnologias em seu construto. O *corpus* analisado é composto por seis teses e doze dissertações orientadas ou coorientadas por Edméa Oliveira dos Santos. A organização dos dados foi fundamentada nos preceitos da análise de conteúdo (Bardin, 2016). Para aprofundar a análise, foram investigados quatro aspectos: as palavras-chave, os referenciais teóricos e citações, a incidência das unidades de registro e a formação dos pesquisadores. Os resultados revelam uma considerável lacuna nos

estudos que, ao enfocarem a formação e a cibercultura, acabam por negligenciar a compreensão teórica acerca das tecnologias. Tal fato sugere, para o *corpus* em análise, uma possível ausência de formação em tecnologia por parte dos pesquisadores.

Palavras-chave: Cibercultura. Edméa Santos. Pesquisa-formação na cibercultura. Revisão sistemática. Tecnologias digitais.

Abstract. The intrinsic complexity of contemporary society, particularly with the accelerated processes of transformation permeating all spheres of everyday life, especially those driven by the widespread adoption of digital technologies, has raised the need for research that transcends the reductionisms and dichotomies inherent in traditional approaches. From this perspective, research-formation in the realm of cyberculture aims to amplify the voices of subjects through sensitive listening, with the goal of collaboratively constructing new knowledge and grasping multiple understandings through dialogical and interactive systems. It is within this methodological context that the present article, as part of a broader study encompassing a Systematic Literature Review (SLR), seeks to analyze how the examined productions approach technologies in their constructs. The corpus analyzed consists of six theses and twelve dissertations supervised or co-supervised by Edméa Oliveira dos Santos. The organization of the data was based on the principles of content analysis (Bardin, 2016). To deepen the analysis, four aspects were investigated: keywords, theoretical references and citations, the incidence of recording units, and the formation of researchers. The results reveal a considerable gap in studies that, focusing on formation and cyberculture, end up neglecting the theoretical understanding of technologies. This suggests, for the analyzed corpus, a possible lack of specific training on the topic by the researchers.

Keywords: Cyberculture. Edméa Santos. Research-training in cyberculture. Systematic review. Digital technologies.

1. À guisa de introdução: A cibercultura como espaço aberto de trocas e produção de conhecimento

Este artigo se concentra em estabelecer conexões entre a pesquisa-formação na cibercultura e a abordagem das tecnologias. Na contemporaneidade, é imperativo reconhecer que a intensificação do uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) tem influenciado diretamente a maneira como as pessoas interagem com o mundo, com a informação e consigo mesmas.

Nesse contexto, emerge uma nova forma cultural, a cibercultura ou cultura digital, que permeia diretamente as investigações que abordam o uso das tecnologias digitais na educação, demandando não apenas uma compreensão superficial, mas uma apropriação substancial das

questões que acompanham os paradigmas próprios dos meios tecnológicos imediatos e intermediários.

Conforme observado por Capobianco (2010), a cibercultura é o domínio onde a comunicação ocorre por meio de computadores, sendo uma evolução natural da cultura gerada pelas sociedades. Para a autora, a cibercultura se distingue da cultura "tradicional" principalmente pelo fato de seus dados estarem centralizados em um único local. Assim, com a informação desterritorializada, ela se torna acessível à maioria das pessoas, permitindo a socialização e comunicação por meio dos recursos tecnológicos. Diante dessa mudança cultural, Santos (2002) ressalta que, como em nenhum outro momento histórico, as novas tecnologias digitais possibilitam o acesso imediato e flexível à informação, alterando os processos de produção de conhecimento, nos quais a produção, transmissão e armazenamento de informações ocorrem a todo instante.

Ampliando a discussão, a cibercultura, conforme destacam Pierre Lévy, André Lemos, Lucia Santaella e Edméa Santos, representa uma transformação cultural profunda. Pierre Lévy (2010) define a cibercultura como "o conjunto de técnicas, práticas, atitudes, modos de pensamento e valores que se desenvolvem juntamente com o crescimento do ciberespaço" (p. 17). Para ele, a cibercultura não é apenas um fenômeno técnico, mas também uma reconfiguração dos processos de produção e compartilhamento de conhecimento.

André Lemos (2002), por sua vez, identifica três fases da cibercultura: "a cultura das mídias digitais", caracterizada pelo surgimento de tecnologias como a internet e os computadores pessoais; "a cultura dos espaços informacionais", marcada pela desterritorialização da informação e pela conectividade; e "a cultura da ubiquidade", em que a tecnologia se torna invisível e plenamente integrada à vida cotidiana (p. 45). Essa divisão histórica esclarece como a cibercultura evoluiu de um fenômeno técnico para um elemento constitutivo da prática social e cultural.

Lucia Santaella (2003) contribui para o debate ao analisar os impactos semióticos da cibercultura. Segundo a autora, "as tecnologias digitais reconfiguram os modos de interação humana, criando novos ambientes de significação" (p. 66). Para ela, a cibercultura vai além da digitalização de informações, envolvendo mudanças significativas na cognição, nas linguagens e nas subjetividades humanas.

Edméa Santos, em suas investigações, enfatiza as implicações da cibercultura na educação, especialmente no âmbito da pesquisa-formação. Para Santos (2002), "as tecnologias digitais permitem novas formas de ensinar e aprender, ampliando as possibilidades de acesso ao conhecimento e rompendo com modelos educacionais tradicionais" (p. 112). Sua análise destaca o potencial transformador dos dispositivos digitais nos processos de ensino e aprendizagem, promovendo práticas colaborativas e interativas.

No Brasil, o conceito de cibercultura é compreendido como um campo interdisciplinar, articulando comunicação, educação, sociologia e filosofia. Pesquisadores como André Lemos e Edméa Santos destacam que a cibercultura deve ser analisada em seu contexto histórico e cultural, considerando tanto as possibilidades de inclusão quanto os desafios impostos pela exclusão digital. Assim, a cibercultura emerge como um fenômeno que articula práticas tecnológicas e culturais, redefinindo as relações sociais, econômicas e educacionais no mundo contemporâneo.

Destarte, nesse cenário de rápidas transformações da sociedade da informação e diante de espaços abertos para trocas e produção de conhecimento, surge a necessidade de buscar novas formas mais flexíveis de desenvolver o trabalho científico, incorporando as tecnologias contemporâneas como meios para a produção de conhecimento. A pesquisa-formação na cibercultura, como uma resposta teórico-metodológica a esse momento é, segundo Santos (2019, p. 19), um fenômeno que se desenvolve na interação com as tecnologias digitais em rede, "através do compartilhamento de narrativas, imagens, significados e dilemas de docentes e pesquisadores por meio das interfaces digitais concebidas como dispositivos de pesquisa-formação".

Ao entendermos a pesquisa-formação na cibercultura como uma possibilidade para a formação docente em meio aos complexos processos interativos que caracterizam a realidade contemporânea, concordamos com Santos (2019) ao afirmar que há uma tendência intensa e frutífera de valorização das histórias de vida, da formação inicial e continuada e dos conhecimentos adquiridos no exercício do magistério. Esses caminhos estabelecem interações, criações, autoria e aprendizado com os estudantes, gestores, comunidade escolar e sociedade. Nessa perspectiva, pode-se dizer que todos os sujeitos envolvidos na pesquisa são pesquisadores substanciais e autores ativos do processo de pesquisa, com o professor pesquisador sendo, sobretudo, "aquele que aprende enquanto ensina e que ensina enquanto aprende. Ser epistemologicamente curioso implica habilidade para aprender" (Santos, 2019, p.104).

No contexto do processo formativo, ao reconhecermos que o professor, ao lidar com as situações próprias da prática docente, articula saberes que refletem sua própria compreensão da realidade, percebemos que esses saberes precisam transcender o empirismo, sendo capazes de articular processos de teorização derivados das reflexões sobre as práticas pedagógicas. Nesse processo de provocação e reflexão, o professor pesquisador acaba recebendo uma visibilidade privilegiada em pesquisas que, ao adotarem abordagens que negam o princípio limitante de treinamento ou capacitação, destacam a formação da identidade do professor, levando em consideração suas experiências (pessoais e profissionais) e singularidades (Horikawa, 2015).

Em consonância com a ideia de produção de conhecimento para além da dimensão pedagógica, enfatizamos a necessidade de promover redes que incentivem a formação colaborativa e facilitem a compreensão da complexidade dos sujeitos, promovendo a formação como um

processo vivo, dinâmico e interativo. Nessas novas redes, o professor é convidado a atuar ativamente como formador e aprendiz, valorizando a troca de experiências e estabelecendo espaços de formação mútua. Nóvoa (1992, p. 26) destaca a importância do diálogo entre os professores "para consolidar conhecimentos emergentes da prática profissional. Além disso, a criação de redes coletivas de trabalho é um fator decisivo para a socialização profissional e a afirmação de valores próprios da profissão", promovendo a formação de conhecimentos e valores que defendam a autonomia do professor (Nóvoa, 1992).

Ao estabelecermos um paralelo entre as problemáticas levantadas por Nóvoa (1992) e Horikawa (2015) com a cibercultura, percebemos a necessidade de mobilizar experiências de formação e pesquisa que estejam ancoradas no uso de interfaces tecnológicas permeadas por gêneros multirreferenciais que permitam a colaboração, interação e coautoria dos sujeitos-aprendentes.

2. Justificativa e premissa para o estudo

Inúmeras são as temáticas e construtos teóricos que abordam os usos das tecnologias em diversas áreas do conhecimento. No contexto educacional, esse tema se desdobra em uma multiplicidade de variações, seja em suas aplicações práticas, abordagens metodológicas ou nas problemáticas emergentes do ambiente educativo. Essa realidade se reflete diretamente na quantidade substancial de produções acadêmicas que abordam a inserção das tecnologias, especialmente as digitais, na educação, revelando lacunas relevantes no tratamento dos termos e suas apropriações.

É evidente que diante desse cenário, surgem conjecturas abundantes de termos conceituais que começam a ser abordados nos estudos que envolvem as tecnologias da informação, especialmente aqueles que permeiam os contextos educacionais, e é por meio deles que embasamos os parâmetros empregados nesta pesquisa. Esses termos e conceitos, aproveitando-se da prerrogativa da contemporaneidade, são frequentemente utilizados sem a devida contextualização. Assim, com o intuito de estabelecer conexões claras entre os construtos desenvolvidos e sua aplicabilidade, apresentamos neste estudo um recorte epistemológico e as distinções semânticas entre os termos pertinentes às tecnologias, apontando eventuais falhas e possíveis motivações.

Cumpramos salientar que este artigo constitui parte integrante de um estudo mais amplo, fundamentado na metodologia da pesquisa-formação na cibercultura, que visa analisar como as produções encontradas abordaram a tecnologia, subdivididos em premissas menores, bem como a do presente artigo que analisa a apropriação das tecnologias por parte dos pesquisadores.

Nesse contexto, partimos da premissa de que há uma necessidade premente de articulação entre a cibercultura e as apropriações epistemológicas das tecnologias digitais. Com o propósito de justificar essa premissa e fortalecer sua vasta amplitude, dialogamos com alguns pesquisadores da cibercultura que associam o tema a diversas áreas do conhecimento:

Na obra "Cibercultura", Lévy (2010) discorre sobre como um computador conectado ao ciberespaço é capaz de acessar as capacidades de outros dispositivos em rede, estando fisicamente distantes. Para o autor, todas as funções da informática são compartilháveis e, cada vez mais, compartilhadas, resultando em um ciberespaço que transcende fronteiras físicas. "É um computador cujo centro está em toda parte e a circunferência em lugar algum, um computador hipertextual, disperso, vivo, fervilhante, inacabado: o ciberespaço em si" (p. 45).

Lemos (2005), por sua vez, observa que o desenvolvimento da cibercultura teve início com a popularização da micro-informática na década de 1970, com a convergência tecnológica e a difusão do *personal computer* (PC)¹. Nas décadas de 1980 e 1990, a internet se popularizou e o PC se transformou em um "computador coletivo", conectado ao ciberespaço. Atualmente, com a ascensão da computação móvel e das tecnologias nômades, vivemos na era da conexão e da computação ubíqua e senciente².

Santos (2019) acrescenta que o advento das tecnologias digitais de informação e comunicação tem ampliado os mecanismos de processamento, armazenamento e circulação de informações, promovendo mudanças significativas nos processos de produção e desenvolvimento, incluindo os educacionais. Para a autora, a cibercultura se delinea como um fenômeno sociotécnico complexo, no qual a convergência de mídias e linguagens, a presença do computador conectado, a transformação do papel da emissão e sua fusão com o da recepção, assim como o surgimento de tribos e comunidades virtuais de aprendizagem tanto no ambiente urbano quanto no ciberespaço, desempenham papéis fundamentais. Nesse contexto, é ressaltado que a análise da cibercultura não pode se limitar apenas à infraestrutura tecnológica, mesmo que esta seja reconhecida como uma de suas principais dimensões (p. 60).

Ao analisar as citações dos autores sobre a cibercultura, seu surgimento, desenvolvimento, etimologia e impactos na sociedade, é possível inferir que a abrangência dos temas relacionados às tecnologias é um ponto de convergência em suas considerações. Isso ressalta a importância dos conceitos inerentes às tecnologias e da contextualização histórica da evolução dos processos tecnológicos para estabelecer uma base conceitual sólida que sustente eventuais conjecturas e posicionamentos dos pesquisadores.

Nessa perspectiva, torna-se inexorável a necessidade de vincular as pesquisas sobre cibercultura à apropriação dos conhecimentos intrínsecos aos estudos das tecnologias, compreendendo e destacando conceitos cruciais, divergências semânticas e distinções entre expressões frequentemente utilizadas nas produções, tais como: tecnologias analógicas, tecnologias digitais,

¹ Um computador pessoal (do inglês *personal computer*) ou PC é um computador de pequeno porte (computadores de mesa, computadores portáteis, PDAs ou tablets), destinados para o uso pessoal ou para um pequeno grupo de pessoas.

² Computação Senciente se refere à possibilidade de interconexão entre computadores e objetos através de sensores que passam a se reconhecer de maneira independente e a trocar informações. Fonte: http://inciti.org/2015/07/16/nos_sensitivos/

tecnologias de informação e comunicação, tecnologias digitais da informação e comunicação, redes, internet das coisas, algoritmos, softwares, aplicativos móveis, entre outros..

3. Caminhos metodológicos

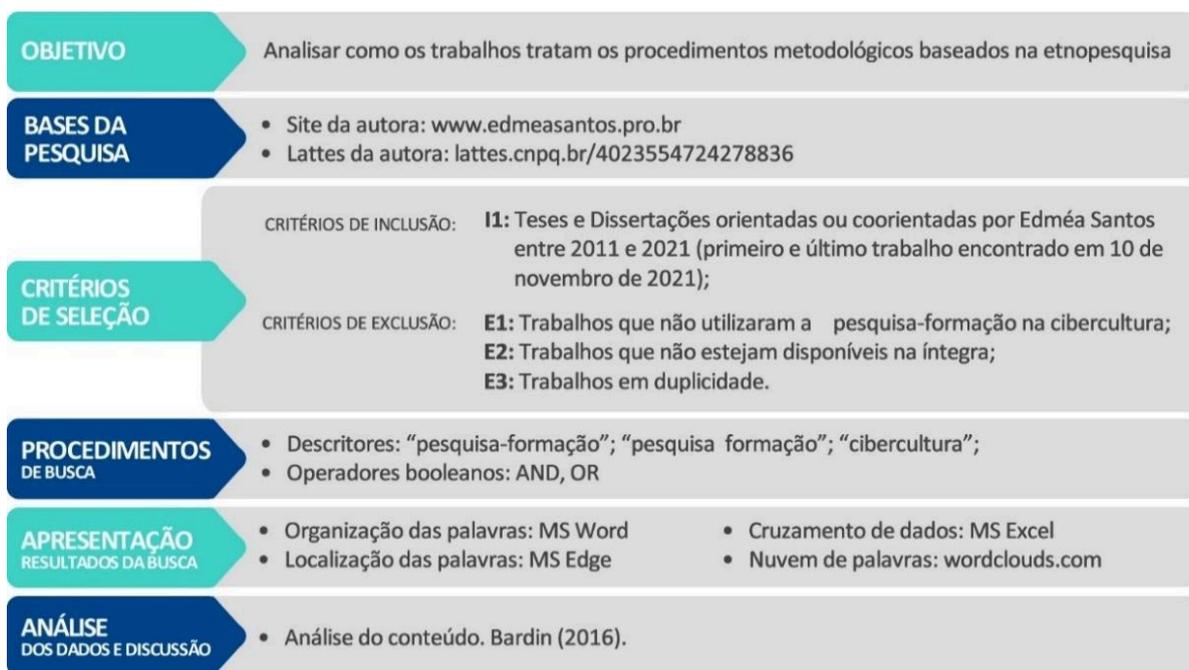
Este estudo adota a abordagem metodológica da Revisão Sistemática de Literatura (RSL) para investigar as dissertações e teses orientadas ou coorientadas pela renomada pesquisadora Edméa Oliveira dos Santos³, fundamentadas na perspectiva da pesquisa-formação na cibercultura e defendidas no período de 2011 (ano da primeira defesa) a 2021 (ano inicial deste estudo). A escolha dessa autora se justifica por sua representatividade no tema: dos 36 trabalhos identificados (21 dissertações e 15 teses, conforme demonstrado na Figura 2), Edméa é responsável pela orientação de 17 deles (47%) e pela coorientação de 1, destacando-se entre os 17 orientadores(as) envolvidos no conjunto analisado.

A escolha da RSL como tipo de pesquisa se justifica pela sua estruturação em métodos sistemáticos e explícitos de identificação, seleção e análise do material investigado, conforme destacado por Gusmão, Barreto e Eugenio (2022). Este enfoque possibilita uma avaliação criteriosa, proporcionando a elaboração de um texto analítico e reflexões críticas sobre as abordagens adotadas e as ideias concernentes à temática estudada. Além disso, as revisões sistemáticas facilitam a integração das informações de estudos realizados de forma independente, elucidando possíveis conflitos, concordâncias e lacunas a serem exploradas em futuras pesquisas. A Figura 1 descreve o protocolo utilizado para a pesquisa:

Figura 1 - Protocolo de pesquisa

³ A professora Edméa Oliveira dos Santos é uma referência no campo da educação e cibercultura, sendo Professora Titular-Livre da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ) e integrante do Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGEDUC). Com formação em Pedagogia (UCSAL), mestrado e doutorado em Educação (UFBA) e pós-doutorado em e-learning (UAB-PT), lidera o Grupo de Pesquisa Docência e Cibercultura (GPDOC), que explora as relações entre práticas docentes e tecnologias digitais.

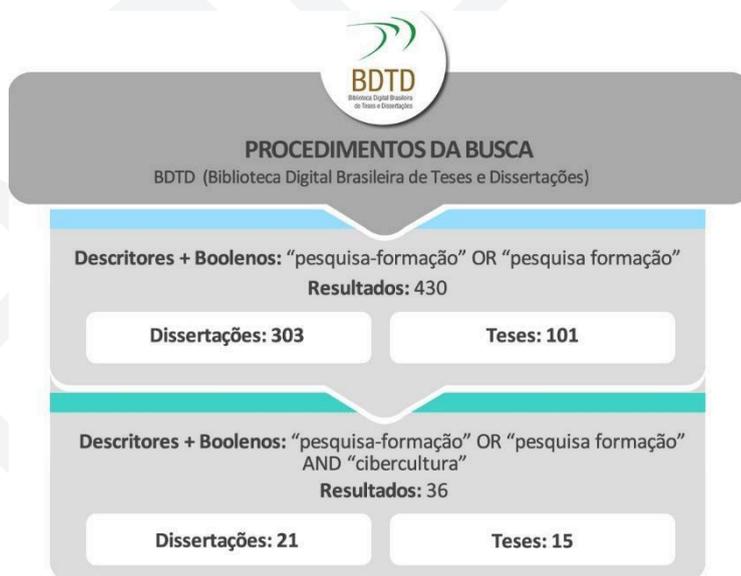
Edméa é autora de obras relevantes, como Educação Online: Cibercultura e Pesquisa-Formação na Prática Docente, e participa ativamente de eventos acadêmicos, seminários e lives, consolidando sua influência na formação de professores e pesquisadores. Sua produção acadêmica e atuação prática destacam-se pela contribuição significativa para a transformação das práticas educativas em contextos digitais.



Fonte: Elaborado pelos autores conforme proposição de Sampaio e Mancini (2007).

Com o intuito de otimizar as buscas e produzir resultados mais relevantes e específicos, utilizamos os booleanos AND e OR. O detalhamento destas buscas foi explicitado na Figura 2 e procedimentos da busca na Figura 3:

Figura 2 - Detalhamento da busca na base de dados da BDTD



Fonte: Elaborado pelos autores

Figura 3 - Detalhamento da busca



Fonte: Elaborado pelos autores

Para a análise dos resultados, alinhada aos objetivos delineados neste estudo, optamos pela técnica de análise de conteúdo, devido à sua capacidade de organização e clareza na compreensão das questões mais relevantes. Segundo Bardin (2016), a análise de conteúdo consiste em um conjunto de técnicas destinadas a extrair, por meio de procedimentos objetivos e sistemáticos, indicadores que permitam inferir conhecimentos sobre as condições de produção/recepção das mensagens. A autora enfatiza a importância da codificação e categorização como meios de organização, visando classificar elementos de acordo com critérios predefinidos.

Durante o processo de categorização, optamos pela pré-organização dos dados através da categorização a priori, enquanto para a codificação, utilizamos unidades de registro do tipo "palavra". Adicionalmente, buscamos estabelecer conexões entre o contexto das categorias e as unidades de registro, visando evidenciar uma ampla compreensão quantitativa e qualitativa dos temas investigados (Gusmão, Barreto, Eugênio, 2022).

O Quadro 1 destaca o agrupamento realizado para analisar a necessidade premente de desenvolver os conceitos relacionados às tecnologias nos estudos sobre cibercultura. A categoria temática "Tecnologia" foi subdividida em unidades de registro pertinentes ao tema central da pesquisa.

Quadro 1 - Categoria Tecnologia e unidades de registro

CATEGORIA	UNIDADES DE REGISTRO (palavras)
Tecnologia	“Tecnologia”
	“Tecnologia digital”
	“Tecnologia educacional”
	“Tecnologia da informação e comunicação”
	“Internet”
	“Redes”

Fonte: Elaborado pelos autores

Cabe ainda pontuar que as buscas pelas unidades de registro foram ampliadas com suas devidas flexões: gênero (feminino/masculino) e número (singular/plural), bem como das variações de sufixos.

Por fim, tendo como base de dados o site (edmeasantos.pro.br) e o currículo lattes (lattes.cnpq.br/4023554724278836), utilizados os critérios de busca e seleção delineados por Gusmão, Barreto e Eugênio (2022), foram encontradas 12 dissertações e 06 teses. No Quadro 2 é possível observar os resultados selecionados, seu código⁴, nome do(a) autor(a), título e Url:

Quadro 2 - Trabalhos selecionados

CÓD.	NOME DO(A) AUTOR(A)	TÍTULO	URL
D01	Eunice Tomás de Oliveira	<i>Flipped Classroom</i> e Sala de Aula Interativa no Ensino do Inglês Língua Estrangeira: uma Pesquisa-Formação na Ciberultura, no 2º Ciclo.	Clique aqui
D02	Michelle Viana Trancoso	Educação feminista e antirracista na ciberultura: um mapa de narrativas, conflitos e desconstruções.	Clique aqui
D03	Wallace Carriço de Almeida	Atos de Currículo na Perspectiva de <i>App-Learning</i> .	Clique aqui
D04	Alexsandra Barbosa da Silva	Docência <i>Online</i> : uma pesquisa-formação na ciberultura.	Clique aqui
D05	Alice Maria Figueira Reis da Costa	Eventos científicos <i>online</i> : um fenômeno da Educação na Ciberultura.	Clique aqui
D06	Vivian Martins Lopes de Souza	Os cibervídeos na educação <i>online</i> : uma pesquisa-formação na ciberultura.	Clique aqui
D07	Carina Nascimento d'Ávila	Geração Tombamento e seus Olhares. Uma pesquisa-formação com Fotografia Digital na Ciberultura.	Clique aqui

⁴ A fim de organizar o material e auxiliar na sua visualização, estabelecemos códigos estruturados por letra: D (dissertações) ou T (teses), acrescido de um número (ordenado de forma cronológica e decrescente).

D08	Felipe da Silva Ponte de Carvalho	Atos de Currículo na Educação <i>Online</i> .	Clique aqui
D09	Cristiane Marcelino Sant'Anna	Informática na educação: do currículo EaD para o currículo <i>online</i> na educação superior.	Clique aqui
D10	Rachel Colacique	Acessibilidade para surdos, na cibercultura: os cotidianos nas redes e na educação superior <i>online</i> .	Clique aqui
D11	Aline Andrade Weber Nunes da Rocha	Educação e Cibercultura: narrativas de mobilidade ubíqua.	Clique aqui
D12	Rosemary dos Santos	A tessitura do conhecimento via Mídias Digitais e Redes Sociais: Itinerâncias de uma Pesquisa-formação multirreferencial.	Clique aqui
T01	Frieda Maria Marti	A educação museal <i>online</i> : uma ciberpesquisa-formação na/com a seção de assistência ao ensino (SAE) do Museu Nacional/UFRJ.	Clique aqui
T02	Antonete Araújo Silva Xavier	Ciberateliê Brinc@nte: Ambiências lúdicas e formação na Cibercultura.	Clique aqui
T03	Tania Lucía Maddalena	<i>Digital Storytelling</i> : uma experiência de pesquisa-formação na cibercultura.	Clique aqui
T04	Rosemary dos Santos	Formação de Formadores e Educação Superior na cibercultura: itinerâncias de Grupos de Pesquisa no <i>Facebook</i> .	Clique aqui
T05	Tatiana Stofella Sodré Rossini	Pesquisa-design formação: uma proposta metodológica para a produ�o de Recursos Educacionais Abertos na cibercultura.	Clique aqui
T06	Mayra Rodrigues Fernandes Ribeiro	A sala de aula no contexto da cibercultura: forma�o docente e discente em atos de currículo.	Clique aqui

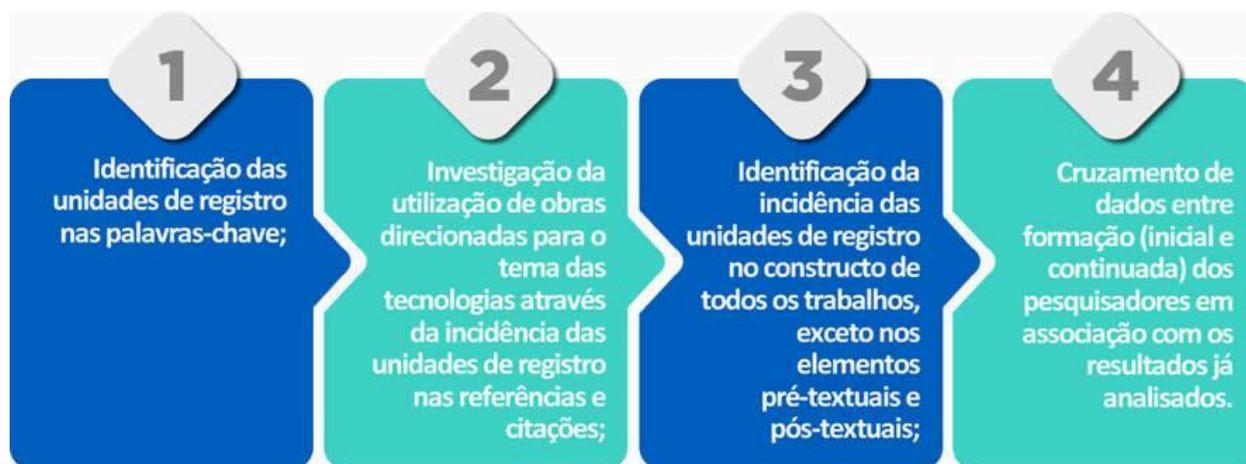
Fonte: Elaborado pelos autores a partir dos sites edmeasantos.pro.br e lattes.cnpq.br/4023554724278836

4. Análise e discussão dos resultados

Como previamente discutido na justific o deste trabalho, embora a defini o de cibercultura, em virtude de sua complexidade, não se restrinja a um limite conceitual claramente definido e est tico,   inegável a estreita rela o desta com as tecnologias, a informa o e a comunica o. No entendimento da cibercultura como o conjunto de práticas sociais emergentes em meio às novas tecnologias da informa o e comunica o, juntamente com suas dinâmicas contemporâneas, percebemos uma multiplicidade de possibilidades e abordagens interdisciplinares que envolvem o tema, suscitando relevantes questionamentos sobre a necessidade de rigor em suas abordagens. Nesse sentido,   crucial que os pesquisadores da cibercultura se apropriem não apenas dos dispositivos singulares de pesquisa, mas também dos conceitos e teorias fundamentais das áreas essenciais da cultura digital, a saber: tecnologia, informa o e comunica o.

Após a internalização da significativa relevância das tecnologias digitais para os estudos da cibercultura, especialmente considerando a importância de ampliar os entendimentos que abrangem a própria cultura digital, e tendo como base o propósito de investigar sua apropriação nos trabalhos selecionados nesta Revisão Sistemática de Literatura (RSL), iniciamos o processo de levantamento e análise dos dados, partindo das informações mais superficiais até as mais complexas, muitas vezes enraizadas em nuances sutis, seguindo as etapas delineadas na Figura 4:

Figura 4 - Etapas do levantamento e análise.



Fonte: Elaborado pelos autores

Conforme Batista (2019), as palavras-chave, também conhecidas como *keywords*, constituem-se de termos compostos por uma ou mais palavras e representam o principal recurso de uma pesquisa, pois refletem a maneira pela qual um usuário descreve sua intenção nos mecanismos de busca, visando obter resultados mais específicos. Diante da crescente expansão e popularização do acesso à informação digital em rede, bem como da importância de disseminar o conhecimento científico, torna-se fundamental considerar a necessidade de uma estruturação adequada desses elementos. É importante destacar que o manejo incorreto das palavras-chave pode, conforme apontado por Brandau et al. (2005, p. 9), resultar em uma busca "improdutiva ou confusa, caso não haja uma compreensão básica de como o conhecimento é organizado ou indexado". O Quadro 3 apresenta as palavras-chave empregadas em cada uma das produções selecionadas para este estudo.

Quadro 3 – Palavras-chave dos trabalhos selecionados

COD.	PALAVRAS-CHAVE
D01	b-learning; flipped classroom; sala de aula interativa; inglês língua estrangeira; pesquisa-formação na cibercultura
D02	Educação feminista. Educação Antirracista. Cibercultura. Pesquisa-formação na cibercultura.
D03	Pesquisa-formação na cibercultura. Docência Online. Cotidianos. Formação de Professores. Ensino Superior, App-Learning, Atos de Currículo

D04	Pesquisa-formação na Cibercultura. Educação Online. Pedagogia. Docência Online. Multirreferencialidade. Atos de Currículo
D05	Eventos Científicos Online. Formação-Pesquisa na Cibercultura. Desenho Didático de Eventos Científicos Online. Fazer Ciência com os Cotidianos.
D06	Cibervídeos. Educação Online. Pesquisa-formação na Cibercultura. Cotidianos. Videodocência. Táticas audiovisuais. Produção interativa de vídeos.
D07	Pesquisa-Formação. Fotografia Digital. Empoderamento. Educação. Geração Tombamento. Estética. Periferia. Cibercultura. Cultura Digital. Cultura Contemporânea. Selfie. Autorretrato.
D08	Cibercultura, Educação Online, Atos de currículo, Multirreferencialidade, Pesquisa-formação.
D09	Cibercultura, Formação de professores, Educação online, Informática na educação.
D10	e-Acessibilidade. Inclusão de Surdos. Educação Superior Online. Cibercultura
D11	Mobilidade. Ubiquidade. Multirreferencialidade. Pesquisa-formação. Formação docente.
D12	Cibercultura, Educação Online, Cotidianos, Multirreferencialidade, Formação de professores e pesquisadores.
T01	Educação Museal Online. Cibercultura. SAE/Museu Nacional. Ciberpesquisa-Formação. Multirreferencialidade. Pesquisas com os Cotidianos.
T02	CiberAteliê; Ambiência formativa digital; CiberPesquisa-formação; Baú Brincante; Brincar livre e espontâneo.
T03	-
T04	Pesquisa-formação multirreferencial. Cotidianos. Formação de formadores. Cibercultura.
T05	Recursos Educacionais Abertos. Pesquisa-design formação. Professor-autor. Cibercultura
T06	Pesquisa-formação na cibercultura. Multirreferencialidade. Cotidianos. Atos de currículo. Ciberautorciadão.

Fonte: Elaborado pelos autores a partir dos trabalhos selecionados

Neste estudo, consideramos que as palavras-chave, mesmo que não tenham sido selecionadas com pleno entendimento dos mecanismos de busca, expressam um posicionamento individual do autor sobre o que ele considera mais significativo em sua própria produção, revelando os pontos aos quais ele direcionou seu foco e interesse.

Ao analisarmos o Quadro 3, observamos que, embora alguns termos façam referência indireta aos processos relacionados ao uso das tecnologias, apenas uma das produções (D 09) aborda o tema de maneira explícita, utilizando o termo "Informática na educação". Esta produção apresenta considerações relevantes sobre a informática como uma disciplina que se dedica ao tratamento da informação por meio do uso de computadores e outros dispositivos de processamento de dados.

O próximo passo nesta seção de análise consistirá na investigação das referências utilizadas pelos pesquisadores no contexto das "tecnologias". No Quadro 4, destacamos as obras que incluem, em seus títulos, as unidades de registro propostas para esta categoria. É importante ressaltar que, para garantir equilíbrio quantitativo entre os resultados, os dados devem ser considerados em relação à extensão dos trabalhos, uma vez que dissertações e teses naturalmente apresentam volumes de conteúdo diferentes, o que pode criar uma falsa impressão de maior uso de referências em teses em comparação com dissertações.

Em relação à relevância das referências para a produção científica, Pérez-Escoda (2020), em seu texto "As referências como critério de qualidade de um artigo", destaca que as referências utilizadas em uma produção refletem a qualidade do trabalho. Para a autora, a elaboração de uma bibliografia adequada ao tema, ampla e atualizada, contribui para a construção do pensamento, organiza a análise científica e otimiza os resultados da pesquisa. Segundo a autora, a adequada estruturação das referências evidencia a maturidade do conhecimento científico e o rigor esperado em um manuscrito científico, além de conferir legitimidade ao autor dentro de determinada área do conhecimento.

Quadro 4 – Referências que abordam as unidades de registro da categoria “tecnologia”.

	REFERÊNCIAS	Nº DE CITAÇÕES
D01	▪ FINARDI, K., PORCINO, M. Tecnologia e Metodologia no Ensino de Inglês: Impactos da Globalização e da Internacionalização. 2014	01
	▪ MASETTO, M. Mediação Pedagógica e Tecnologias de Informação e Comunicação. 2013	02
D02	▪ PAIVA, V. S.; SONNEVILLE, J. J. Produção de vídeo na práxis pedagógica: uma prática com arte, tecnologia e criatividade, 2017.	01
D03	▪ AMARAL, Sérgio.; BARROS, Daniela. Estilos de aprendizagem no contexto educativo de uso das tecnologias digitais interativas, 2007.	02
	▪ ARAUJO, Regina Borges de. Computação Ubíqua: Princípios, Tecnologias e Desafios. 2013.	01
	▪ D'ÁVILA, Carina. SANTOS, Edméa. Imagens voláteis e formação de professorxs: Dispositivos tecnológicos e lúdicos para as práticas pedagógicas, 2014	00
	▪ DOMINGUES, D. A arte no século XXI: a humanização das tecnologias, 1997.	00
	▪ LANDOW, George. Hipertexto: la convergencia de la teoria crítica contemporánea y la tecnología. 1995.	01
	▪ LEMOS, André. Ciberespaço e tecnologias móveis: processos de territorialização e desterritorialização na cibercultura, 2007.	01
	▪ MIRANDA, Antonio; SIMEAO, Elmira; MUELLER, Suzana. Autoria Coletiva, Autoria Ontológica e Intertextualidade na Ciência: Aspectos Interdisciplinares e Tecnológicos. 2007.	01
D04	▪ KENSKI, Vani. M. Processos de interação e comunicação mediados pelas tecnologias, 2002.	01
	▪ LEITE, Ligia; AGUIAR, Marcia. Tecnologia educacional: das práticas tecnicistas à Cibercultura, 2016.	01
	▪ LEMOS, André. MAMEDE, José; NOBREGA, Rodrigo; PEREIRA, Silvado; MEIRELLES, Luize. Cidade, tecnologia e interfaces. 2004	01
	▪ LÉVY. Pierre. As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática, 1993.	01

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ LINHARES, Ronaldo; LIMA, Maria de Fatima Monte; MENDONÇA, Ana Valeria Machado. As políticas de formação de professores para as mídias e as tecnologias de informação e comunicação, 2011. ▪ MORAN, José Manuel, MASETTO, Marcos e BEHRENS, Marilda. Novas tecnologias e mediação pedagógica, 2011. 	01
D05	<ul style="list-style-type: none"> ▪ GONÇALVES, Fernando. Arte-fatos: sobre comunicação, tecnologia e experiência estética na arte contemporânea, 2014. ▪ LEMOS, André. Conferência: A Comunicação das Coisas; Internet das Coisas e Teoria AtorRede. 2012. ▪ LEMOS, André. Cibercultura: tecnologia e vida social na cultura contemporânea, 2010 ▪ LÉVY, Pierre. As tecnologias da inteligência, 1993. ▪ LÉVY, Pierre. Tecnologias intelectuais e modos de conhecer: nós somos o texto, 2003. ▪ LOPES, Thais Martins. Pesquisa FAPESP ONLINE: A tecnologia incorporada à Divulgação Científica. 2010. ▪ MARCUSCHI, L. A. Gêneros textuais emergentes no contexto da tecnologia digital. 2002. ▪ MATTOS, Keli Cristina de; OLIVEIRA, M. R. T. M; COSTA, Alice Maria Figueira Reis da; FELEOL, F. S. F. As tecnologias digitais no atendimento educacional do aluno com deficiência intelectual: estudo de caso, 2014. 	01 03 01 04 01 00 01 00
D06	<ul style="list-style-type: none"> ▪ AMARO, Ivan; SOARES, Maria da Conceição Silva (orgs.). Tecnologias digitais nas escolas: outras possibilidades para o conhecimento, 2016. ▪ AVILLA, Carina, d^{ca}; SANTOS, Edméa. O. Imagens voláteis e formação de professorxs: dispositivos tecnológicos e lúdicos para as práticas pedagógicas, 2014. ▪ BARROS, Daniela Melaré Vieira. Estilos de aprendizagem e o uso das tecnologias. 2016. ▪ DIAS, Marly Moreira; RAMOS, Celso de Ávila. Webinar na Educação. Blog Tecnologia e Educação do Núcleo de Educação a Distância. 2017. ▪ LEMOS, André. Cibercultura: Tecnologia e vida social na cultura contemporânea, 2002. ▪ LINS, Aline. Ação e cooperação: vida em rede e as alterações de uma sociedade tecnológica comprometida. 2016. ▪ SANTOS, Edméa; ALVES, Lynn (orgs.). Práticas pedagógicas e tecnologias digitais, 2006. 	04 01 11 01 02 01 00
D07	<ul style="list-style-type: none"> ▪ D'ÁVILA; SANTOS. Imagens voláteis e formação de professorxs: dispositivos tecnológicos e lúdicos para as práticas pedagógicas. 2014 	03
D08	<ul style="list-style-type: none"> ▪ BACKES, Luciana; SCHLEMMER, Eliane. Práticas pedagógicas na perspectiva do hibridismo tecnológico digital. 2013. 	03 01

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ FILATRO, Andrea. Design instrucional contextualizado: educação e tecnologia, 2004 	
D09	<ul style="list-style-type: none"> ▪ LEMOS, A. Cibercultura, tecnologia e vida social na cultura contemporânea, 2004. ▪ PRETTO, N.; PINTO, C. C. Tecnologias e novas educações, 2006. ▪ SANTAELLA, L. Por uma epistemologia das imagens tecnológicas seus modos de apresentar, indicar e representar a realidade, 2006. ▪ SANTAELLA, L. O homem e as máquinas. 1997. ▪ VALENTE, J. A. O computador na sociedade do conhecimento, 1999. ▪ MORAES, M.C. Informática Educativa no Brasil: uma história vivida, algumas lições aprendidas. 1997. ▪ MORAES, R.A. Informática na Educação, 2000. 	<p>01 01 01 02 02 03 01</p>
D10	<ul style="list-style-type: none"> ▪ LEMOS, Ronaldo. Web 2.0: compreensão e resolução de problemas. 2008. ▪ PRETTO, Nelson de Luca (Org.). Tecnologias e Novas educações. 2005. 	<p>01 01</p>
D11	<ul style="list-style-type: none"> ▪ LEMOS, A. Cibercultura: tecnologia e vida social na cultura contemporânea, 2010. ▪ LÉVY, P. As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática, 2001. ▪ SOUZA; SILVA, A. Do ciber ao híbrido: tecnologias móveis como interfaces de espaços híbridos, 2006 	<p>01 00 03</p>
D12	<ul style="list-style-type: none"> ▪ CASTELLS, M. A sociedade em rede. 1999. ▪ CASTELLS, M. A galáxia da internet: reflexões sobre a internet, os negócios e a sociedade. 2003. ▪ FELINTO, E. Os computadores também sonham?: para uma teoria da cibercultura como imaginário, 2006. ▪ LEMOS, A. Cibercultura, tecnologia e vida social na cultura contemporânea, 2004. ▪ LEMOS, A. Ciberespaço e tecnologias móveis: processos de territorialização e desterritorialização na cibercultura. 2006. ▪ LÉVY, P. As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática, 1996. ▪ PRETTO, N.; PINTO, C. C. Tecnologias e novas educações, 2006. ▪ PRETTO, N. L; SILVEIRA, Sérgio Amadeu (Org.). Além das redes de colaboração: internet, diversidade cultural e tecnologias do poder, 2008. ▪ SANTOS, E. Docência na cibercultura: laboratórios de informática, computadores móveis e educação online, 2007. 	<p>11 03 03 02 00 00 02 03 02</p>
T01	<ul style="list-style-type: none"> ▪ GATES, Jeff. Apresentação. In: MUSEUMETCT. Conversations with Visitors. Social Media in Museums, 2012. ▪ HEIDEGGER, Martin. La Question de la Technique, 1954. 	<p>02 01 01</p>

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ MARTY, PAUL F. Museum informatics and collaborative technologies: The emerging socio-technological dimension of information science in museum environments. 1999. ▪ TALLON, Loic. Introduction: Mobile, Digital, and Personal, 2008. 	02
T02	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ALVES, Lynn Rosalina Gama. Novas tecnologias: instrumento, ferramenta ou elementos estruturantes de um novo pensar? 1998. ▪ HETKOWSKI, Tânia Maria. As novas tecnologias da educação e da comunicação possibilitam novas práticas pedagógicas. 2004. ▪ KENSKI, Vani Moreira. Novas tecnologias e o redimensionamento do espaço e do tempo e os impactos no trabalho docente, 1997. ▪ KENSKI, Vani Moreira. Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação, 2007. ▪ LEMOS, André. Cibercultura: tecnologia e vida social na cultura contemporânea, 2004 ▪ LÉVY, Pierre. As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática, 1993. ▪ XAVIER, Antonete Araújo Silva. Implicações das tecnologias de informação e comunicação na formação continuada de professores: um estudo de caso do projeto do giz à internet, na cidade de Madre de Deus, 2006. 	01 00 00 01 01 03 00
T03	<ul style="list-style-type: none"> ▪ LEMOS, A. Mídias Locativas e Territórios Informacionais. 2008. ▪ LAZUELA, J. L., CRESPO, I. e CAMPS, S. Las tecnologías de la información y de la comunicación y los procesos de desarrollo y socialización. 2008. 	02 00
T04	<ul style="list-style-type: none"> ▪ LEMOS, A.; LÉVY, P. O futuro da internet: em direção a uma ciberdemocracia, 2010. ▪ SANTOS. E. A informática na educação antes e depois da web 2.0: relatos de uma docentepesquisadora. 2010. 	01 00
T05	<ul style="list-style-type: none"> ▪ FILATRO, A. Design instrucional e contextualizado: educação e tecnologia. 2004. ▪ LEMOS, A. Cibercultura: tecnologia e vida social na cultura contemporânea, 2008. ▪ LEMOS, A.; LÉVY, P. O futuro da internet: em direção a uma ciberdemocracia, 2010. ▪ RHEINGOLD, H. A comunidade virtual. 1997. ▪ SHIFMAN, L. Memes in digital culture. 2014. ▪ SIEMENS, G. Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age. 2005. ▪ WAZG, F; HANNAFIN, M. Design-based research and technology-enhanced learning environments. 2005. 	01 03 01 01 01 04 01
T06	<ul style="list-style-type: none"> ▪ BRUNO, Fernanda. Rastros digitais: o que eles se tornam quando vistos sob a perspectiva da teoria ator-rede? 2012. ▪ BUZATO, Marcelo E. K. Letramento, novas tecnologias e a Teoria Ator-Rede: um convite à pesquisa, 2009. 	01 03

<ul style="list-style-type: none"> ▪ CASTELLS, M. A galáxia da internet: reflexões sobre a internet, os negócios e a sociedade, 2003. ▪ FERRAZ, Odbália. Tecendo saberes na rede: o moodle como espaço significativo de leitura e escrita, 2009. ▪ JUNQUEIRA, Eduardo S.; AMORIM, Adriana Paula; BRAGA, Carla Sousa. Reflexões teóricas e práticas sobre os novos letramentos e tecnologias digitais: relato de formação docente, 2013. ▪ LEMOS, André. Cibercultura: tecnologia e vida social na cultura contemporânea, 2013 ▪ MILL, Daniel. Mudanças de mentalidade sobre educação e tecnologia: inovações e possibilidades tecnopedagógicas, 2013. ▪ PRETTO, N.; PINTO, C. C. Tecnologias e novas educações, 2006. ▪ PRETTO, Nelson De Luca; Riccio Nícia Cristina Rocha. A formação continuada de professores universitários e as tecnologias digitais. 2010. ▪ REZENDE, Flavia. As novas tecnologias na prática pedagógica sob a perspectiva construtivista. Ensaio – pesquisa em educação e ciências, 2002. ▪ SOUZA, Albano Goes. LINHARES, Ronaldo Nunes. Entre a teoria e a prática: um olhar sobre as tecnologias da informação e da comunicação (tics) na formação de professores. 2012. 	01
	02
	00
	01
	02
	02
	01
	00
	01
	01

Fonte: Elaborado pelos autores a partir dos sites edmeasantos.pro.br e lattes.cnpq.br/4023554724278836.

O Quadro 2 revela uma escassez de obras específicas na área das tecnologias em 44% dos trabalhos analisados (oito deles: D01, D02, D07, D08, D10, D11, T03, T04), destacando a baixa incidência de citações para cada obra. É relevante ressaltar que, além das referências identificadas, os pesquisadores recorrem a outros autores que, embora não sejam os focos centrais das obras citadas, abordam as tecnologias de maneira secundária. Isso posto, com o intuito de ampliar a investigação, realizamos uma análise mais aprofundada ao buscar autores citados que contribuem de forma direta para o tema em questão. No Quadro 5, apresentamos os autores que pesquisam sobre as tecnologias, mas não são explicitamente mencionados no título da obra citada, juntamente com a quantidade de citações (entre parênteses). Para evitar duplicidades, excluímos citações do mesmo sobrenome no mesmo parágrafo.

Quadro 5 – Autores que pesquisam sobre as tecnologias sem expressa referência no título

CÓD.	AUTORES(AS)	OBSERVAÇÃO
D01	Oliveira, Santos & Morgado (2); Silva (16); Santos (19); Castells (1); Unesco (1); Lencastre, Bento & Magalhães (1); Monteiro, Moreira e Lencastre (3)	-
D02	Santaella (5); Silva (11); Santos (12); Certeau (12); Morozov (3)	-

D03	Gaspar (2); Castells (9); Mcluhan (1); Pretto (2); Santaella (13); Abreu (1); Santos (27)	-
D04	Santos (25); Silva & Gomes (1)	-
D05	Pretto (6); Castells (6); Santaella (16); Santos (29)	-
D06	Hagemeyer (5); Santos (20); Squirra, (6); Melo (1); Sena (4); Mcluhan (5)	-
D07	Santos (13); Losada (5); Domingues (2)	-
D08	Santaella (4); Silva (17); Pellegrino (1); Santos (26)	-
D09	Rocha (1); Bonilla (5), Santos (25); Burgess & Green (2)	-
D10	Bonilla (7); Santos (42); Santaella (7)	A pesquisadora cita dois autores com o sobrenome Santos e não os diferencia na citação. Após averiguação, excluimos 2 citações da autora SANTOS, Rosemary (2011).
D11	Santaella (54); Pretto (5); Negroponte (3); Castells (6); Santos (28); Warschauer (2)	-
D12	Trivinho (4); Santos (44); Lemos (22); Lévy (26); Santaella (18); Weissber (1); Johnson (3)	A pesquisadora cita dois autores com o sobrenome Santos e não os diferencia na citação. Após averiguação, excluimos 6 citações do autor SANTOS, M. (2008).
T01	Santos (50); Lemos (24); Beiguelman (2); Santaella (22); Tallon (2); Castells (5); Marti (8)	Além destes autores, encontramos uma vasta lista de obras que tratam a tecnologia dentro de um parâmetro direcionado para âmbito dos museus.
T02	Lévy (9); Lemos (5); Silva (14); Lima Jr. (2); Pretto (4); Santaella (12); Jenkis (1); Santos (25)	-
T03	Lemos (7); Santaella (13); Santos (12); Xavier (3)	-
T04	Santos (22); Castells (10); Pretto (4); Bruno (1).	-
T05	Santaella (3); Santos (37); Lévy (2); Lemos (6).	-
T06	Pretto (3) Riccio (1); Rudiger (3); Santos (19); Buzato (2); Santaella (9); Lemos (6); Bonilla (1); Moran (1); D'Avila (8); Mill (2).	-

Fonte: Elaborado pelos autores a partir dos trabalhos selecionados

Com a finalidade de tornar os dados encontrados mais acessíveis e facilitar a compreensão dos leitores por meio de uma representação visual, foi elaborada uma "nuvem de palavras" conforme apresentada na Figura 5. Esta nuvem destaca os autores que possuem uma presença considerável nas referências dos trabalhos analisados. É relevante ressaltar que tais autores não correspondem necessariamente aos mais citados.

Figura 5 - Nuvem de palavras que representa autores mais utilizados dentro da categoria "tecnologias".



Fonte: Elaborado pelos autores através do site wordclouds.com

No tocante à seleção das referências, especialmente visando transcender a mera exposição superficial do tema nos títulos e palavras-chave, é evidente que os pesquisadores estruturaram de maneira consistente as obras destinadas a sustentar seu embasamento teórico. Eles selecionaram autores que abordam aspectos cruciais para os debates sobre tecnologias e cibercultura em suas respectivas produções.

Além disso, embora esta análise não seja o foco principal deste estudo, é digno de nota o significativo envolvimento da Universidade Federal da Bahia nas pesquisas em questão. Entre os dez autores mais referenciados pelos pesquisadores, quatro deles (40%) são professores desta instituição: André Lemos, Cristina Maria D'Ávila Teixeira, Maria Helena Silveira Bonilla e Nelson de Luca Pretto. Inferimos que a presença desses pesquisadores pode ser explicada devido à presença de uma linha de pesquisa no Programa de pós-graduação em Educação que se dedica ao estudo do currículo e da (in)formação, com forte presença das discussões sobre tecnologias digitais.

Cabe ressaltar que os trabalhos de André Lemos, Cristina Maria D'Ávila Teixeira, Maria Helena Silveira Bonilla e Nelson de Luca Pretto apresentam contribuições que dialogam diretamente com as investigações de Edméa Santos. André Lemos, ao abordar as três fases da cibercultura e suas implicações sociais, oferece uma base teórica essencial para compreender o impacto das tecnologias digitais nas práticas educativas, eixo central do trabalho de Edméa. Cristina Maria D'Ávila Teixeira, ao discutir os desafios e as possibilidades da formação de professores em contextos digitais, complementa os estudos de Santos sobre pesquisa-formação e o papel do professor na cibercultura.

Maria Helena Silveira Bonilla, por sua vez, destaca-se pela análise das interações entre tecnologia, docência e formação de professores, explorando como as tecnologias digitais podem ser utilizadas para transformar práticas pedagógicas e promover uma educação mais inclusiva e interativa. Essa perspectiva converge diretamente com o trabalho de Edméa Santos, que investiga como as ferramentas digitais podem potencializar a construção coletiva do conhecimento no ambiente educacional. Por fim, Nelson de Luca Pretto contribui com reflexões sobre a democratização do acesso às tecnologias digitais e sua integração em políticas públicas educacionais, ampliando o debate sobre inclusão digital e o papel das tecnologias na redução das desigualdades educacionais, questões também centrais para Santos.

Esses diálogos interinstitucionais reforçam a importância da UFBA como um polo de referência nas discussões sobre tecnologias digitais na educação e destacam a interseção teórica e prática que conecta esses pesquisadores ao trabalho de Edméa Santos, cuja produção acadêmica aprofunda e articula essas reflexões na cibercultura e na formação docente.

Continuando com as etapas delineadas e com o propósito de aprofundar nossa investigação e obter insights para uma compreensão mais ampla sobre a apropriação das tecnologias, optamos por analisar a incidência quantitativa das unidades de registro em todo o corpus dos trabalhos, excluindo-se os elementos pré-textuais e pós-textuais, conforme demonstrado na Tabela 1. Para facilitar a compreensão dos leitores através da organização sistemática e visual dos resultados encontrados, elaboramos uma legenda composta por três letras.

- N (NÚMERO de palavras encontradas no texto), identificados através do recurso de localização do *software Microsoft Edge*⁵;
- D (DEFINIÇÃO e/ou contextualização da palavra), determinados a partir de uma leitura do parágrafo, em busca de definição ou contextualização histórica.
- A (APROFUNDAMENTO do tema proposto), definidos com base na leitura densa dos trechos que contêm as unidades de registro e associando-as às considerações gerais do pesquisador.

Tabela 1 – Incidência quantitativa e abordagem da categoria Tecnologia

CÓD.	UNIDADES DE REGISTRO																	
	“Tecnologia digital”			“Tecnologia educacional”			“Tecnologia da informação e comunicação”			“Tecnologia”			“Internet”			“Redes”		
	N	D	A	N	D	A	N	D	A	N	D	A	N	D	A	N	D	A
D01	18	-	✓	0	-	-	0	-	-	26	-	✓	38	-	✓	19	✓	✓
D02	15	-	-	0	-	-	2	-	-	42	-	✓	11	-	-	62	-	-

⁵ Navegador da Internet desenvolvido pela empresa Microsoft que facilita a leitura de livros eletrônicos na *Web*, realizando a leitura em voz alta e possibilitando interferência no arquivo através de linhas e desenhos.

D03	6	✓	✓	0	-	-	4	-	-	57	✓	✓	77	✓	✓	90	✓	✓
D04	14	-	-	1	-	-	3	-	-	58	-	-	37	-	-	75	-	-
D05	14	-	✓	4	-	-	0	-	-	66	✓	✓	124	✓	✓	277	✓	✓
D06	7	-	-	1	-	-	1	-	-	55	-	✓	52	-	-	99	-	-
D07	3	-	-	0	-	-	0	-	-	31	-	-	29	-	-	53	-	-
D08	29		✓	2		-	2	-	-	89	✓	✓	49	✓	✓	208	✓	✓
D09	13	-	-	1	-	-	1	-	-	47	✓	✓	54	-	-	93	-	-
D10	5	-	-	0	-	-	2	-	-	22	-	-	69	✓	-	96	-	✓
D11	50		✓	2	-	-	5	✓	-	105	✓	✓	57	✓	✓	293	✓	✓
D12	41	✓	-	0	-	-	6	✓	-	82	✓	✓	137	-	✓	354	✓	✓
T01	45	-	✓	1	-	-	3	-	-	44	-	✓	58	-	✓	275	✓	✓
T02	11	-	-	0	-	-	5	-	-	14	✓	-	10	✓	-	137	-	✓
T03	16	✓	✓	5	-	-	1	-	-	31	✓	✓	52	✓	✓	78	-	-
T04	30	-	-	0	-	-	3	-	-	41	-	-	35	-	✓	250	-	-
T05	12	-	✓	3	-	-	1	-	-	56	✓	✓	42	✓	✓	145	✓	✓
T06	72	-	✓	0	-	-	2	-	-	57	-	✓	41	-	-	215	-	-

N (NÚMERO de palavras encontradas no texto); D (DEFINIÇÃO e/ou contextualização da palavra); A (APROFUNDAMENTO do tema proposto).

Fonte: Elaborado pelos autores a partir dos sites edmeasantos.pro.br e lattes.cnpq.br/4023554724278836.

Ao iniciar as análises individuais e as justificativas para as quantificações além dos resultados encontrados, notamos que as autoras dos trabalhos D01 e T01 empregaram a sigla TDR para se referir às Tecnologias Digitais em Rede. Portanto, incluímos essa sigla na categoria "tecnologia digital". É relevante considerar a importância de os pesquisadores se familiarizarem com os sistemas de busca, uma vez que o uso de termos e siglas pouco comuns pode prejudicar a visibilidade da produção nos mecanismos de SEO (Search Engine Optimization). Ao verificar o termo "TDR" no Google Trends⁶, constatamos que os resultados estão relacionados a termos como "Video TDR Failure" e "TDR 180", o que evidencia a escassa relação com as tecnologias digitais em rede.

No tocante à dissertação D02, embora tenha apresentado um breve panorama histórico que contextualiza as intenções da pesquisa (p. 50-51), percebemos que o trabalho não aborda o tema de forma aprofundada, carecendo de uma maior compreensão e domínio sobre o assunto.

A dissertação D03 revelou resultados relevantes que nos levaram a investigar mais a fundo a formação dos demais pesquisadores. Apesar de não constar no currículo Lattes, o autor informa que cursou graduação em sistemas de informação. "Enquanto ainda cursava pedagogia, iniciei outra graduação em Sistemas de Informação, totalmente a distância, o que me permitiu aprofundar-me nos conceitos das Tecnologias da Informação e Comunicação. Comecei a perceber que os computadores, dispositivos móveis e a internet das coisas faziam parte de um contexto muito mais amplo do que eu havia compreendido até então" (P. 16). Além disso, o

⁶ "Ferramenta do Google que mostra os mais populares termos buscados em um passado recente. A ferramenta apresenta gráficos com a frequência em que um termo particular é procurado em várias regiões do mundo, e em vários idiomas". Fonte: https://pt.wikipedia.org/wiki/Google_Trends

autor demonstra vasta experiência com as tecnologias em sua prática profissional, o que se reflete de forma clara nas elaborações consistentes do seu texto, indicando um conhecimento notável sobre os temas em associação com as tecnologias digitais.

Já a dissertação D04 inicia uma importante conceituação e associação entre a Internet banda larga e a Geração Y (p. 17), mas não define ou contextualiza a própria Internet. Da mesma forma, a dissertação D10 define a tecnologia assistiva, mas não contextualiza o termo em si: "Tecnologias assistivas são ferramentas ou recursos destinados a proporcionar habilidades funcionais a pessoas com deficiência, visando oferecer maior autonomia (Ferreira, Nunes, 2008, p.138)" (D10, p. 41). É essencial considerar que uma produção científica deve não apenas gerar resultados relevantes para a sociedade por meio de uma estrutura metodológica consistente, mas também se preocupar com a comunicação efetiva, levando em conta que o conhecimento dos leitores sobre os temas abordados pode variar conforme seu nível de formação. Portanto, é imperativo disseminar o conhecimento científico de forma universal e acessível.

Observamos que alguns trabalhos utilizam a expressão "tecnologias da comunicação e informação" em vez do termo mais comumente utilizado, "tecnologias da informação e comunicação". Após algumas pesquisas, constatamos que muitos autores fazem essa escolha de forma consciente, uma vez que a inversão dos substantivos (comunicação e informação) não altera o significado da expressão. No entanto, nas dissertações D05 e T02, as autoras cometeram um equívoco ao empregarem a sigla TIC: "novas tecnologias da comunicação e informação (TIC) na Educação" (D05, p. 19) e "Conforme Lévy (1993), os recursos tecnológicos contemporâneos, as conhecidas Tecnologias da Comunicação e Informação (TIC)" (p. 166). Assim, os achados foram contabilizados na categoria correspondente.

A dissertação D07 ilustra um equívoco comum nas abordagens das tecnologias, principalmente no contexto educacional⁷. A autora afirma que "o QR code é um decodificador extremamente rebuscado tecnologicamente" (p. 74). Essa afirmação incorre em um erro na definição de um código bidimensional, que não é um decodificador, mas sim "lido" por ele. Além disso, o termo "rebuscado" parece ser vago para descrever as complexidades das tecnologias, estereotipando seus verdadeiros alcances e impondo uma certa distância em relação ao seu acesso.

Ademais, na dissertação D07, embora a autora faça uma analogia conceitual com as ideias de Umberto Eco sobre os "apocalípticos e integrados" (Eco, 2011), estabelecendo uma diferenciação entre os usuários das tecnologias, não desenvolve uma conceituação sobre o tema.

Na dissertação D08, que se concentra na cultura digital como objeto de estudo, o autor realiza uma distinção importante e necessária entre Web 1.0, Web 2.0 e Web 3.0 (p. 26-27). Adicionalmente, oferece um contexto histórico das tecnologias (p. 29-30), demonstrando profundo domínio sobre o tema e situando o leitor no cerne da pesquisa. Esses aspectos

⁷ Essa é uma constatação pessoal, observada pelos autores desta pesquisa através das suas vivências acadêmicas.

constituem referenciais valiosos para outros pesquisadores que exploram ou planejam investigar a cibercultura.

Com o propósito de ressaltar a importância da conceituação e contextualização dos termos empregados nas tecnologias, demonstrando que sua ausência pode dificultar a comunicação intencional de um texto, apresentamos algumas variações no uso da palavra "rede", frequentemente encontradas em um mesmo trabalho:

D02 e D11 abordam a rede educativa: "Compreendemos o cotidiano da formação docente como uma rede educativa, conforme Nilda Alves (2015)" (D02, p. 46) e "Entendemos as redes educativas como [...]" (D11, p. 31).

A dissertação D04 apresenta dois significados distintos sem definição ou contextualização: "ficamos um bom tempo sem acesso à rede" (p. 43) e "a consciência de que outras redes precisavam ser estabelecidas, em vista de novas descobertas" (p. 20).

D06 também oferece três significados diferentes para a palavra "rede", sem a devida conceituação ou contextualização: "Em breve, não teremos mais o efêmero como parte de nossa rotina; teremos o armazenamento na nuvem, a integração a uma rede tecnocerebral coletiva" (p. 52), "As redes de televisão já observaram a migração ou a fusão dos espectadores da televisão para os meios audiovisuais em rede" (p. 27) e também: "Uma funcionalidade importante é a integração com outras redes, como Facebook e Twitter" (p. 37).

A autora da dissertação D09 aborda ainda outro sentido para a palavra "rede": "Devido a essas redes formativas, mencionei no início deste texto que, pelo menos inicialmente, pensamos de acordo com o que aprendemos" (p. 56).

T06 também discute "rede" no contexto de "sociedade em rede", conceito abordado pelo sociólogo espanhol Manuel Castells Oliván: "[...] é uma nova configuração, a sociedade em rede, que está emergindo em todo o planeta, embora de formas muito diversas de um lugar para outro e com impactos muito distintos na vida das populações, devido à sua história, cultura e instituições [...]" (T06, p. 25).

Ao analisar a Tabela 1 de maneira abrangente, observamos que, das dezoito teses e dissertações examinadas, 44% delas (oito: D02, D04, D06, D07, D10, T02, T04, T06) não estabelecem uma coerência entre conceito e aprofundamento em nenhuma das unidades de registro propostas. Esse percentual elevado ressalta a urgente necessidade de os pesquisadores, ao empregarem a pesquisa como instrumento de elaboração e disseminação do conhecimento científico, assumirem uma postura condizente com a função social do saber científico, especialmente diante das críticas dos sistemas positivistas sobre as pesquisas no campo educacional.

É relevante, neste contexto, abordarmos sucintamente uma questão amplamente problematizada nas pesquisas em educação: a qualidade. No cerne dessa discussão, André

(2001) identifica algumas características fundamentais que devem ser consideradas em uma pesquisa em educação de qualidade:

Há também uma cobrança para que as pesquisas tenham um objeto bem definido, que os objetivos ou questões sejam claramente formulados, que a metodologia seja adequada aos objetivos e os procedimentos metodológicos suficientemente descritos e justificados.

A análise deve ser densa, fundamentada, trazendo as evidências ou as provas das afirmações e conclusões. Consideramos que deve ficar evidente o avanço do conhecimento, ou seja, o que cada estudo acrescentou ao já conhecido ou sabido. (André, 2001, p. 59)

Embora as considerações até este ponto não emitam uma avaliação sobre a qualidade das pesquisas examinadas neste estudo, tampouco seja este o escopo ou a temática central desta investigação, as reflexões propostas pela pesquisadora Marli André (2001) lançam luz sobre uma nova indagação: é viável conduzir uma pesquisa de excelência sem a apropriação plena dos temas nela abordados, inclusive aqueles de natureza secundária?

As análises empreendidas até o momento destacaram a necessidade de uma investigação mais aprofundada acerca das possíveis origens das questões levantadas. Nesse contexto, vislumbramos como uma abordagem promissora a compreensão individualizada dos perfis dos autores. Com esse propósito, iniciamos um levantamento das trajetórias educacionais e acadêmicas dos pesquisadores, visando correlacioná-las com os dados já analisados.

O Quadro 5 apresenta os históricos educacionais dos pesquisadores, enquanto a Figura 6 ilustra o cruzamento desses dados:

Quadro 5 – Formação inicial e continuada dos pesquisadores

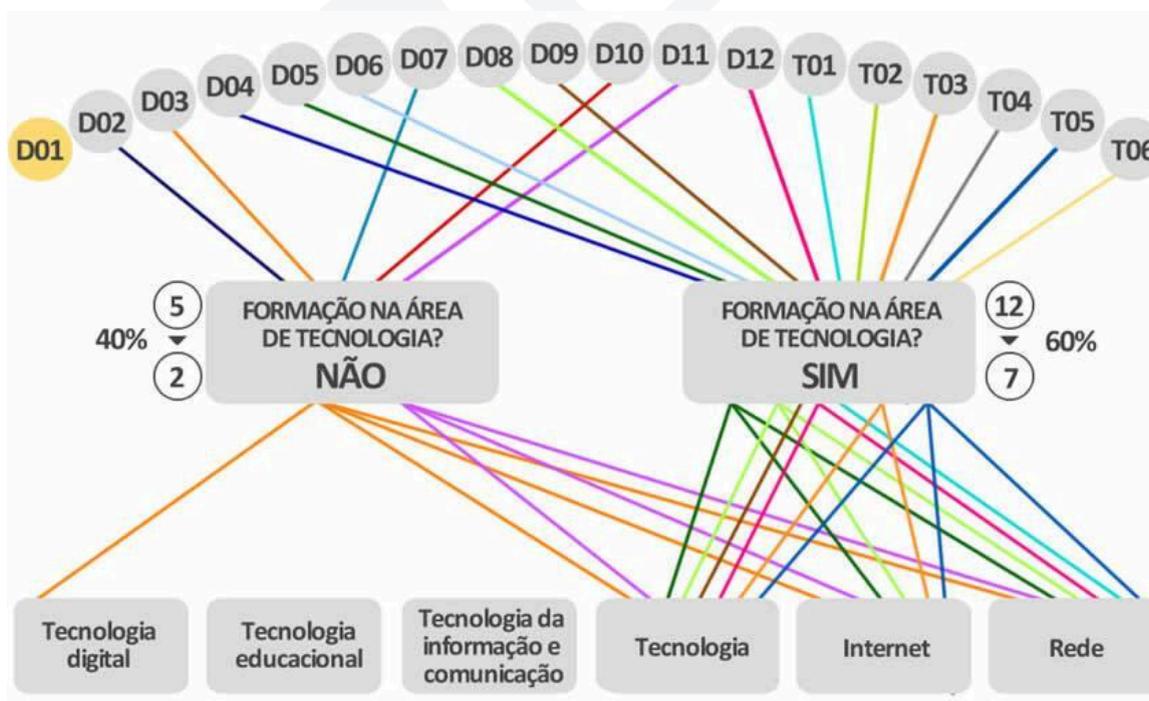
CÓDIGO	Graduação	Especialização / Aperfeiçoamento na área de tecnologia	Formação Complementar na área de tecnologia, Carga Horária
D01	As informações não foram encontradas em nenhuma das possíveis plataformas destinadas à carreira acadêmica: Lattes CNPq, ORCID e LinkedIn.		
D02	Português/ Francês	-	-
D03	Pedagogia	-	-
D04	Pedagogia	-	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Introdução ao Moodle, 20h ▪ Sistema Eletrônico de Informações, 20h ▪ Tutoria na Plataforma Moodle, 30h ▪ Internet das Coisas, 4h ▪ Tutoria Online, 40h ▪ Educação a Distância, 20h ▪ Administrando o Moodle, 40h ▪ Designer Instrucional, 40h

			<ul style="list-style-type: none"> ▪ Novas Tecnologias da Aprendizagem, 12h ▪ MOOC Tutoria, 25h
D05	Pedagogia	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Educação Tecnológica ▪ Planejamento, Implementação e Gestão da EaD ▪ Educação Especial EAD 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Criando histórias em quadrinhos com uso de software, 8h ▪ Tutorial de Professores, 45h ▪ Formação de Tutores, 180h ▪ Mídias na Educação, 30h
D06	Pedagogia	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Planejamento, Implementação e Gestão da Educação a Distância ▪ Informática Educativa 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Professor para Educação a Distância, 150h ▪ Formação em EAD, 90h ▪ Desenho de cursos: introdução ao modelo ADDIE, 20h ▪ Ensino a Distância, 64h
D07	Pedagogia	-	-
D08	Pedagogia	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Educação com Aplicação da Informática 	-
D09	Licenciatura em Matemática	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tecnologias em Educação 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Formação Continuada de Professores em Tecnologias, 180h
D10	Pedagogia	-	-
D11	Direito	-	-
D12	Letras	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Educação com Aplicação da Informática 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Minicurso Internet das Coisas, 4h ▪ Mídias na Educação, 180h ▪ Robótica, 40h ▪ Uso criativo da Tecnologia, 30h
T01	Ciências Biológicas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ PGCE in Multimedia and e-Learning 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Formação em EAD com Ênfase na Tutoria CEDERJ, 90h ▪ Os Professores e as mídias no contexto europeu, 6h ▪ Application of Online Learning, 65h ▪ Exploring E-learning, 6h ▪ On-line Learning for ACL Practitioners, 8h ▪ E-Guides - E-learning in Adult Community Learning, 72h ▪ Level 1 Certificate for IT Users (New CLAIT)

T02	Pedagogia - Licenciatura Plena	<ul style="list-style-type: none"> Educação e Tecnologias de Comunicação e Informação 	<ul style="list-style-type: none"> Cultura da mobilidade e Educação: desvendando, 40h Administração de Moodle e Mediação online, 30h
T03	Bacharelado em Ciências da Educação.	<ul style="list-style-type: none"> Ciencias Sociales con mención en Educación y Nuevas Tec. Educación y Nuevas Tecnologías. 	<ul style="list-style-type: none"> Extensão universitária em Capacitação de Monitores da Incubadora Tecnológica, 100h
T04	Dados equivalentes. Mesma pesquisadora do código D12.		
T05	Processamento de Dados Formação Pedagógica de Docentes	<ul style="list-style-type: none"> Engenharia de Sistemas 	-
T06	Pedagogia	-	<ul style="list-style-type: none"> Alfabetização Informacional e Alf. Digital, 45h

Fonte: Elaborado pelos autores a partir do perfil lattes de cada pesquisador

Figura 6 - Cruzamento entre as formações dos pesquisadores e a apropriação da categoria “Tecnologias”



Fonte: Elaborado pelos autores

Para compor o corpus desta etapa de análise, foram consideradas 17 produções, com exceção da dissertação D01, cujas informações sobre a formação da autora não foram encontradas em nenhuma das plataformas usuais destinadas à carreira acadêmica, tais como Lattes CNPq, ORCID e LinkedIn.

Embora os trabalhos T04 e D12 tenham sido elaborados pela mesma autora, pertençam ao mesmo programa de pós-graduação e abordem a mesma estratégia metodológica, eles foram tratados como análises distintas, pois possuem objetos e objetivos próprios. Entretanto, é pertinente destacar que, uma vez que as abordagens sobre as tecnologias já tenham sido estabelecidas no mestrado, seria redundante que a autora dedicasse esforços a uma nova exploração do mesmo tema. Naturalmente, compreendemos que ambas as produções, embora distintas, são complementares. Esse raciocínio também se estende à investigação das referências realizada anteriormente.

Dentre as 17 produções analisadas, constatou-se que 30% delas (cinco: D02, D03, D07, D10, D11) foram elaboradas por pesquisadores sem formação na área de tecnologia. Destas, apenas 40% (dois: D03 e D11) conseguiram desenvolver uma apropriação consistente, pelo menos, em uma das unidades de registro definidas. Em contrapartida, dentre os trabalhos dos pesquisadores com formação na área de tecnologia, 60% (sete: D05, D08, D09, D12, T01, T03, T05) estabeleceram uma apropriação substancial do tema. Embora a amostra seja pequena para generalizações, é relevante observar que, neste corpus, a formação em tecnologia influenciou significativamente a profundidade com que os pesquisadores abordaram o tema proposto. Além disso, é digno de nota que todos os pesquisadores sem formação em tecnologia estão matriculados em programas de pós-graduação *stricto sensu* no nível de mestrado, sugerindo que, durante o intervalo entre o mestrado e o doutorado, eles possam ter reconhecido as lacunas epistemológicas encontradas e as superado por meio de outra formação.

Outro aspecto relevante é que, entre as formações iniciais, apenas 18% dos pesquisadores (três: D11, T01, T05) têm graduações em áreas distintas da educação⁸. Todos esses pesquisadores produziram trabalhos consistentes (em termos de definição e aprofundamento) em, pelo menos, uma das unidades de registro investigadas neste estudo. Isso evidencia a propensão dos pesquisadores a se imergirem profundamente em novas áreas ao serem introduzidos nelas, o que resulta em uma maior amplitude epistemológica. Além disso, é importante ressaltar que a educação, ao aspirar a ultrapassar a monocultura educacional, deve se abrir para novas áreas do conhecimento, promovendo a interdisciplinaridade para todos os participantes do ensino superior.

Com as análises conduzidas até o momento, é possível inferir que a ausência de formação tecnológica entre os pesquisadores com formação exclusiva em educação suscita uma discussão sobre a inadequação das abordagens das tecnologias digitais na prática pedagógica durante a

⁸ Consideramos cursos da educação, as graduações que abordam as teorias da educação em seu currículo formal.

formação inicial de professores. É provável que essas lacunas reflitam as deficiências encontradas neste estudo, embora a pesquisa tenha se concentrado na pesquisa e não no ensino. Nesse sentido, Arruda e Mill (2021, p. 19) destacam que os documentos oficiais que regem a pós-graduação no Brasil abordam de maneira superficial a importância da formação tecnológica como parte integrante da formação do pesquisador ou do futuro professor. Segundo os autores, a ausência dessas diretrizes "inibe iniciativas que pressupõem que a produção científica também envolve a produção tecnológica e a compreensão das transformações que as tecnologias digitais empreendem em diferentes propostas de pesquisa".

5. Considerações finais

A presente revisão sistemática das teses e dissertações orientadas ou coorientadas pela autora Edméa Oliveira dos Santos, fundamentadas na abordagem metodológica da pesquisa-formação na cibercultura e defendidas entre os anos de 2011 e 2021, propôs-se a analisar a forma como essas produções trataram as tecnologias em seu contexto. Além de contribuir com os estudos na área da cibercultura, o objetivo foi destacar a indispensável necessidade de uma fundamentação teórica sólida em temas relacionados às tecnologias, identificando lacunas nas apropriações e apontando abordagens e referenciais insuficientes.

O estudo em questão não visou a apropriação de verdades absolutas ou a formulação de conclusões dicotômicas entre o certo e o errado, mas sim propor uma análise mais profunda de aspectos relevantes, visando enriquecer os estudos no campo da educação em conexão com temas que ultrapassam suas fronteiras iniciais. Ademais, as análises apresentadas, embora baseadas nas produções dos próprios autores, representam uma interpretação singular e subjetiva dos pesquisadores envolvidos. É importante ressaltar também que os critérios adotados nesta pesquisa, bem como os resultados encontrados, não foram direcionados para a avaliação da qualidade dos trabalhos, mas apenas para abordar as formas como tratam áreas específicas da pesquisa.

Os resultados revelam uma notável lacuna nos estudos que, ao enfocarem a formação e a cibercultura, acabam por negligenciar a compreensão teórica das tecnologias. Isso sugere, para o corpus em análise, uma falta de formação específica sobre o tema. Não se pretende afirmar aqui que as pesquisas em cibercultura devam ser conduzidas exclusivamente por pesquisadores com formação na área de tecnologia, mas sim apontar que a deficiência na formação continuada dos profissionais reflete na pós-graduação, demandando, conseqüentemente, um esforço adicional por parte dos pesquisadores ao se depararem com uma área imperita.

É essencial que as produções acadêmicas e científicas relacionadas à cibercultura, além de uma apropriação substancial das tecnologias destacada nesta revisão sistemática, sejam capazes de desenvolver perspectivas críticas sobre seus usos, especialmente no que diz respeito à superação do tecnicismo e ao alcance do senso crítico, tanto em relação aos conteúdos acessados quanto

ao comportamento virtual e ao consumo das plataformas. Nesse sentido, diante de uma sociedade pós-moderna que promove uma cultura de desempenho constante, o letramento digital crítico e a educação midiática emergem como temas potencialmente fecundos para futuras pesquisas.

Por fim, nota-se a formação continuada de professores deve ser orientada por estratégias que integrem teoria e prática, visando à apropriação crítica das tecnologias digitais. Uma dessas estratégias consiste na criação de laboratórios colaborativos de aprendizagem digital, nos quais professores possam experimentar, analisar e implementar ferramentas tecnológicas em contextos pedagógicos. Esses espaços devem ser organizados de maneira a fomentar o trabalho coletivo, promovendo o compartilhamento de boas práticas e o desenvolvimento de projetos interdisciplinares que incorporem os recursos tecnológicos de forma significativa. Além disso, é fundamental oferecer suporte técnico e pedagógico contínuo, garantindo que os docentes possam refletir sobre as potencialidades e limitações das tecnologias em suas práticas educativas.

Outra estratégia essencial é a promoção de formações em rede, utilizando plataformas de ensino a distância para conectar professores de diferentes regiões e contextos. Essas formações devem incorporar metodologias ativas, como a aprendizagem baseada em projetos e a gamificação, para incentivar o engajamento e a coautoria dos participantes. É importante, ainda, incluir momentos de análise crítica sobre os impactos sociais, culturais e éticos do uso das tecnologias, utilizando como base autores como André Lemos, Edméa Santos e Nelson de Luca Pretto. Por fim, programas de mentoria e acompanhamento personalizado podem ser implementados para apoiar os professores na aplicação prática das tecnologias, considerando suas realidades e desafios específicos.

Biodados



GUSMÃO, R. é professor efetivo da Educação Básica pela Rede Estadual Baiana. Doutorando e mestre em Educação pela Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB). Desenvolve pesquisas na área de Inteligência Artificial, Cibercultura e Tecnologias Educacionais. Pesquisador e integrante dos Grupos de Pesquisa: GELFORPE/CNPq/UESB (Grupo de estudos em Linguagem, Formação de Professores e Práticas Educativas) e GPLITE/CNPq/UESB (Linguagens, Tecnologias e Educação).

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5067-5012>

E-MAIL: rogeriogusmao182@gmail.com



BARRETO, D. A. B. é professora plena do Departamento de Estudos Linguísticos e Literários – DELL e do Programa de Pós-graduação em Educação/PPGED da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia/UESB . Doutora em Educação pela Universidade Federal da Bahia (UFBA). Atua na área de Educação e Linguagem com os seguintes temas: (multi) letramento, práticas docentes, formação de professores, EJA, alfabetização e tecnologia. Coordenadora do Grupo de Estudos em Linguagem, Formação de Professores e Práticas Educativas – GELFORPE/CNPq/UESB

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3448-5109>

E-MAIL: denise.brito@uesb.edu.br

EUGÊNIO, B. G. é professor titular da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, atuando na Graduação, no Programa de Pós-Graduação-Mestrado Acadêmico em Relações Étnicas e Contemporaneidade e Programa de Pós-Graduação em Ensino (PPGE). Doutor em Educação pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). Tem experiência na área de Educação, com ênfase em Currículos Específicos para Níveis e Tipos de Educação, atuando principalmente



nos seguintes temas: currículo (políticas e práticas pedagógicas para a educação básica), livro didático, educação das relações étnico-raciais e educação escolar quilombola

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5781-764X>

E-MAIL: benedito.eugenio@uesb.edu.br

Referências Bibliográficas

ANDRÉ, M. Pesquisa em educação: buscando rigor e qualidade. **Cadernos de Pesquisa**, n. 113, p. 51-64, jul. 2001.

ARRUDA, E. P.; MILL, D. Tecnologias digitais, formação de professores e de pesquisadores na pós-graduação: relações entre iniciativas brasileiras e internacionais. **Educação** - Santa Maria, v.46, 2021. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/reeducacao/article/view/41203/pdf> Acesso em: 07 Dez. 2022.

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Tradução: Luís Antero Reto, Augusto Pinheiro. São Paulo: Edições 70, 2016.

BATISTA, T. O que são palavras-chave e por que é tão importante escolher a certa. **Rockcontent**, 2019. Disponível em: <https://rockcontent.com/br/blog/o-que-sao-palavras-chave/> . Acessado em: 28 dez. 2022.

BRANDAU, R.; MONTEIRO, R.; BRAILE, D. M. Importância do uso correto dos descritores nos artigos científicos. **Brazilian Journal of Cardiovascular Surgery**. 2005; 20(1):7-9.

CAPOBIANCO, L. A Revolução em Curso: Internet, Sociedade da Informação e Cibercultura. **Estudos em Comunicação**. n. 7, v. 2, maio 2010. p. 175-193. Disponível em: <http://ec.ubi.pt/ec/07/vol2/capobianco.pdf> Acessado em 16 nov. 2022.

CHAVES, V. H. C. A revolução Cibernética: a nova cultura. In: **EBRAPEM** - Encontro Brasileiro de estudantes de pós-graduação em educação matemática, XIX, Anais, Juiz de Fora. 2015. Disponível em: https://www.ufjf.br/ebrapem2015/files/2015/10/gd5_viviane_chaves1.pdf Acessado em: 15 Dez. 2022

ECO, U. **Apocalípticos e integrados**. São Paulo: Perspectiva, 2011.

GUSMÃO, R.; BARRETO, D. A. B.; EUGÊNIO, B. G.; Revisão Sistemática de Literatura: o Delineamento Metodológico da Pesquisa-Formação na Cibercultura. **EaD em Foco**, v. 12, n. 3, e1797, 2022. doi: <https://doi.org/10.18264/eadf.v12i3.1797>

HORIKAWA, A. Y. A formação de professores: perspectiva histórica e concepções. **Revista Brasileira de Pesquisa sobre Formação Docente**. Belo Horizonte, v. 7, n. 13, p. 11-30, ago./dez. 2015. Disponível em: <https://revformacaodocente.com.br/index.php/rbpf/article/view/119> Acesso em: 27 jul. 2022.

LEMOS, A. Cibercultura e Mobilidade. A Era da Conexão. Intercom – Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação e **XXVIII Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação** (Uerj). 5 a 9 de setembro de 2005. Disponível em: <http://www.portcom.intercom.org.br/pdfs/140429770509861442583267950533057946044.pdf> . Acessado 15 nov de 2022.

LEMOS, A. **Cibercultura: tecnologia e vida social na cultura contemporânea**. Porto Alegre: Sulina, 2002.

LÉVY, P. **Cibercultura**. Trad. de Carlos Irineu da Costa. 3. Ed. São Paulo: Editora 34, 2010.

LINS, G. S. **Colaborações dos estudos de cibercultura para a ciência da informação**. Brasília, 2013. Tese (Doutorado em Ciência da Informação). Universidade de Brasília, Brasília, 2013.

NÓVOA, A. Formação de professores e profissão docente. *In*: NÓVOA, A. (Org.). **Os professores e a sua formação**. Lisboa: Nova Enciclopédia, Publicações Dom Quixote, 1992.

PÉREZ-ESCODA, A. As referências como critério de qualidade de um artigo. **Revistacomunicar.com**, 2020. Disponível em: <https://www.revistacomunicar.com/wp/escola-de-autores/as-referencias-como-criterio-de-qualidade-e-de-um-artigo/> Acessado em: 08 Mar. 2022

SANTAELLA, L. **Cibercultura**: comunicação, cultura e educação. São Paulo: Paulus, 2003.

SANTOS, E. **Educação online**: cibercultura e pesquisa-formação na prática docente. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2002.

SANTOS, E. Formação de professores e cibercultura: novas práticas curriculares na educação presencial e à distância. Revista da FAEEBA – **Educação e Contemporaneidade**, v. 11, n. 17, p. 113-122, jan./jun., 2002.

SANTOS, E. **Pesquisa-formação na Cibercultura**. Teresina: EDUFPI, 2019.

COMO CITAR ESTE TRABALHO

ABNT: GUSMÃO, R.; BARRETO, D. A. B.; EUGÊNIO, B. G. A Pesquisa-Formação na Cibercultura: uma Análise das Produções Científicas sobre Tecnologias Digitais. **EaD em Foco**, v. 15, n. 1, e2326, 2025. doi: <https://doi.org/10.18264/eadf.v15i1.2326>