

Eixo Temático: Educação do Campo e Gestão

O USO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS NO ENSINO DE MATEMÁTICA EM ESCOLAS DO CAMPO DO MUNICÍPIO DE ITUAÇU-BA, DURANTE E APÓS A PANDEMIA DE COVID-19

Ramon Correia Rocha¹

Rosilda Costa Fernandes²

Arlete Ramos dos Santos³

RESUMO

Este trabalho tem como finalidade principal investigar como ocorreu o ensino de matemática durante a pandemia e os efeitos no período pós-pandêmico nas escolas do campo do município de Ituaçu-BA, situado no Território Identidade Sertão Produtivo. Os participantes da pesquisa foram professores de matemática do ensino fundamental, anos finais, e foram utilizados questionários online por meio do Google Forms para coletar as informações. Os resultados parciais indicam a confirmação das desigualdades digitais que dificultaram a participação dos alunos nas aulas online, além de evidenciar o uso restrito das TDICs nas aulas presenciais em virtude da infraestrutura precária das escolas. A pesquisa também visa ressaltar a criatividade e a resiliência dos educadores ao adaptarem suas práticas de ensino durante a pandemia.

PALAVRAS-CHAVE

Covid-19. Educação do campo. Ensino de Matemática. Tecnologias digitais.

ABSTRACT

The main purpose of this study is to investigate how mathematics was taught during the pandemic and its effects in the post-pandemic period in rural schools in the municipality of Ituaçu-BA, located in the Sertão Produtivo Identity Territory. The research participants

¹ Discente de Licenciatura em Matemática - UESB/UAB/Capes. Bolsista de Iniciação Científica (Pibic/CNPq). Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia. Vitória da Conquista, Bahia, Brasil. E-mail: correiar290@gmail.com.

² Mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Educação da UESB. Licenciatura em Ciências Exatas com Habilitação em Matemática - UESB. Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia. Vitória da Conquista, Bahia, Brasil. E-mail: fernandesrosilda.rf19@gmail.com.

³ Professora Titular da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia. Departamento de Ciências Humanas, Educação e Linguagem (DCHEL). Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia. Vitória da Conquista, Bahia, Brasil. E-mail: arlete.ramos@uesb.edu.br.

were elementary school math teachers, and online questionnaires were used through Google Forms to collect the information. The partial results indicate confirmation of the digital inequalities that made it difficult for students to participate in online classes, as well as highlighting the restricted use of ICTs in face-to-face classes due to the precarious infrastructure of the schools. The research also aims to highlight the creativity and resilience of educators in adapting their teaching practices during the pandemic.

KEYWORDS

Countryside education. Covid-19. Digital technologies. Mathematics teaching.

1 INTRODUÇÃO

A pandemia de Covid-19 impôs à educação mundial uma série de desafios sem precedentes, exigindo que o ensino se adaptasse ao cenário de isolamento social. No Brasil, a situação foi agravada pelas desigualdades estruturais que afetam, de maneira mais aguda, as regiões rurais. O presente trabalho refere-se a uma pesquisa em andamento, que tem como objetivo principal investigar como ocorreu o ensino de matemática durante a pandemia e seus impactos no período pós-pandêmico nas escolas do campo do município de Ituaçu-BA, localizado no Território Identidade Sertão Produtivo.

A Educação do Campo no Brasil, que tem sua gênese no I Encontro Nacional de Educadores da Reforma Agrária (I ENERA), em 1997, é um projeto educativo da classe trabalhadora camponesa, em contraposição ao modelo imposto pela classe dominante dessa sociedade capitalista que é legitimado pelo Estado. Fundamentada em vertentes como a Educação Popular e a Pedagogia do Movimento Sem Terra, a Educação do Campo, que se consolidou com o decreto nº 7.352/2010 (Brasil, 2010), valoriza o contexto e a realidade dos sujeitos do campo, lutando por uma formação que respeite suas condições de existência e rejeite a lógica urbanocêntrica e de mercado (Santos e Santos, 2024).

No contexto educacional faz-se presente as tecnologias digitais de informação e comunicação (TDICs), que transformaram a forma como nos comunicamos, oferecendo possibilidades para alterar os processos comunicacionais e como acessarmos as informações. Contudo, essas mudanças não se refletem de maneira igual na educação (Valente, 2014).

Nessa perspectiva, a pesquisa proposta em andamento justifica-se considerando o atual cenário educacional, que enfrenta desafios significativos, especialmente nas escolas localizadas em áreas rurais. A educação do campo se depara com limitações estruturais e de

recursos, que dificultam o acesso a um ensino de qualidade. Assim, a integração entre o acesso às políticas de tecnologias digitais e a educação apresenta-se como uma alternativa promissora para mitigar essas dificuldades. Com a pandemia, o uso dessas tecnologias tornou-se indispensável, exigindo uma rápida adaptação por parte das escolas e dos educadores e essa mudança repentina sinalizou a importância de investigar como essas ferramentas foram utilizadas.

2 METODOLOGIA

Esta pesquisa é de natureza qualitativa, com abordagem descritiva, que permite uma compreensão aprofundada das experiências dos participantes, sendo assim, se torna adequada para nosso estudo, que busca explorar práticas educacionais em um contexto específico.

Contexto da Pesquisa

Os estudos estão sendo desenvolvidos em unidades escolares localizadas em áreas rurais no município referido, essas escolas, compreendidas como escolas do campo, onde a infraestrutura tecnológica e o acesso à internet são limitados. O período de coleta de dados irá abranger os anos de 2021 a 2024, período da pandemia no Ensino Remoto e o retorno às aulas pós pandemia.

Participaram da pesquisa professores de Matemática das escolas públicas municipais do campo do ensino fundamental, anos finais. A seleção dos participantes seguirá o critério de amostragem por conveniência (Gil, 2008), envolvendo profissionais que tiveram experiência direta com o uso de tecnologias digitais no período de ensino remoto.

Instrumentos de Coleta de Dados

A coleta de dados foi realizada por meio da aplicação de questionários *online* aos participantes, utilizando-se da plataforma Google Forms. Esta plataforma foi escolhida, pois permite que os questionários sejam aplicados de maneira remota e acessível, garantindo maior flexibilidade aos participantes no preenchimento e contribuindo para a praticidade na organização e análise dos dados. As questões abordam, dentre outros tópicos, o acesso e a familiaridade com as ferramentas digitais, as dificuldades enfrentadas no ensino remoto, suas concepções sobre o uso das tecnologias digitais no ensino de matemática e se as instituições ofereceram formação docente sobre o uso dessas ferramentas durante o ensino remoto.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Com base em dados parciais já consolidados podemos destacar as implicações da escassez de infraestrutura e as soluções improvisadas durante o ensino remoto, assim como as limitações atuais para o acesso às Tecnologias Digitais (TDICs) nas aulas presenciais.

Em relação ao desenvolvimento das atividades de ensino durante o período pandêmico, um dos participantes (Professor 1) mencionou que no período da pandemia as atividades realizadas eram impressas com orientações, exemplificações e em seguida eram disponibilizadas aos alunos na própria escola. Nesse contexto, as aulas eram online, transmitidas pelo Google Meet. Baseado em informações dos participantes, nem todos os alunos conseguiram participar das aulas por falta de acesso aos equipamentos apropriados. Nesse sentido, compreendemos que os recursos das atividades impressas foram utilizados para suprir lacunas deixadas pela falta de acesso às tecnologias digitais.

Em relação ao uso dessas tecnologias pós pandemia, o Professor 2 relatou que utiliza “Sim, mas poderia usar mais se tivéssemos um laboratório de informática na escola”. Essa informação evidencia que, apesar do retorno às aulas presenciais e da disponibilidade de algumas ferramentas digitais, a infraestrutura escolar ainda limita o potencial de uso dessas tecnologias de maneira mais eficaz e integrada ao ensino de matemática.

Com base nos resultados parciais obtidos, um dos pontos esperados é a confirmação de que as desigualdades provenientes ao acesso às tecnologias digitais foram e continuam sendo um obstáculo significativo para o processo de ensino e aprendizagem igualitária. Em contrapartida, um aspecto positivo que poderá emergir da pesquisa é o destaque para as soluções criativas adotadas pelos professores diante dessas adversidades.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa buscou investigar os impactos do ensino remoto no período da pandemia de Covid-19 e seus reflexos no período pós-pandêmico, no contexto das escolas do campo do município de Ituaçu-BA. Os dados preliminares indicam que, apesar dos esforços dos professores, as limitações de infraestrutura e o acesso desigual às tecnologias representam grandes obstáculos ao processo de ensino e aprendizagem.

Apesar das soluções improvisadas, como o uso de atividades impressas, as desigualdades tecnológicas permanecem. Com isso, a partir dos resultados obtidos, destaca-se a urgência de políticas públicas que garantam a infraestrutura adequada e a formação continuada dos professores para o uso pedagógico das TDICs.

Por fim, esta pesquisa ressalta a importância de investigações futuras sobre o uso de tecnologias digitais no ensino de matemática em escolas do campo, bem como a criação de estratégias pedagógicas que possam superar as barreiras existentes, promovendo uma educação mais inclusiva e adaptada às necessidades do campo.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Decreto nº 7.352, de 4 de novembro de 2010.** Dispõe sobre a política de educação do campo e o Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária -

PRONERA. Brasília: 2010. Disponível em:

<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/decreto/d7352.htm> Acesso em: out. 2024.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

SANTOS, A. R., SANTOS, I. T. R. A BNCC E A FORMAÇÃO DE PROFESSORES DO CAMPO NO TERRITÓRIO DE IDENTIDADE VELHO CHICO NA BAHIA.

REVISTA PRÁXIS EDUCACIONAL. Vitória da Conquista, v. 20, n. 51, 2024.

VALENTE, J. A. A comunicação e a educação baseada no uso das tecnologias digitais de informação e comunicação. **Revista UNIFESO: Humanas e Sociais**, v. 1, n. 1, p. 141-166, 2014.

AGRADECIMENTOS

Ao CNPq, pelo apoio financeiro concedido por meio da bolsa de Iniciação Científica. Ao Grupo de Estudos e Pesquisas em Movimentos Sociais, Diversidade e Educação do Campo e Cidade - GEPEMDECC/UESB, coordenado pela Prof.^a Dr.^a Arlete Ramos, por me proporcionar um ambiente de colaboração, aprendizado e troca de experiências valiosas.