

TRILHANDO CAMINHOS: PRÁTICAS PEDAGÓGICAS NA EDUCAÇÃO DO CAMPO COM TECNOLOGIAS

Andreina Gabrielle Santiago da Silva ¹

Lucas da Silva Schwarzbach ²

Liliane Silva de Antiqueira ³

Elaine Corrêa Pereira ⁴

RESUMO

Este artigo se origina a partir de uma pesquisa qualitativa de mapeamento teórico realizado na base de periódicos da CAPES, no período de 2013 a 2022. Este mapeamento teve como base as etapas de identificação, classificação/organização e análise. Para a primeira etapa utilizou-se os seguintes descritores “escola do campo e tecnologia”; “educação do campo” e “tecnologias digitais”; “escola do campo” e “tecnologias digitais”, sendo considerado em todo corpo do artigo. Após, empregou-se critérios de exclusão e obteve-se 29 artigos como *corpus* da pesquisa. Na segunda etapa, esses artigos foram organizados em cinco eixos: Desbravando o digital no campo: Licenciatura em Educação do Campo e Tecnologias; Trilhando caminhos: práticas pedagógicas na Educação do Campo com Tecnologias; Cultivando conhecimento: Tecnologias na Educação do Campo; Formação de professores para o campo: desafios e inovações tecnológicas e Educadores do campo: desafios e estratégias de formação. Neste sentido, a última etapa apresenta um recorte que analisa as 12 produções que compõem o eixo Trilhando caminhos: práticas pedagógicas na Educação do Campo com Tecnologias. Sendo assim, o objetivo deste artigo é compreender como as práticas pedagógicas, atrelada à Educação do Campo e as Tecnologias, têm sido abordadas na educação básica. Como resultado, observa-se que as diversas produções abordam de maneira abrangente a temática da educação no meio rural, proporcionando uma visão ampla sobre desafios, reflexões e transformações relacionados às práticas pedagógicas e as tecnologias nesse contexto. Em síntese, os estudos convergem na análise ampla da educação no meio rural, abordando temas como condições estruturais, impactos da pandemia, uso de tecnologias e mudanças pedagógicas.

Palavras-chave: Educação do Campo, Tecnologias, Mapeamento, Educação Básica, Prática Pedagógica

INTRODUÇÃO

A Educação do Campo é uma modalidade de ensino voltada às populações que vivem em espaços rurais, como por exemplo, agricultores, quilombolas, indígenas,

¹Graduanda em Arqueologia pela Universidade Federal do Rio Grande - FURG, andteinagabrielle@gmail.com;

²Mestrando em Engenharia de Computação pela Universidade Federal do Rio Grande - FURG, lucassilvaschwarzbach@gmail.com;

³Doutora em Educação em Ciências pela Universidade Federal do Rio Grande - FURG, lilianeantiqueira@furg.br;

⁴Professora orientadora: Doutora em Engenharia de Produção, Universidade Federal do Rio Grande - FURG, elainecorrea@furg.br.

pescadores, camponeses e povos de floresta (VIERO e MEDEIROS, 2018). Esse modelo de educação defende os direitos dos povos do campo, às políticas públicas de educação, da permanência e do direito à escola pública de qualidade no campo; além de respeitar o conhecimento, a cultura, os saberes e o modo de produção do ambiente.

Somente ter o acesso à escola não é suficiente, pois, é preciso haver uma conexão da sala de aula com o ambiente em que o discente vive, sendo necessário que este tenha o sentimento de pertencimento. O docente, em seu processo de formação, deve estar preparado para enfrentar os desafios da Escola do Campo, e não reproduzir o currículo da área urbana. É fundamental que a Formação de Professores não seja pautada na fragmentação do conhecimento, nas particularidades das disciplinas e na negação da realidade e da história campesina (ALENCAR, 2010).

No que se refere às Tecnologias Digitais, está presente em nosso cotidiano. Com a pandemia, o uso das ferramentas digitais foram intensificadas e se tornaram aliadas no processo de ensino e aprendizagem e nas ações formativas. Assim é necessário que haja um direcionamento do uso dessas tecnologias, pois sem instruções, elas podem ser prejudiciais à educação e a formação do indivíduo (MURANO, 2011).

Nesse contexto podemos mencionar a internet como sendo um instrumento que apoia o docente e possibilita que o estudante seja ativo no processo de construção do seu conhecimento. A inovação não está apenas na Tecnologia, depende do que se faz com ela, e o professor é o principal ator desse cenário educacional, revelando a importância do letramento educacional dos futuros e presentes docentes. (FERNANDES, 2015).

Este artigo resulta de uma pesquisa de mapeamento teórico que analisou as produções científicas publicadas no Periódicos Capes, no período de 2013 a 2022. Trata-se de um recorte que analisa as 12 produções que compõem o eixo Trilhando caminhos: Práticas Pedagógicas na Educação do Campo com Tecnologias.

Esta pesquisa tem como objetivo compreender como as Práticas Pedagógicas, atreladas à Educação do Campo e as Tecnologias, têm sido abordadas na educação básica. Além desta introdução, apresentamos a metodologia contendo os passos da realização do mapeamento e a análise dos resultados. E, por fim, são feitas as considerações finais.

METODOLOGIA

Esse artigo tem como base a metodologia de Mapeamento, que está fundamentada em Biembengut (2008). Trata-se de uma revisão de literatura na qual os procedimentos são minuciosamente descritos. O mapeamento em fontes bibliográficas consiste na criação de mapas teóricos, desenvolvidos a partir da análise dos conteúdos textuais. Conforme Biembengut (2008, p. 23), “o mapeamento busca obter uma perspectiva ampla e abrangente de um determinado assunto ou tema, resultando em um produto técnico e descritivo que melhor represente o assunto tratado em sua totalidade e dimensão”.

Nas pesquisas educacionais, os mapas teóricos demonstram ser úteis, conforme afirma Biembengut (2008, p. 90), “não apenas para o reconhecimento ou análise de dados, mas principalmente por proporcionarem um amplo domínio sobre o conhecimento existente na área investigada”. Sendo assim, um mapa teórico pode ser compreendido como uma representação da realidade, sendo um produto elaborado por alguém com o objetivo de evidenciar ou representar algo factual da realidade empírica. No entanto, não se limita a um produto imagético tradicional, como cartogramas e mapas que representam espacialidade cartográficas. Existem também outras formas de representação, como nos mapas mentais, cujo propósito é organizar, sistematizar e expressar ideias.

A elaboração de um mapa teórico tem início com a formulação de uma pergunta que se busca responder. Essa indagação serve como guia para identificar as trajetórias nas quais se desenrola o processo de mapeamento das produções científicas a serem analisadas. No âmbito desta pesquisa, a abordagem é fundamentada em uma temática central, a qual é: Práticas Pedagógicas apoiadas nas Tecnologias Digitais em Escolas do Campo. Assim, realizou-se o mapeamento e seguiu-se as etapas ancoradas por Biembengut (2008): identificação, classificação/organização e reconhecimento e/ou análise.

Na primeira etapa de identificação, realizou-se uma busca na base de Periódicos da CAPES na data de 16/11/2023, por meio do descritor “escolas do campo e tecnologia”. O descritor citado foi usado apenas na língua portuguesa e foi encontrado em todas as partes do texto, resultando em 12.737 produções. Além disso, utilizamos filtros de pesquisa, os quais foram: as produções serem artigos e publicações apenas em Português. Ademais, foi critério de inclusão o recorte temporal de publicação de artigos no período de 2013 a 2022. Com essa busca, foram obtidos 137 artigos, dentre eles foram excluídos 60 que abordavam apenas um dos temas ou nenhum deles. E ainda,

alguns trabalhos não estavam disponíveis para consulta. Sendo assim resultaram dessa busca 77 artigos.

Na data 27/11/2023 ocorreu novamente a procura na base de Periódicos da CAPES, por meio do descritor “educação do campo” “tecnologias digitais”. O único filtro aplicado foi de artigos, resultando em 24 produções. Nessa pesquisa foram coletados 11 artigos, excluindo 13 artigos, que não se enquadram nos temas ou não estavam na língua portuguesa.

No dia 03/12/2023 fez-se outra procura na base de Periódicos da CAPES, por meio do descritor “escola do campo” “tecnologias digitais” e não foram utilizados filtros. Esta busca resultou em 16 produções, sendo excluídos 4 pois não abordaram a temática desejada e com isso totalizaram 12 artigos.

Após a conclusão das buscas como iniciado anteriormente, iniciou-se a segunda etapa, classificação/organização. Em uma planilha eletrônica foram organizados as 100 produções, abrangendo as seguintes informações: título, autores, ano da publicação e o link da pesquisa. Verificou-se que 15 produções estavam repetidas.

A partir dessa planilha, fez-se a leitura aprofundada dos 85 trabalhos e buscou-se compreender as temáticas que emergiram. Assim, notou-se que 56 artigos não abordam a temática da educação do campo. Conseqüentemente, resultou o *corpus* da pesquisa o total de 29 artigos.

Na sequência foi realizada a última etapa do mapeamento, o qual se refere ao reconhecimento ou análise dos artigos. Biembengut (2008) afirma que “para conseguir analisar e reconhecer os trabalhos acadêmicos devemos formar síntesis e classificá-las de acordo com os critérios da pesquisa agrupando-as”. Os artigos foram organizados segundo os 5 eixos temáticos que são: Desbravando o digital no campo: Licenciatura em Educação do Campo e Tecnologias; Trilhando caminhos: Práticas Pedagógicas na Educação do Campo com Tecnologias; Cultivando conhecimento: Tecnologias na Educação do Campo; Formação de professores para o campo: desafios e inovações tecnológicas e Educadores do campo: desafios e estratégias de formação.

Este artigo irá retratar exclusivamente o eixo Trilhando caminhos: Práticas Pedagógicas na Educação do Campo com Tecnologias. Diante disso, apresentamos o Quadro 1, que revela os artigos selecionados no eixo.

Nome do artigo	Ano da publicação	Autor (res)
As tecnologias numa escola pública do campo: desafio pedagógico	2013	Pedra Mattos
Trabalho pedagógico sobre resíduos sólidos no ensino fundamental em escola do campo	2021	João Luis Friedrich, Rodrigo Poletto
As escolas no campo e as salas multisseriadas no estado de São Paulo: um estudo sobre as condições da educação escolar	2013	Jaqueline Basso
Educação do Campo em tempos de pandemia	2022	Carla Mota ; Fernanda Krumreich ; Gisela do Amaral ; Demaicon Peter ; Marcos André da Silva
A educação especial nas escolas do campo: uma análise da estrutura física das salas de recursos multifuncionais de escolas do Piemonte da Diamantina/BA	2019	Osni da Silva; Theresinha Miranda; Miguel Bordas.
Educação do campo em tempos de pandemia no município de Riacho de Santana	2022	Antônio Moreira, Ramony Santos
O programa de residência pedagógica em tempos de pandemia	2022	Vilma Luís Barros; Mara Silva; Josefina Khalil; Cilene Maria Maciel; José Araújo
Democratização e uso das tecnologias digitais nas escolas do campo: um estudo de caso	2020	Cintia Camillo; Liziany Muller
Educação básica nas escolas do campo no contexto da pandemia: ensino para quem?	2021	Maria do Socorro da Silva; Adriana Cunha; Thaynan dos Santos
O ensino de funções do 1º grau com a utilização do GeoGebra na Educação (Matemática) do Campo: uma abordagem exploratória-investigativa	2020	Luiz Henrique Bispo; Daniel Ovigli
As discussões relativas as tecnologias da informação no ensino e a humanização da educação tem si	2017	Pansera de Araujo; Maria Cristina; Solange Castro Schorn
Bases sociotécnicas de uma tecnologia social: o transladar da pedagogia da alternância em Rondônia	2017	José de Arimatéia Dias Valadão; José Raimundo Cordeiro Neto; Jackeline Amantino de Andrade

Fonte: As Autoras

Após, a leitura minuciosa dos 12 artigos supracitados, foram analisados e selecionados quatro artigos como representantes das demais pesquisas de cada eixo.

Estes estudos abordam os impactos da pandemia, as fragilidades de estruturas e as diferentes realidades presente nas Escolas do Campo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No âmbito da Educação do Campo, este eixo concentra-se na análise das Práticas Pedagógicas em conjunto com as Tecnologias. A abordagem visa explorar as complexidades e capacidades inerentes ao ensino rural. Um estudo relevante conduzido por Mota *et al* (2022) analisa as atividades educacionais do Curso Técnico em Agroecologia desenvolvido pela Escola Família Agrícola da Região Sul (EFASUL), em parceria com o Instituto Federal Sul-Riograndense (IFSul), durante a pandemia de COVID19, no ano letivo de 2020, a partir da percepção e avaliação dos educandos vinculados ao Curso.

A EFASUL tem uma proposta pedagógica e metodológica na pedagogia de alternância, que é um processo de ensino-aprendizagem alternando entre dois espaços diferenciados: a propriedade familiar e a escola. O projeto pedagógico é feito junto com os educadores através do trabalho interdisciplinar, que tem como princípios a pesquisa, a organização pessoal e a autoformação (MOTA *et al*, 2022).

A formação integral dos educandos é articulada por meio de diversos instrumentos pedagógicos que compõem a proposta formativa do curso e que são adotados pela maioria das Escolas Famílias Agrícolas brasileiras (EFAs), tais como: Plano de Formação; Plano de Estudos; Colocação em Comum; Caderno de Realidade; Caderno de Acompanhamento; Serões de Estudos; Tutoria; Colaboração externa; Visitas e viagens de estudos; Estágios; Projeto Profissional Jovem; Atividades de retorno, Visitas às famílias e comunidades e Avaliação.

Com o início da pandemia, foi necessário não interromper totalmente as atividades. Para tal, foi feito contato com todos os estudantes e mantida a regularidade de envio das atividades remotas, via *WhatsApp* e *blog*. Isso permitiu que fossem mantidos os vínculos entre os educandos e a escola. Os educadores precisaram se adequar às Atividades Pedagógicas Não Presenciais (APNP).

A partir desse novo contexto, aos poucos, a EFASUL passou a utilizar, também, a plataforma do *Google Meet*, para realizar atividades síncronas complementares às atividades encaminhadas pelo *blog*, que continuou sendo utilizado como ferramenta de apoio pedagógico. O Curso Técnico em Agroecologia previa uma APNP a partir de

Projeto de Ensino com os seguintes componentes curriculares: Plano de Estudos I, Informática I, Geografia I, Sociologia I, Química I, Agroindústria Familiar Rural I, Produção Vegetal Agroecológica I e Manejo e Criação Agroecológica de Animais I. Mesmo com todas as dificuldades decorrentes do contexto da pandemia, a EFASUL conseguiu realizar 21 atividades remotas durante o ano de 2020, por meio, principalmente, de um *blog*, criado exclusivamente para esse fim, e do contato através do *WhatsApp*, tanto no Grupo da Turma como individualmente com cada educando.

O estudo de Silva *et al* (2021) analisou os impactos da pandemia nas escolas básicas do campo, com a implantação do ensino remoto. A pesquisa enfatizou o processo de reorganização do ensino e da aprendizagem no contexto do ensino remoto e destacou a realidade de exclusão educacional dos camponeses no acesso às Tecnologias Digitais.

No ensino remoto é necessário que haja o diálogo com as práticas docentes, pedagógicas e educativas, uma vez que o professor realiza sua prática docente vinculada às demais. A prática educativa tem uma dimensão mais ampla porque envolve a concretização de processos educacionais. Já a prática pedagógica apresenta uma dimensão mais específica voltada a organizar, compreender e transformar as práticas sociais com a intencionalidade de concretização dos processos pedagógicos.

A pesquisa foi desenvolvida em contexto pandêmico trazendo um desafio para o entendimento da realidade educacional. As escolas básicas do campo enfrentaram questões emergentes diante da pandemia, ou seja, desigualdades sociais e educacionais, que perseguem, há séculos, as classes populares e os camponeses.

Foi utilizado o método dialético para compreender as questões problematizadoras que envolvem a necessidade de conhecer o processo de organização política e pedagógica do ensino remoto, além de conhecer as condições de professores e alunos quanto ao acesso e uso das TICs. O planejamento pedagógico com os professores ocorreu em ambientes virtuais, enfatizou aspectos superficiais do ensino remoto, abrangendo questões educacionais sem atenção necessária para o atendimento às especificidades da escola básica do campo. Em alguns casos, prevaleceu a pedagogia urbanocêntrica, com a transmissão automática da tecnologia educacional para educação do campo.

O trabalho pedagógico nas escolas básicas do campo revelou as graves desigualdades sociais no meio rural, imposta aos camponeses pelo Estado. No contexto da pandemia, as comunidades rurais enfrentaram questões estruturais de acesso aos

direitos sociais, como a falta de energia elétrica. Os autores concluíram que a educação básica nas Escolas do Campo é caracterizada por uma política educacional em que predomina uma estrutura física inadequada, sem equipamentos didáticos e pedagógicos.

Nesse sentido, essas escolas estão isoladas do acesso ao conhecimento tecnológico, com salas multisseriadas, com escolas nucleadas e com professores cuja formação é baseada em uma visão tecnicista e instrutiva. Tal formação não tem relação com os conteúdos da realidade dos camponeses, o que constitui uma escola básica do campo sob o paradigma de educação para o meio rural (Silva *et al*, 2021).

Moreira e Santos (2022) apresentaram os efeitos da organização do trabalho docente e as discussões sobre a dinâmica da Educação do Campo em tempos de pandemia da Covid-19. O trabalho reflete sobre o papel das políticas públicas no processo de mudança no novo formato educacional.

Os resultados apontaram que a pandemia introduziu novas demandas e intensificou esforços, aos docentes, diante da organização da dinâmica educativa, desde a adaptabilidade às ferramentas tecnológicas disponíveis, até a transposição de metodologias presenciais para o ambiente virtual. Além disso, ocasionou a expansão da carga horária de trabalho, a desmotivação e os conflitos com as famílias dos estudantes. Assim, foi notável que, além de ampliar os dilemas já existentes, a pandemia projetou, ainda, o desafio da (re)invenção do fazer docente focado na modalidade de Educação do Campo.

As principais problemáticas reveladas pelos docentes, enfrentadas no ensino a distância, é a falta de acesso dos estudantes às atividades, sejam virtuais ou impressas. Isso aconteceu devido à ausência de direitos básicos desses estudantes, e de materiais e serviços necessários para o processo de ensino, principalmente na realidade camponesa. Portanto, esse estudo destacou essas questões importantes sobre a negação de direitos dos povos do campo às Tecnologias Digitais.

As análises apresentadas nesse período de pandemia do Covid-19 no sistema educacional, na modalidade de Educação do Campo, transpuseram os muros da escola, uma vez que evidenciou o respeito à diversidade dos camponeses, incluindo as propostas pedagógicas em consonância com a realidade.

O trabalho de Mattos (2013) averiguou as dificuldades e as possibilidades para o uso do Laboratório Multimídia (LM) do Programa Nacional de Tecnologia Educacional (ProInfo) do Governo Federal, e o por que o laboratório não era utilizado pelos docentes em suas Práticas Pedagógicas. Em 2009, a escola municipal, na qual a autora atuava,

recebeu o LM composto por cinco computadores e uma impressora multifuncional, além do mobiliário (mesas e cadeiras). O ProInfo oportunizou um treinamento para duas pessoas de cada Secretaria de Educação dos municípios contemplados. Após o treinamento recebido, elas deveriam ser as multiplicadoras, ou seja, deveriam formar os demais professores das escolas que receberam o LM.

Depois disso, a autora percebeu que nem mesmo as professoras que receberam o treinamento, utilizaram os computadores presentes na escola. Ou seja, além das fragilidades do ProInfo, em relação à Formação Docente, a escola tinha dificuldades quanto à estrutura física, pois os espaços eram limitados, não havia uma sala exclusiva para o LM.

A pesquisa evidenciou que os professores entrevistados tinham entendimento sobre tecnologias, mas não as utilizavam em seu trabalho pedagógico. Os motivos foram: 50%, por não saberem trabalhar com os alunos utilizando o computador conectado à *internet*, 40% por conta do espaço limitado para o LM e poucos computadores e 10% por não terem tempo disponível para o planejamento das aulas.

Os dados indicaram que a escola carecia de inúmeros recursos, os quais iam desde estruturas físicas até estruturas pedagógicas, como por exemplo, a Formação Docente. Para a autora, quando foi implementado o Proinfo, o governo não fez avaliações dessas estruturas e isso provavelmente fragilizou o sucesso do programa.

Os múltiplos trabalhos versam sobre as diferentes realidades presentes nas Escolas do Campo. Essas estão relacionadas às estruturas físicas, ao acesso às Tecnologias, às possibilidades de uso de computadores, entre outras. Em alguns artigos observamos exemplos de escolas rurais, que mesmo na pandemia, conseguiram manter o ensino de forma remota, apropriando-se da tecnologia para implementar práticas pedagógicas. Porém, alguns artigos apresentaram uma realidade totalmente precária em relação à estrutura física das escolas camponesas, às políticas de ensino não associadas às Práticas Pedagógicas com Tecnologias.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo deste artigo foi realizar o mapeamento para compreender como as Práticas Pedagógicas na Educação do Campo com Tecnologias, têm sido abordadas na educação básica. Para isso, foi realizado o mapeamento, o qual resultou em 29 artigos que foram classificados em 5 eixos. Porém, nesse artigo, foi retratado apenas o eixo

nomeado “Trilhando Caminhos: Práticas Pedagógicas na Educação do Campo com Tecnologias”. No âmbito da Educação do Campo, a abordagem visou explorar as complexidades e capacidades inerentes ao ensino rural permeado pelas Tecnologias Digitais.

A Educação do Campo não é assunto relativamente novo, mas quando atrelado a Práticas Pedagógicas e Tecnologias, se torna um campo de estudo, ainda, pouco explorado e desafiante para se aprofundar. Como resultado, observa-se que as diversas produções abordam de maneira abrangente a temática da educação no meio rural, proporcionando uma visão ampla sobre desafios, reflexões e transformações relacionados às práticas pedagógicas e as tecnologias nesse contexto. Em síntese, os estudos convergem na análise ampla da educação no meio rural, abordando temas como condições estruturais, impactos da pandemia, uso de tecnologias e mudanças pedagógicas.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao apoio financeiro para a realização desta pesquisa, em especial à Universidade Federal do Rio Grande - FURG, por intermédio do Grupo de Formação de Professores e Práticas Educativas (FORPPE), ao Programa Institucional de Desenvolvimento do Estudante (PDE/FURG Bolsa EPEC Extensão), à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do RS (FAPERGS), ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, pelo fomento obtidos junto ao processo 403951/2021-6, da Chamada CNPq/MCTI/FNDCT Nº 18/2021 - Faixa A - Grupos Emergentes.

REFERÊNCIAS

ALENCAR, Maria Fernanda dos Santos. Educação do campo e a formação de professores: construção de uma política educacional para o campo brasileiro. **Ciência & Trópico**, v. 34, 2010.

BIEMBENGUT, Maria Salett. **Mapeamento na pesquisa educacional**. Ciência Moderna, 2008.

MATTOS, Daniela Pedra. AS TECNOLOGIAS NUMA ESCOLA PÚBLICA DO CAMPO: um desafio pedagógico. **Em Teia: Revista de Educação Matemática e Tecnológica Iberoamericana**, v. 5, n. 1, p. 14, 2014.

MEC. Sistema Nacional de Formação de Professores. **Ministério da Educação**, 2017.

MOREIRA, Antônio Domingos; SANTOS, Ramofly Bicalho. Educação do campo em tempos de pandemia no município de Riacho de Santana. **Roteiro**, v. 47, n. 1, p. 20, 2022.

MOTA, Carla Rosane da Silva et al. 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.

MURANO, Edgard. O texto na era digital. *Língua Portuguesa*, ano 5, n. 64, fev. 2011.

SILVA, M. do S. P. da, CUNHA, A. L. M., & SANTOS, T. A. dos. (2021). Educação básica nas Escolas do Campo no contexto da pandemia: ensino remoto para quem? **Revista @mbienteeducação**, 14(2), 417.

VIERO, J,MEDEIROS, L. M. Princípios e concepções da educação do campo. 2018.