

## OS DESAFIOS NA INSERÇÃO DE TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS NO ENSINO DE GEOGRAFIA.

*THE CHALLENGES IN THE INSERTION OF EDUCATIONAL TECHNOLOGIES IN THE TEACHING OF  
GEOGRAPHY*

**Jane kely Soares Reges<sup>1</sup>**

### RESUMO

O avanço das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) tem gerado impactos significativos na educação, possibilitando novas abordagens pedagógicas e metodologias para a aprendizagem. No ensino de Geografia, essas tecnologias oferecem oportunidades para uma aprendizagem mais dinâmica e interativa. No entanto, a inserção das TICs ainda enfrenta desafios estruturais, pedagógicos e formativos.

**Palavras-chaves:** Desafios, Ensino de geografia e tecnologias.

### INTRODUÇÃO

Os resumos expandidos devem ser digitados em tamanho de papel A4 (21 x 29,7 cm), com margens de 2,5 cm (superior, inferior, esquerda e direita). O texto deverá ser escrito em fonte 11, espaçamento simples, justificado, com recuo de 1,5cm no início de cada parágrafo. Deve ser respeitada a distância de 6 pontos de espaçamento após cada parágrafo. Usar a norma atualizada da ABNT para citações (NBR 10520/2023).

O avanço das tecnologias digitais tem gerado profundas mudanças na sociedade contemporânea, influenciando a maneira como as pessoas interagem, consomem informações e aprendem. No contexto educacional, essas inovações oferecem ferramentas que podem revolucionar o processo de ensino-aprendizagem, tornando-o mais dinâmico, atrativo e eficaz (Moran, 2013a). Contudo, a inserção dessas tecnologias no ensino de Geografia ainda se configura como um desafio significativo, devido a questões estruturais, formativas e pedagógicas.

A Geografia é um componente curricular na educação básica que pode promover uma compreensão crítica das dinâmicas espaciais e suas implicações na vida humana. Nesse sentido, o ensino dessa disciplina exige metodologias que possibilitem a conexão entre teoria e realidade, estimulando o pensamento espacial, crítico e reflexivo dos estudantes. Para isso, o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) pode se mostrar um recurso valioso, pois permite a utilização de mapas digitais, sistemas de georreferenciamento, plataformas interativas e simuladores espaciais, proporcionando novas experiências de

<sup>1</sup> UFT, [Kely.reges@mail.ufc.edu.br](mailto:Kely.reges@mail.ufc.edu.br)

aprendizagem (Castrogiovanni, 2020). Entretanto, a realidade educacional brasileira apresenta obstáculos para a efetiva inserção das TICs no ensino. De acordo com Costa e Oliveira (2022), os principais desafios incluem a precariedade das infraestruturas tecnológicas nas escolas, a carência de formação continuada dos professores e a resistência cultural ao uso de novas metodologias.

Sendo assim diante do problema a pesquisa visa abordar quais os desafios os professores de geografia enfrentam com a inserção (ou não) de tecnologia na sala de aula, para compreender as barreiras e limitações enfrentadas pelos professores e permitir a busca de soluções práticas e políticas públicas voltadas à formação continuada e à melhoria da infraestrutura escolar.

## **Metodologia**

A presente pesquisa adota uma abordagem qualitativa e quantitativa, caracterizando-se como um estudo descritivo-exploratório. O objetivo central é investigar os desafios enfrentados pelos professores na inserção das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) no ensino de Geografia, com base na percepção dos docentes atuantes na rede estadual de ensino do município de Brejinho de Nazaré – TO.

A pesquisa baseia-se em dois principais eixos metodológicos: a revisão bibliográfica e a aplicação de um questionário estruturado.

A revisão bibliográfica foi realizada a partir da seleção de artigos científicos, livros e documentos acadêmicos indexados em bases de dados reconhecidas, como Google Acadêmico e SciELO. O levantamento teórico permitiu contextualizar o tema, identificando os principais desafios e potencialidades das TICs no ensino de Geografia. O segundo eixo metodológico consiste na pesquisa de campo, conduzida por meio da aplicação de um questionário online, elaborado na plataforma Google Forms. Esse instrumento de coleta de dados foi desenvolvido de forma a captar percepções dos professores quanto à infraestrutura tecnológica disponível, sua formação e capacitação no uso de TICs, e os desafios enfrentados na prática docente. O questionário aplicado é composto por perguntas fechadas e abertas, permitindo tanto a quantificação de respostas quanto a análise interpretativa de aspectos qualitativos.

## **Resultados e Discussão**

Os dados demonstram que os professores participantes possuem tempos de experiência variados no ensino de Geografia, nenhum dos professores possui menos de um ano de experiência, o que indica um corpo docente já com alguma experiência na educação básica.

Segundo Kenski (2012), a formação do professor é um dos fatores determinantes para a adoção de novas metodologias no ensino. Dessa forma, docentes mais experientes podem ter maior resistência às mudanças tecnológicas, enquanto os mais recentes podem demonstrar maior abertura ao uso das TICs em sala de aula.

A qualidade da infraestrutura tecnológica nas escolas foi um dos principais pontos avaliados. Os dados indicam que 75% dos professores consideram a infraestrutura tecnológica de suas escolas apenas parcialmente adequada, enquanto 25% a consideram suficiente.

Os resultados apontam desafios estruturais e formativos significativos. Os dois principais obstáculos destacados pelos professores são:

- Falta de infraestrutura tecnológica (75%);
- Falta de formação ou capacitação específica (75%).

Os docentes destacaram diversas ferramentas tecnológicas que consideram eficazes para o ensino de Geografia. As respostas indicam que os professores reconhecem o potencial de ferramentas como:

ArcGIS, Google Earth e Google Maps, Plataformas interativas como Kahoot e Forms.

A ausência de capacitação também foi evidenciada, onde 100% dos professores afirmaram não ter recebido treinamento específico para o uso de TICs no ensino de Geografia.

A análise dos resultados desta pesquisa evidencia desafios significativos na integração das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) no ensino de Geografia, alinhando-se a achados de estudos anteriores.

## **Considerações Finais**

A presente pesquisa revelou que, apesar do potencial transformador das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) no ensino de Geografia, sua inserção ainda enfrenta desafios estruturais, formativos e metodológicos. A análise dos dados coletados indicou que a maioria dos professores reconhece a importância das TICs para dinamizar o ensino e tornar o aprendizado mais interativo. No entanto, a falta de infraestrutura adequada e a escassez de formação específica são fatores limitantes que dificultam sua implementação efetiva.

## **REFERÊNCIAS**

COSTA, KATINEI S; OLIVEIRA, ALBERLENE R. **Novas Tecnologias e suas Aplicações no Ensino de Geografia: Desafios e Perspectivas**, 2022.

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação**. 5. ed. Campinas: Papirus, 2012.

MORAN, José Manuel. **Mudando a educação com metodologias ativas. Coleção Mídias Contemporâneas na Educação**, v. 1, p. 15-32, 2013b.