

REVISTA
**DIÁLOGO
EDUCACIONAL**

periodicos.pucpr.br/dialogoeducacional



Tecnologias digitais no contexto das escolas do campo: um exercício de mapeamento (2018–2022)

Digital technologies in the context of rural schools: a mapping exercise (2018-2022)

Tecnologías digitales en el contexto de las escuelas rurales: un ejercicio de cartografía (2018-2022)

Maria Juliana Farias Silva ^[a] 

Ilhéus, BA, Brasil

Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC), Departamento de Ciências Exatas (DCEX)

Marlúbia Corrêa de Paula ^[b] 

Ilhéus, BA, Brasil

Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC), Departamento de Ciências Exatas (DCEX)

Como citar: SILVA, M. J. F.; DE PAULA, M. C. Tecnologias digitais no contexto das escolas do campo: um exercício de mapeamento (2018–2022). *Revista Diálogo Educacional*, Curitiba, PUCPRESS, v. 26, n. 88, p. 626-638, jan./mar. 2026.

<https://doi.org/10.7213/1981-416X.26.088.AO06>

Resumo

O presente artigo apresenta uma análise das produções acadêmicas acerca da temática das tecnologias digitais nas escolas do campo, com o objetivo de compreender de que modo as produções acadêmicas abordam o uso das tecnologias digitais nas escolas do campo. Para atingir esse propósito, empregou-se a técnica de Mapeamento Teórico como estratégia metodológica para a descrição das produções acadêmicas. A escolha deste método, além do levantamento e organização

^[a] Mestra em Educação em Ciências e Matemática pela Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC); Professora da Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF), e-mail: mjfsilva.ppgcem@uesc.br

^[b] Doutora em Educação em Ciências e Matemática - Pontifícia Universidade Católica do RS (PUCRS); Professora Permanente do Programa de Pós-graduação em Educação em Ciências e Matemática - PPGECM - Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC), e-mail: mcpaula@uesc.br

dos dados, possibilita novos entendimentos das produções investigadas. Para a coleta de dados utilizou-se o portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), com foco em artigos publicados em revistas classificadas como Qualis A (2018 –2022). Os resultados do mapeamento identificaram elementos-chave nas produções analisadas, tais como: (i) objetivos, compreendendo as finalidades dos artigos; (ii) referencial teórico, identificando as bases teóricas e conceituais que embasaram as pesquisas; e (iii) resultados, concentrando-se nas principais análises e conclusões apresentadas. Conclui-se que as pesquisas relacionadas à temática promovem reflexões e debates que contribuem para o aprimoramento da qualidade da educação das populações camponesas, bem como para a construção e o fortalecimento de políticas públicas no âmbito da Educação do Campo.

Palavras-chave: Tecnologias Digitais. Educação do Campo. Mapeamento Teórico.

Abstract

This article presents an analysis of academic productions on the theme of digital technologies in rural schools, aiming to understand how these academic productions address the use of digital technologies in rural schools. To achieve this purpose, we employed the Theoretical Mapping technique as a methodological strategy for describing the academic productions. The choice of this method, in addition to data collection and organization, enables new insights into the investigated productions. For data collection, we used the CAPES (Coordination for the Improvement of Higher Education Personnel) Periodicals portal, focusing on articles published in journals classified as Qualis A (2018–2022). The mapping results identified key elements in the analyzed productions, such as: (i) objectives, encompassing the purposes of the articles; (ii) theoretical framework, identifying the theoretical and conceptual bases that underpinned the research; and (iii) results, focusing on the main analyses and conclusions presented. We conclude that research related to the topic promotes reflections and debates that contribute to improving the quality of education for rural populations, as well as to the construction and strengthening of public policies in the field of Rural Education.

Keywords: Digital Technologies. Rural Education. Theoretical Mapping.

Resumen

Este artículo presenta un análisis de producciones académicas sobre el tema de las tecnologías digitales en escuelas rurales, con el objetivo de comprender cómo estas producciones académicas abordan el uso de las tecnologías digitales en las escuelas rurales. Para lograr este propósito, se empleó la técnica de Mapeo Teórico como estrategia metodológica para describir las producciones académicas. La elección de este método, además de la recolección y organización de datos, permite nuevas comprensiones de las producciones investigadas. La recolección de datos utilizó el portal de Periódicos de CAPES (Coordinación para el Perfeccionamiento del Personal de Educación Superior), centrándose en artículos publicados en revistas clasificadas como Qualis A (2018-2022). Los resultados del mapeo identificaron elementos clave en las producciones analizadas, tales como: (i) objetivos, que abarcan los propósitos de los artículos; (ii) marco teórico, que identifica las bases teóricas y conceptuales que sustentaron la investigación; y (iii) resultados, que se centran en los principales análisis y conclusiones presentados. Se concluye que la investigación relacionada con el tema promueve reflexiones y debates que contribuyen a mejorar la calidad de la educación en las poblaciones rurales, así como a la construcción y el fortalecimiento de políticas públicas en el ámbito de la Educación Rural.

Palabras clave: Tecnologías digitales. Educación rural. Mapeo teórico.

1. Introdução

A tecnologia moderna reestrutura ainda mais profundamente a consciência e a memória, impondo uma nova ordem nas formas tradicionais de compreender e de agir sobre o mundo (Kenski, 1998, p. 59).

Em um cenário marcado por transformações rápidas e constantes, intensificam-se os debates e discussões sobre os impactos significativos das inovações tecnológicas em diversos setores da sociedade, inclusive no campo da educação, que sinalizam um chamado para a reflexão, sobretudo quando se trata do contexto da Educação do Campo. Considerando a perspectiva de Kenski (1998), que aborda como os progressos tecnológicos impõem à sociedade novas maneiras de compreender e agir sobre o mundo, é necessário entender como essas mudanças reverberam na educação dos sujeitos que vivem no campo, uma vez que essa Modalidade de Ensino deve ser desenvolvida em estreita relação com a realidade do camponês e de sua comunidade, integrando suas particularidades e especificidades.

Essa perspectiva pressupõe o desafio de considerar não apenas as dimensões do camponês enquanto ator social, mas também a maneira pela qual está inserido no seu meio social. Assim, recorre-se à vertente teórica de Agnes Heller (1929- 2019) para introduzir uma reflexão sobre o papel social do professor e da universidade na estrutura da vida cotidiana dos educandos, principalmente diante das mudanças que vêm ocorrendo no âmbito educacional, impulsionadas pelo avanço tecnológico.

Tal esse cenário configura-se como um desafio, dado que Heller (1994) compreende a “vida cotidiana” como sendo a vida do homem em sua totalidade. A partir dessa concepção, compreender a vida cotidiana dos camponeses implica, portanto, considerar um conjunto de elementos que englobam suas experiências, desafios, valores, práticas, culturas, atividades diárias, trabalho, entre outros aspectos. Ou seja, trata-se de uma abordagem que abrange as dimensões econômica, política, educacional e social.

Arruda (2002), ao articular com algumas ideias de Heller, discute a educação na contemporaneidade e destaca que o professor deve avaliar o progresso tecnológico, o que exige, antes de tudo, uma reflexão sobre esse processo, para que, de fato, ocorram avanços. Quanto às universidades, o autor ressalta a necessidade de adaptação ao movimento histórico vivenciado pela sociedade, de modo a evitar que essas instituições se mantenham isoladas ou fechadas em si mesmas.

Nesse viés, a Educação do Campo, ao incorporar o uso das tecnologias digitais, reconhece a necessidade de que o homem, enquanto ser social, acompanhe os avanços da sociedade e participe ativamente deles. Assim, a introdução das tecnologias digitais na educação é um tanto quanto desafiadora e disruptiva, não se encaixando nos moldes da educação tradicional. Devido a isso, não é suficiente apenas se limitar ao domínio técnico das tecnologias digitais; é preciso também compreender que, por se tratar de um fenômeno disruptivo, essa integração demanda adaptações metodológicas e pedagógicas em sua abordagem que considerem a realidade dos sujeitos envolvidos, de modo que faça sentido para eles. E mais do que isso: que considerem os impactos positivos e negativos que essa integração traz consigo.

Diante desse cenário da Educação do Campo, e com o objetivo de compreender de que maneira ocorre o uso das tecnologias nas escolas do campo e como esse uso se insere no cotidiano dos camponeses, este artigo direciona seu enfoque para a literatura acadêmica. Sendo assim, busca-se apresentar os resultados de um mapeamento teórico das produções acadêmicas relacionadas à temática das tecnologias digitais nas escolas do campo. O mapeamento teórico que fundamenta esta investigação atende a duas finalidades: primeira, seguir os estudos que conduziram a realização de dissertação; segunda, cumprir os requisitos de uma tarefa proposta em um curso *stricto sensu*, especificamente na disciplina de Escrita Acadêmica, na qual foi abordado o método de Mapeamento Teórico conforme Biembengut (2008).

Desse modo, este artigo está organizado da seguinte forma: inicialmente, apresenta-se uma discussão sobre os impactos dos avanços tecnológicos nas escolas do campo; em seguida, descreve-se a metodologia empregada para

a seleção e análise dos artigos; posteriormente, são apresentados os resultados e as discussões decorrentes do mapeamento teórico; e, por fim, são expostas as considerações finais.

2 Impacto dos avanços tecnológicos nas escolas do campo

Partindo das considerações acima, torna-se pertinente refletir sobre como os avanços das tecnologias digitais, nas últimas décadas, têm transformado a sociedade, exercendo influência em diferentes esferas da vida social (Tavares; Sousa, 2021). Sobre isso, a disseminação das tecnologias, dos *softwares* e da conectividade global alterou significativamente as formas de interação, aprendizagem e relação com o mundo. Inovações como a Realidade Aumentada, as plataformas de ensino *on-line*, a Educação a Distância (EAD), a Inteligência Artificial (IA) e as redes sociais passaram a integrar o nosso dia a dia.

No campo educacional, os avanços tecnológicos trouxeram novas possibilidades, mas também suscitaram desafios, provocando reflexões sobre o futuro da educação. Em se tratando da Educação do Campo, essas reflexões se ampliam ainda mais, uma vez que se configura como uma Modalidade de Ensino que busca complementar o modelo tradicional, estabelecendo um enfoque específico para atender à população campesina, levando em consideração a adaptação às suas particularidades e especificidades.

No que diz respeito ao uso das tecnologias, até este momento, compreende-se que as tecnologias digitais revolucionaram a forma como ensinamos e aprendemos (Costa Júnior *et al.*, 2023). Entretanto, não se pode deixar de mencionar que tais usos também contribuíram para a ampliação de desigualdades já existentes. Em razão da rápida evolução tecnológica, enquanto alguns indivíduos dispõem de acesso facilitado a recursos educacionais inovadores, outros enfrentam barreiras relacionadas à conectividade, à disponibilidade de equipamentos e ao desenvolvimento de habilidades digitais. Esse cenário evidencia a necessidade de abordagens que garantam que todos os estudantes, independentemente de sua origem ou localização, possam se beneficiar das oportunidades proporcionadas pelas tecnologias educacionais.

Como exemplo desse contexto, destaca-se a pandemia da Covid-19, que exacerbou essas questões ao provocar uma série de preocupações que afetaram o cenário educacional. A necessidade de adaptação dos métodos de ensino em função do distanciamento social, resultou na suspensão das aulas presenciais, expondo de forma mais evidente as desigualdades no acesso à educação, especialmente em áreas rurais onde a conectividade digital frequentemente se mostrou limitada (Ongaro, 2023). O autor ressalta, ainda, que a pandemia e as estratégias adotadas para a continuidade das atividades escolares tiveram impactos consideráveis na realidade dos estudantes das escolas do campo.

Diante da impossibilidade de realização das aulas presenciais e do fechamento temporário das instituições escolares, adotou-se o Ensino Remoto Emergencial (ERE) como alternativa. Entretanto, essa mudança não apenas revelou as disparidades preexistentes no acesso à educação, como também contribuiu para o aprofundamento das desigualdades no processo educacional (Ongaro, 2023).

Ao abordar o uso das tecnologias digitais na Educação do Campo, observa-se que essas ferramentas podem ampliar o acesso ao conhecimento e proporcionar novas formas de ensino e aprendizagem. Mas, por outro lado, a precariedade da infraestrutura física e digital, bem como a escassez de recursos tecnológicos, didáticos e pedagógicos, pode intensificar os processos de exclusão e desigualdade vivenciados pelos estudantes do campo (Mendes *et al.*, 2023).

Dessa forma, torna-se inevitável refletir sobre o caráter ambivalente da tecnologia, que pode se configurar como instrumento/ferramenta tanto de inclusão quanto de exclusão. Nesse sentido, há que se repensar os sistemas educacionais de modo a garantir que as inovações tecnológicas não aprofundem ainda mais as desigualdades educacionais. Embora a infraestrutura de rede e o acesso a recursos tecnológicos adequados sejam, sem dúvida,

aspectos fundamentais, é igualmente importante considerar a forma como essas tecnologias são implementadas, levando em conta as particularidades e as necessidades do contexto das escolas do campo.

Portanto, a análise das produções acadêmicas sobre o uso de tecnologias digitais em escolas do campo traz à tona discussões que instigam reflexões acerca de como essas tecnologias têm sido empregadas em um contexto marcado por constantes transformações tecnológicas. Em contrapartida, observa-se que em determinadas regiões rurais tais ferramentas ainda não foram incorporadas às práticas escolares, em razão das limitações de acesso que persistem nessas realidades. Essa discrepância resulta em uma dicotomia entre aqueles que conseguem se beneficiar das tecnologias e aqueles que, pela ausência de infraestrutura ou recursos, permanecem à margem desse processo.

3 Metodologia

Nessa perspectiva, com o intuito de explorar como a temática investigada se apresenta nas produções acadêmicas, adotou-se o método de Mapeamento Teórico, para, assim, “identificar, conhecer e reconhecer as pesquisas recentes sobre temas similares aos que pretendemos tratar [...]. Se identificarmos na literatura o problema de pesquisa posto já resolvido, devemos buscar por outro problema, para não incorrerem em resultados já obtidos por outrem” (Biembengut, 2008, p. 92).

A abordagem de mapeamento evita a redundância na pesquisa e direciona os esforços para problemáticas ainda não exploradas ou suficientemente aprofundadas, favorecendo o avanço do campo de estudo. Posto isso, os trabalhos analisados foram identificados a partir de uma busca realizada no Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). A pesquisa foi conduzida com o uso das palavras-chave “Educação do Campo” e “Tecnologia”, com delimitação temporal correspondente ao período de 2018 até 2022. Inicialmente, a busca resultou em um total de 124 artigos.

Para o refinamento dos resultados, foram estabelecidos critérios de inclusão e exclusão. Como critérios de inclusão, consideraram-se apenas artigos diretamente relacionados à temática das tecnologias digitais na Educação do Campo, sendo excluídos os estudos que abordavam questões gerais da educação ou que não estavam centradas no uso de tecnologias nesse contexto específico, bem como aqueles publicados em periódicos não classificados no estrato Qualis A. Essa seleção foi refinada a partir da leitura dos títulos, resumos e palavras-chave. Ao final desse processo, dos 124 artigos inicialmente identificados, foram selecionados 10 trabalhos que atenderam aos critérios estabelecidos, conforme apresentado no Mapa 1.

Após a seleção, procedeu-se à análise dos artigos de acordo com as etapas do Mapeamento Teórico (Biembengut, 2008). Para a identificação das categorias emergentes deste trabalho, foram elaborados sete mapas nos quais são destacados os aspectos centrais de cada artigo, permitindo a organização dos elementos-chave nas seguintes categorias: (i) objetivos; (ii) referencial teórico; e (iii) resultados.

O termo “Mapa”, no âmbito do Mapeamento Teórico de Biembengut (2008), pode ser compreendido como um quadro no qual são apresentados elementos que identificam os materiais coletados (artigos, Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC), dissertações, teses, entre outros) oferecendo, em primeira vista, o que pode ser descrito como Mapa de Identificação. O teor desses mapas está relacionado aos elementos que o autor do mapeamento julgar necessários para exposição com clareza de sua temática de estudos. Por isso, no exercício de aprendizagem sobre o uso do Método de Mapeamento Teórico, realizado na disciplina de Escrita Acadêmica, foram propostos sete mapas com o objetivo de estruturar as informações dos artigos selecionados, permitindo que o autor do mapeamento pudesse constituir um contexto para a visualização dos dados analisados e, assim, durante a coleta, refinar a seleção. Dessa forma, foram destacados alguns desses mapas para expor neste artigo. Abaixo, um recorte desses mapas, iniciando pelo Mapa 1 que identifica os artigos selecionados.

Mapa 1 – Identificação dos artigos selecionados

Code	Year	Authors	Title	Journal – Qualis (Four-year period 2017-2020)
A1	2018	SILVA, Vagner Vieira de.; PEREIRA, Elaine Corrêa.; MACHADO, Celiane Costa.	The presence of technology in Rural Education: mapping of national scientific production of the last five years.	<i>Revista Brasileira de Educação do Campo</i> – Qualis A4.
A2	2019	BIERHALZ, Crisna Daniela Krause.; FONSECA, Eri Medeiros da.; OLIVA, Izalina.	Conceptions of students of a school of the countryside on technology.	<i>Revista Brasileira de Educação do Campo</i> – Qualis A4.
A3	2020	CAMILLO, Cíntia Morales.; MULLER, Liziany.	Democratization and use of digital technologies in rural schools: a case study.	<i>Perspectiva</i> – Qualis A2.
A4	2020	MANFROI, Miraíra Noal.; NOAL, Mirian Lange.	Hoe, pen and mouse: the dialogue between technologies in continuing education of field teachers in distance mode.	<i>Educação em Revista</i> – Qualis A1.
A5	2021	MÖRSCHBÄCHER, Melina.; REIS, Deyse.	Processes of inclusion and Rural Education: challenges of basic education in the context of new technologies.	<i>Revista Entreideias</i> – Qualis A3.
A6	2021	CASTRO, Carlos Henrique Silva de.	University, literacies and new technologies in rural education contexts.	<i>Texto Livre</i> – Qualis A1.
A7	2021	SILVA, Maria do Socorro Pereira da.; CUNHA, Adriana Lima Monteiro.; SANTOS, Thaynan Alves do.	Basic education in rural schools in the pandemic context: remote teaching for whom?	<i>Revista @mbieeducação</i> – Qualis A2.
A8	2022	MOTA, Carla Rosane da Silva.; KRUMREICH, Fernanda Doring.; KRUMREICH, Gisela Lange do.; PETER, Demacon Schmidt.; SILVA, Marcos André Betemps Vaz da.	Rural education in times of a pandemic: students' perception at the Family Farm School of the South Region (EFASUL).	<i>Revista Thema</i> – Qualis A2.
A9	2022	SOUSA, Rosineide Magalhães de.; VASCONCELOS, Vangela do Carmo Oliveira.; OLIVEIRA, Sílvia Naara da Silva Pinto de.	Interaction, challenges and paths, in times of pandemic, in the context of LEdoC teacher training.	<i>Acta Scientiarum Language and Culture</i> – Qualis A1.
A10	2022	MOREIRA, Antônio Domingos.; SANTOS, Ramo-fly Bicalho.	Education of the field in times of pandemic in the municipality of Riacho de Santana.	<i>Roteiro</i> – Qualis A2.

Fonte: Elaborado pelas autoras (2023).

A título de exemplo, apresenta-se, a seguir, um recorte de outro mapa contendo informações adicionais referentes aos títulos dos artigos, aos verbos utilizados nos objetivos e às palavras-chave. Embora esses elementos possam parecer simples informações à primeira vista, sua análise contribuiu significativamente para a interpretação dos dados.

Mapa 2 – Informações adicionais dos artigos selecionados

Related titles	Rural education in times of a pandemic : students' perception at the Family Farm School of the South Region (EFASUL) – (A8). Interaction, challenges and paths, in times of pandemic , in the context of LEdoC teacher training – (A9). Education of the field in times of pandemic in the municipality of Riacho de Santana – (A10). Basic education in rural schools in the pandemic context: remote teaching for whom? – (A7).
	The presence of technology in Rural Education: mapping of national scientific production of the last five years – (A1). Conceptions of students of a school of the countryside on technology – (A2). Processes of inclusion and Rural Education: challenges of basic education in the context of new technologies – (A5). University, literacies and new technologies in rural education contexts – (A6). Democratization and use of digital technologies in rural schools: a case study – (A3). Hoe, pen and mouse: the dialogue between technologies in continuing education of field teachers in distance mode – (A4).
Objectives (verbs used)	Analyze (A8; A2; A7); Perform (A1); Show (A9); Search (A5); Present (A10); Verify (A6); Investigate (A3); Understand (A4).
Keywords (Quantity)	Rural Education (8); Technology (2); Remote Teaching (2); EFASUL (1); New Coronavirus Pandemic (1); Students' Perception (1); Mapping (1); Scientific Production (1); Interactional Sociolinguistics (1); Academic and Teacher Literacy (1); Interaction (1); Portuguese Language Syntax (1); Digital Information and Communication Technologies (1); Rural School (1); Inclusive Education (1); Education for Diversity (1); Access to Technology (1); Information and Communication Technologies (ICTs) (1); COVID-19 (1); Educational Technologies (1); Teacher Training (1); Public Policies (1); University (1); Literacies (1); Academic Literacies (1); Digital Literacies (1); Rural Schools (1); Teaching and Learning (1); Basic School (1); Digital Exclusion (1); Digital Inclusion (1); Continuing Education (1); Distance Learning (1).

Fonte: Elaborado pelas autoras (2023).

A análise do Mapa 2 permitiu identificar que os títulos dos artigos evidenciam, de forma recorrente, temáticas relacionadas à Educação do Campo no contexto da pandemia, destacando aspectos como a percepção dos educandos e os impactos do uso das tecnologias nas escolas do campo. No que se refere aos verbos empregados nos objetivos, observa-se a predominância de termos como “investigar”, “analisar” e “verificar”, os quais convergem para a ideia de realizações de análises sistemáticas. Por outro lado, verbos como “realizar”, “mostrar” e “apresentar” indicam enfoques voltados à aplicação prática. Além disso, os verbos “compreender” e “buscar”, embora distintos, sinalizam investigações orientadas, respectivamente, à compreensão e à exploração do objeto de estudo.

No que tange às palavras-chave, destaca-se a recorrência do termo “Educação do Campo” ressaltando sua centralidade nas pesquisas analisadas. Os termos “Tecnologia” e “Ensino Remoto” refletem a presença significativa das discussões sobre as inovações tecnológicas, sobretudo no contexto educacional marcado pela pandemia.

Diante da apresentação e análise dos mapas, avança-se, na seção seguinte, para a exposição das identificações finais decorrentes do mapeamento teórico realizado.

4. Resultados e Discussão

Inicia-se a apresentação dos resultados enfatizando que, durante a análise dos artigos selecionados para a constituição dos sete mapas, à medida que esses instrumentos eram preenchidos, a compreensão acerca da temática

investigada se tornava mais clara e aprimorada. Nesse contexto, o termo “aprimorar” refere-se ao ganho de clareza e profundidade que o pesquisador alcança ao longo do processo de mapeamento em relação ao objeto de estudo.

Tal compreensão está em consonância com a abordagem proposta por Biembengut (2008), uma vez que o Mapeamento Teórico não se limita à simples compilação de pesquisas existentes nem à sua organização em uma sequência histórica linear. Ao contrário, busca identificar pontos relevantes e significativos que possam servir como guia para compreender os segmentos já investigados e expressos na literatura acadêmica, permitindo a elaboração de um sistema de interpretação e explicitação. Essa compreensão mais aprofundada foi possibilitada pelo preenchimento sistemático dos sete mapas.

Após essa breve contextualização, passa-se à apresentação das identificações resultantes do processo de mapeamento acerca do cenário de integração das tecnologias digitais nas escolas do campo.

4.1 Identificação I: Objetivos

Primeiramente, destaca-se que a opção por iniciar a análise a partir da categorização dos objetivos dos artigos fundamenta-se na compreensão de que, conforme Richardson (2012, p. 62), os objetivos representam a fase na qual os pesquisadores “definem, de modo geral, o que pretendem alcançar com a realização da pesquisa”. Conscientes da importância e da clareza que essa etapa exige, para a compreensão do foco de cada artigo, optou-se pela organização de um mapa em formato de quadro, com o intuito de evidenciar as semelhanças entre os objetivos dos artigos analisados. O próprio mapa constituiu-se como um recurso metodológico que possibilitou visualizar essas aproximações.

A partir deste procedimento, os objetivos foram agrupados conforme suas similaridades, resultando na organização de quatro grupos distintos. O primeiro grupo concentra-se nas implicações da pandemia da Covid-19 na Educação do Campo, representado pelos trabalhos A8, A7 e A10. Esses estudos compartilham a preocupação em compreender os efeitos da pandemia, desde a organização das atividades educacionais durante o ano letivo de 2020, conforme apresentado em A8, até os impactos do ensino remoto nas escolas básicas do campo, evidenciando processos de exclusão educacional no acesso às tecnologias digitais, conforme discutido em A7. O estudo A10, por sua vez, propõe reflexões acerca dos desafios da organização do trabalho docente em tempos de pandemia, destacando aspectos relacionados às políticas públicas no contexto das transformações impostas pelo novo formato educacional.

Observa-se que as escolas básicas do campo já enfrentam desafios relacionados às suas condições físicas e estruturais, os quais contribuem para o aumento do fechamento dessas instituições e para a implementação de processos de nucleação, resultando em salas de aula superlotadas e na oferta de turmas multisseriadas (Silva; Cunha; Santos, 2021). Mas como isso se relaciona com o cenário pandêmico? Bem, a conexão é clara. Considerando que essas escolas já lidam com dificuldades, incluindo a falta de transporte escolar e as limitações na formação dos professores que atuam nelas, como ressaltado pelos autores, a transição para o ensino remoto durante a pandemia agravou tais problemáticas, comprometendo o direito à educação digna das populações camponesas.

Associada a essas circunstâncias, destaca-se a desigualdade no acesso às tecnologias digitais entre as populações do campo e da cidade. Enquanto áreas urbanas tendem a apresentar maior disponibilidade de conectividade e recursos tecnológicos, as comunidades camponesas frequentemente enfrentam obstáculos que dificultam sua inserção no contexto digital contemporâneo. A ausência de infraestrutura adequada contribui para o aprofundamento da chamada “lacuna digital”, comprometendo tanto a integração tecnológica, quanto a participação equitativa nos processos educacionais mediados por tecnologias.

Nesse sentido, reforça-se a necessidade de políticas públicas que não apenas ampliem o acesso às tecnologias no campo, mas que promovam efetivamente a inclusão digital, contemplando a formação de professores e estudantes das escolas do campo de modo que possam usufruir dos benefícios da era digital (Mota *et al.*, 2022). Junto a isso, tais medidas devem contribuir para a redução das desigualdades sociais intensificadas pela pandemia da Covid-19.

O segundo grupo de objetivos refere-se à percepção e à relação dos estudantes do campo com as tecnologias digitais. Os trabalhos A2, A6, A3 e A4 abordam a compreensão dos educandos acerca da tecnologia no contexto educacional. A2 analisa as concepções dos alunos de uma escola do campo sobre a relação entre tecnologia e campo, investigando questões relacionadas ao acesso e ao uso dessas ferramentas. O artigo A6 busca compreender como os estudantes de um curso de especialização em Educação do Campo, na modalidade a distância, acessam os materiais disponibilizados e participam das atividades por meio da plataforma *Moodle*. Já A3 investiga a interação dos educandos das escolas do campo com as tecnologias digitais no espaço escolar, aproximando as práticas educativas do contexto campestre.

Esses estudos direcionaram seu enfoque ao ponto de vista dos estudantes e à forma como as tecnologias são incorporadas em seus ambientes educacionais. Como exemplo, o trabalho A2 evidencia que os alunos associam os equipamentos tecnológicos à praticidade, facilidade e rapidez no contexto do campo, destacando que a tecnologia “é considerada uma aliada da vida do campo, e, diferente da área urbana, está nas pequenas mudanças que facilitam seus afazeres” (Bierhalz; Fonseca; Oliva, 2019, p. 18-19).

Desse modo, os autores salientam que o uso das tecnologias nas escolas do campo deve ser concebido de forma diferente daquela adotada nas escolas urbanas, considerando sua funcionalidade prática e sua articulação com o modo de vida rural. Essas conclusões ressaltam a importância de compreender as percepções dos estudantes do campo, a fim de adaptar as práticas educativas e tecnológicas às especificidades dessas comunidades.

O terceiro grupo é composto pelos trabalhos A1 e A5, que se dedicam à análise da produção científica sobre Tecnologia e Educação do Campo; A1 realiza um mapeamento das produções científicas nacionais sobre essa temática, enquanto o A5 busca apresentar pesquisas que contribuam para o fortalecimento da Educação do Campo.

Por fim, o quarto grupo é representado exclusivamente pelo trabalho A9, que analisa a percepção tanto de estudantes quanto de professores durante aulas *on-line*, em um curso de formação de educadores do campo. O estudo evidencia as interações estabelecidas entre docentes e discentes em uma disciplina de Licenciatura em Educação do Campo, em contexto pandêmico.

4.2 Identificação II: Referencial Teórico

A análise do referencial teórico dos artigos revelou a recorrência de conceitos relacionados à Pedagogia da Alternância (PA), à identidade da escola do campo, à Educação do Campo e à Tecnologia. Nosella (2012, p. 29-30) foi um dos autores utilizados para fundamentar o conceito de PA, definida como “[...] uma forma de organizar o processo de ensino-aprendizagem alternando dois espaços diferenciados: a propriedade familiar e a escola. Liga-se, pois, tanto pela sua origem como pelo seu desenvolvimento, à educação no meio rural”.

Essa definição evidencia a singularidade da PA ao integrar a propriedade familiar como espaço educativo, reconhecendo a importância da articulação entre os conhecimentos oriundos do trabalho rural e aqueles sistematizados no ambiente escolar. Outro conceito recorrente diz respeito à “identidade da escola do campo”, que é definida:

[...] pela sua vinculação às questões inerentes à sua realidade, ancorando-se na temporalidade e saberes próprios dos estudantes, na memória coletiva que sinaliza futuros, na rede de ciência e tecnologia disponível na sociedade e nos movimentos sociais em defesa de projetos que associem as soluções exigidas por essas questões à qualidade social da vida coletiva no país (Brasil, 2002, p. 01).

Essa concepção reforça a necessidade de que a escola do campo esteja articulada à realidade local, integrando saberes científicos e conhecimentos tradicionais, bem como práticas pedagógicas que valorizem a cultura e a história das comunidades campestres.

Observa-se ainda, a presença significativa do conceito de “Educação do Campo”, apoiada nos referenciais teóricos, com destaque para autores como Arroyo; Caldart; Molina (2004) e Caldart (2009; 2011; 2012).

Para Arroyo, Caldart e Molina (2004), a Educação do Campo não se limita ao contexto rural, transcendendo a visão tradicional do “campo” como “rural”, e nasce de uma perspectiva que redefine o papel do campo em projetos de desenvolvimento, democratização e inclusão. Ao destacarem os sujeitos do campo como protagonistas desta história, os autores contribuem para uma compreensão participativa dos atores sociais no contexto educacional campesino. Alinhado à essa visão, Caldart (2012) fundamenta a Educação do Campo como fruto das lutas sociais dos trabalhadores rurais pelo acesso à educação.

No que se refere ao conceito de “tecnologia”, destaca-se a contribuição de Kenski (2015) que compreende a tecnologia como “poder” que ultrapassa o senso comum, abrangendo um conjunto de criações humanas, suas formas de uso e aplicações ao longo da história.

Considerando os avanços tecnológicos recentes, uma das criações humanas que vem ganhando ampla utilização é o *ChatGPT*, uma Inteligência Artificial (IA) generativa desenvolvida pela empresa OpenAI (Quintans-Júnior *et al.*, 2023). Essa tecnologia representa um avanço significativo nas interações homem-máquina, caracterizadas pela rapidez e instantaneidade. Conforme destaca Guimarães (2002, p. 14):

Cada vez que a tecnologia se aprimora, mais o uso das coisas se torna facilitado e economiza tempo, estrutura, pois cada vez não reinvento a roda, utilizo direto o último conhecimento aplicado a ela e me aproprio do seu uso. Aquilo que pode ter levado anos para ser descoberto, depois que está em uso na sociedade basta alguns minutos para utilizá-lo.

Essa constante evolução das tecnologias articula-se ao que foi discutido na introdução, uma vez que o ser humano, enquanto ser social, é naturalmente propenso a pensar em melhorias para a coletividade no contexto em que está inserido. Assim, a Educação do Campo deve ser estruturada de modo a assegurar que os sujeitos do campo não sejam excluídos dos avanços tecnológicos e sociais, garantindo-lhes o pleno exercício de seus direitos.

4.3 Identificação III: Resultados

No que diz respeito aos resultados apresentados nos artigos, apontam-se alguns aspectos relevantes. O trabalho A2 evidencia que a maioria dos alunos da escola do campo investigada utiliza a internet, predominantemente por meio de dispositivos móveis, o que desconstrói a visão generalista e reducionista de que os indivíduos que residem no campo estariam completamente “desconectados” da sociedade contemporânea.

Esse dado revela a heterogeneidade das realidades campesinas, indicando que, embora muitas comunidades enfrentem dificuldades de conectividade, generalizar a ausência de acesso à internet em todas as áreas rurais constitui um equívoco que pode reforçar estereótipos. Ainda assim, é necessário considerar contextos como o apresentado no trabalho A6, no qual a comunidade precisou se mobilizar coletivamente para adquirir uma antena rural para acesso à internet.

O estudo A3 aponta a falta de conectividade como um dos principais entraves à democratização das tecnologias digitais nas escolas do campo, evidenciando, inclusive, a preferência de alguns estudantes pelo ensino tradicional em razão da limitada familiaridade com as ferramentas tecnológicas. Situação semelhante é apresentada no trabalho A4, que destaca as dificuldades relacionadas ao baixo domínio do uso das tecnologias por parte de alguns alunos.

Os estudos A7, A8 e A10 reforçam a urgência de políticas públicas voltadas à formação docente, à ampliação do acesso à internet nas comunidades do campo e à disponibilização de equipamentos tecnológicos para estudantes em situação de vulnerabilidade socioeconômica, como forma de reduzir as desigualdades no acesso à educação pública e de qualidade.

No âmbito dos estudos de mapeamento, os trabalhos A1 e A5 evidenciam a carência de produções científicas dedicadas à temática das tecnologias na Educação do Campo, indicando a necessidade de ampliação das pesquisas nessa área. Por fim, o trabalho A9 apresenta reflexões sobre a formação docente na Licenciatura em Educação do

Campo, destacando o uso do *WhatsApp* como estratégia de interação entre professores e estudantes durante a pandemia, o que ressalta a capacidade de adaptação dos docentes frente às adversidades impostas pelo contexto pandêmico.

5. Considerações finais

A partir do objetivo proposto, que consistiu na realização de um mapeamento teórico sobre o uso das tecnologias digitais nas escolas do campo, foi possível evidenciar que a produção acadêmica analisada apresenta um cenário marcado por avanços pontuais, mas atravessado por desafios estruturais persistentes. Os resultados do mapeamento indicam que a inserção das tecnologias na Educação do Campo ocorre de forma desigual, sendo fortemente condicionada por fatores como acesso à conectividade, infraestrutura tecnológica disponível e formação dos sujeitos envolvidos no processo educativo.

Um aspecto recorrente nos estudos analisados refere-se aos impactos da pandemia da Covid-19, que não apenas evidenciou como aprofundou desigualdades historicamente presentes nas escolas do campo. A adoção do ERE expôs limitações significativas relacionadas à ausência de internet de qualidade, à escassez de equipamentos tecnológicos e às dificuldades de acesso dos estudantes às plataformas digitais, comprometendo o direito à educação de maneira equitativa. Ainda assim, os trabalhos analisados também revelam esforços coletivos protagonizados por comunidades camponesas e docentes, que buscaram alternativas para a continuidade das atividades educacionais, demonstrando capacidade de adaptação diante das adversidades impostas pelo contexto pandêmico.

Outro resultado relevante diz respeito à percepção dos estudantes do campo sobre as tecnologias digitais: esses sujeitos não estão alheios aos avanços tecnológicos, contrariando concepções generalistas que associam o campo à completa exclusão digital. Entretanto, o uso das tecnologias, tanto no espaço escolar quanto no cotidiano, apresenta limitações que reforçam a necessidade de abordagens pedagógicas contextualizadas, capazes de reconhecer a funcionalidade prática das tecnologias no meio rural e de dialogar com as especificidades socioculturais desses territórios.

O mapeamento também evidenciou fragilidades relacionadas à formação de professores para o uso pedagógico das tecnologias digitais na Educação do Campo. A ausência de políticas públicas consistentes voltadas à formação docente aparece como um fator limitante para a integração crítica e significativa dessas tecnologias no processo educativo, restringindo seu potencial formativo e emancipatório. Além disso, os resultados apontam para uma carência de produções científicas que articulem, de forma mais aprofundada, tecnologia e Educação do Campo, indicando lacunas que demandam maior investimento em pesquisas nessa área.

Dessa forma, a abordagem metodológica adotada neste artigo mostrou-se fundamental para o adensamento das análises realizadas. O Mapeamento Teórico possibilitou um aprofundamento nos trabalhos identificados, oferecendo uma estrutura sistematizada que permitiu não apenas a descrição dos estudos, mas também a identificação de similaridades, recorrências temáticas e direcionamentos assumidos pelas pesquisas analisadas, contribuindo para uma compreensão mais consistente da temática.

Na atual conjuntura, em que a tecnologia evolui incessantemente, torna-se imprescindível que toda a sociedade se mantenha atualizada e acompanhe essas transformações, enfrentando os desafios decorrentes de um desenvolvimento acelerado que, de forma preocupante, tem contribuído para o aprofundamento das desigualdades sociais. Nesse sentido, realça-se a necessidade de políticas públicas que ultrapassem a simples disponibilização de equipamentos, contemplando o acesso à internet de qualidade, a formação continuada de professores e o reconhecimento do campo como espaço legítimo de produção de conhecimento.

Essas ações são essenciais para garantir que os povos camponeses acompanhem as inovações tecnológicas e possam utilizar essas ferramentas como recursos para a melhoria da vida comunitária, seja no âmbito educacional, no

trabalho com a terra ou em outras práticas que, coletivamente, contribuam de forma positiva para o desenvolvimento social.

Nessa perspectiva, vislumbra-se a possibilidade de transformação significativa no cenário educacional das escolas do campo, por meio de uma educação que promova a reconfiguração dos métodos tradicionais, e que se apresente como disruptiva, ao considerar as especificidades desses territórios e os avanços da sociedade contemporânea. Trata-se, portanto, não apenas de ampliar o acesso ao conhecimento, mas de fortalecer a formação dos sujeitos do campo, capacitando-os para enfrentar os desafios contemporâneos e contribuir de forma crítica e sustentável para o desenvolvimento de suas comunidades.

Por fim, espera-se que este estudo contribua para o adensamento das discussões acerca das tecnologias digitais na Educação do Campo, ao evidenciar limites, possibilidades e lacunas presentes na produção acadêmica recente, bem como ao subsidiar novas investigações e fomentar reflexões críticas comprometidas com a justiça social, a inclusão digital e a garantia do direito à educação pública de qualidade para os povos do campo.

Referências

- ARROYO, Miguel Gonzalez; CALDART, Roseli Salete; MOLINA, Mônica Castagna. *Por uma educação do campo*. Petrópolis: Vozes, 2004.
- ARRUDA, Marina Patrício de. O papel social do professor universitário. In: GUIMARÃES, Gleny Terezinha Duro (Org.). *Aspectos da teoria do cotidiano: Agnes Heller em perspectiva*. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2002. 147p.
- BIEMBENGUT, Maria Salett. *Mapeamento na pesquisa educacional*. Rio de Janeiro: Moderna, 2008.
- BIERHALZ, Crisna Daniela Krause; FONSECA, Eril Medeiros da; OLIVA, Izalina. Concepções dos estudantes de uma escola do campo sobre tecnologia. *Revista Brasileira de Educação do Campo*, v. 4, p. 1-21, 2019. Disponível em: <http://portal.ame-lica.org/ameli/jatsRepo/286/2861120006/html/>. Acesso em: 17 nov. 2023.
- BRASIL. Ministério da Educação. *Resolução CNE/CEB 1, de 3 de abril de 2002*. Institui Diretrizes Operacionais para a Educação Básica nas Escolas do Campo. Brasília: Conselho Nacional de Educação, 2002. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=13800-rceb001-02-pdf&category_slug=agosto-2013-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 24 nov. 2023.
- CALDART, Roseli Salete. A escola do campo em movimento. In: ARROYO, Miguel Gonzalez.; CALDART, Roseli Salete.; MOLINA, Mônica Castagna. (Org.). *Por uma educação do campo*. Petrópolis: Vozes, 2011, p. 87-132.
- CALDART, Roseli Salete. Educação do Campo: notas para uma análise de percurso. *Trabalho, Educação e Saúde*, Rio de Janeiro, v. 7 n. 1, p. 35-64, 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tes/a/z6LjzpG6H8ghXxbGtMsYG3f/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 24 nov. 2023.
- CALDART, Roseli Salete. Educação do Campo. In: CALDART, Roseli Salete; PEREIRA, Isabel Brasil; ALENTEJANO, Paulo; FRIGOTTO, Gaudêncio. (Org.). *Dicionário da Educação do Campo*. 2. ed. Rio de Janeiro/São Paulo: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio; Expressão Popular, 2012, p. 257-265.
- COSTA JÚNIOR, João Fernando *et al.* O futuro da aprendizagem com a inteligência artificial aplicada à educação 4.0. *Revista Educação, Humanidades e Ciências Sociais*, p. e00094-e00094, 2023. Disponível em: <https://periodicos.educacaotransversal.com.br/index.php/rechso/article/view/94>. Acesso em: 08 nov. 2023.
- GUIMARÃES, Gleny Terezinha Duro. O não-cotidiano do cotidiano. In: GUIMARÃES, Gleny Terezinha Duro (Org.). *Aspectos da teoria do cotidiano: Agnes Heller em perspectiva*. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2002.
- HELLER, Agnes. *Sociologia de la vida cotidiana*. Trad. J. F. Yvarse E. Pérez Nadal. 4. ed. Barcelona: Ediciones Península, 1994.

KENSKI, Vani Moreira. *Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação*. Campinas, SP: Papirus, 2015.

KENSKI, Vani Moreira. Novas tecnologias: o redimensionamento do espaço e do tempo e os impactos no trabalho docente. *Revista Brasileira de Educação*, n. 8, 1998. Disponível em: http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-24781998000200006. Acesso em: 21 nov. 2023.

MENDES, Fabiana; ARAUJO, Sabrina Karen Oliveira Souza; FERREIRA, Luiques Tunes; SANTOS, Isabel Cristina Santana. Educação no campo: desafios e perspectivas. *Revista Brasileira de Ensino e Aprendizagens*, v. 7, 2023. Disponível em: <https://rebena.emnuvens.com.br/revista/article/view/170>. Acesso em: 15 nov. 2023.

MOTA, Carla Rosane da Silva; KRUMREICH, Fernanda Doring; AMARAL, Gisela Lange do; PETER, Demaicon Schmidt; SILVA, Marcos André Betemps Vaz da. Educação do campo em tempos de pandemia: a percepção dos(as) educandos(as) da escola família agrícola da região sul (EFASUL). *Revista Thema*, v. 21, n. 2, p. 487-506, 2022. Disponível em: <https://periodicos.ifsul.edu.br/index.php/thema/article/view/2546>. Acesso em: 16 nov. 2023.

NOSELLA, Paolo. *Educação no campo: origens da Pedagogia da Alternância no Brasil*. Vitória: EDUFES, 2012.

ONGARO, Fabiano Dal. *Percepções dos residentes pedagógicos do subprojeto geografia sobre as vivências nas escolas-campo de Santa Maria-RS durante a pandemia (2020-2021)*. 2023. 54 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Geografia) - Universidade Federal de Santa Maria-RS, 2023. Disponível em: <https://repositorio.ufsm.br/handle/1/30055>. Acesso em: 13 set. 2023.

QUINTANS-JÚNIOR, Lucindo José; GURGEL, Ricardo Queiroz; ARAÚJO, Adriano Antunes de Souza; CORREIRA, Dalmo; MARTINS-FILHO, Paulo Ricardo. ChatGPT: the new panacea of the academic world. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*, v. 56, p. e0060, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1590/0037-8682-0060-2023>. Acesso em: 19 set. 2023.

RICHARDSON, Roberto Jarry. *Pesquisa social: métodos e técnicas*. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

SILVA, Maria do Socorro Pereira da; CUNHA, Adriana Lima Monteiro; SANTOS, Thaynan Alves dos. Educação básica nas escolas do campo no contexto da pandemia: ensino remoto para quem? *Revista @mbienteeducação*, v. 14, n. 2, p. 417-431, 2021. Disponível em: [https://publicacoes.unid.edu.br/ambienteeducacao/article/view/1131/835#:~:text=O%20ensino%20remoto%20impossibilita%20a,42\)%3A](https://publicacoes.unid.edu.br/ambienteeducacao/article/view/1131/835#:~:text=O%20ensino%20remoto%20impossibilita%20a,42)%3A). Acesso em: 15 nov. 2023.

TAVARES, Guilherme Henrique Peterlini; SOUSA, Cleyton Santana de. Perspectivas para o ensino híbrido pós-pandemia. In: *Anais do Congresso Nacional Universidade, EAD e Software Livre*. 2021. Disponível em: <http://www.periodicos.letras.ufmg.br/index.php/ueadsl/article/view/18187/1125613962>. Acesso em: 08 nov. 2023.

Editor Responsável: Alboni Marisa Dudeque Pianovski Vieira

Recebido/Received: 12.02.2024 / 02.12.2024

Aprovado/Approved: 10.02.2026 / 02.10.2026