

TECNOLOGIAS DIGITAIS NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA EDUCAÇÃO DE SURDOS: DESAFIOS E POSSIBILIDADES NA EDUCAÇÃO BILÍNGUE

DIGITAL TECHNOLOGIES IN TEACHER TRAINING FOR DEAF EDUCATION: CHALLENGES AND POSSIBILITIES IN BILINGUAL EDUCATION

Adriano de Oliveira Gianotto¹

Email: adriano.gianotto@ufms.br

Resumo: O avanço das tecnologias digitais tem provocado transformações significativas nos processos de ensino e aprendizagem, exigindo novas competências na formação de professores. No contexto da educação de surdos, essas tecnologias assumem papel fundamental na promoção da acessibilidade linguística, no fortalecimento da Língua Brasileira de Sinais (Libras) e no desenvolvimento de práticas pedagógicas voltadas à educação bilíngue. Este artigo tem como objetivo discutir os desafios e as possibilidades do uso das tecnologias digitais na formação de professores que atuam na educação de surdos. A pesquisa apresenta abordagem qualitativa, fundamentada em revisão bibliográfica sobre educação de surdos, formação docente e tecnologias educacionais. Autores como Skliar (2013), Quadros (2019) e Kenski (2012) contribuem para a compreensão das transformações educacionais mediadas pelas tecnologias e suas implicações no contexto da educação bilíngue. Os resultados indicam que o uso de recursos digitais, como vídeos em Libras, plataformas educacionais, ambientes virtuais de aprendizagem e materiais visuais interativos, pode ampliar as possibilidades de ensino e favorecer a inclusão linguística de estudantes surdos. Entretanto, ainda persistem desafios relacionados à formação docente, à escassez de materiais acessíveis em Libras e à infraestrutura tecnológica nas instituições educacionais. Conclui-se que a formação de professores precisa integrar de forma crítica e pedagógica as tecnologias digitais, considerando as especificidades linguísticas e culturais da comunidade surda, a fim de promover práticas educacionais mais inclusivas, acessíveis e

alinhadas às demandas da educação bilíngue contemporânea.

Palavras-chave: Formação docente. Cultura surda. Inclusão educacional. Acessibilidade linguística. Inovação pedagógica.

Abstract: The advancement of digital technologies has brought about significant transformations in teaching and learning processes, demanding new skills in teacher training. In the context of deaf education, these technologies play a fundamental role in promoting linguistic accessibility, strengthening Brazilian Sign Language (Libras), and developing pedagogical practices focused on bilingual education. This article aims to discuss the challenges and possibilities of using digital technologies in the training of teachers working in deaf education. The research presents a qualitative approach, based on a literature review on deaf education, teacher training, and educational technologies. Authors such as Skliar (2013), Quadros (2019), and Kenski (2012) contribute to the understanding of educational transformations mediated by technologies and their implications in the context of bilingual education. The results indicate that the use of digital resources, such as videos in Libras, educational platforms, virtual learning environments, and interactive visual materials, can expand teaching possibilities and promote the linguistic inclusion of deaf students. However, challenges related to teacher training, the scarcity of accessible materials in Libras (Brazilian Sign Language), and the technological infrastructure in educational institutions still persist. It is concluded that teacher training needs to critically and pedagogically integrate digital technologies, considering the linguistic and cultural specificities of the deaf community, in order to promote more inclusive and accessible educational practices aligned with the demands of contemporary bilingual education.

Keywords: Teacher training. Deaf culture. Educational inclusion. Linguistic accessibility. Pedagogical innovation.

1 INTRODUÇÃO

O avanço das tecnologias digitais tem transformado significativamente os processos educacionais, influenciando novas formas de ensino, aprendizagem e produção do conhecimento.

No contexto da formação de professores, essas mudanças exigem o desenvolvimento de novas competências pedagógicas e tecnológicas, capazes de responder às demandas da educação contemporânea. No caso da educação de surdos, as tecnologias digitais assumem papel relevante ao favorecer práticas pedagógicas baseadas na visualidade e na acessibilidade linguística, elementos fundamentais no processo educacional de estudantes surdos. A educação bilíngue para surdos reconhece a Língua Brasileira de Sinais (Libras) como primeira língua e o português escrito como segunda língua, considerando as especificidades linguísticas e culturais da comunidade surda.

Nesse sentido, as tecnologias digitais podem contribuir para ampliar as possibilidades de ensino, especialmente por meio de vídeos em Libras, plataformas educacionais acessíveis e ambientes virtuais de aprendizagem.

Segundo Quadros (2019, p. 73), a educação bilíngue constitui um modelo educacional que valoriza a língua de sinais como meio de instrução e de acesso ao conhecimento.

Entretanto, apesar dos avanços tecnológicos, ainda existem desafios relacionados à formação de professores para o uso pedagógico dessas ferramentas no contexto da educação de surdos.

Muitos docentes não recebem formação adequada para integrar tecnologias digitais às práticas educativas bilíngues, o que pode limitar o potencial desses recursos no processo de ensino e aprendizagem.

Conforme Kenski (2012, p. 21), a inserção das tecnologias na educação exige mudanças nas práticas pedagógicas e na formação docente, possibilitando novas formas de interação e construção do conhecimento.

Diante desse cenário, coloca-se como problema de pesquisa a seguinte questão: de que forma as tecnologias digitais podem contribuir para a formação de professores que atuam na educação bilíngue de surdos?

A relevância deste estudo justifica-se pela necessidade de refletir sobre a integração das tecnologias digitais na formação docente,

considerando as especificidades linguísticas e culturais da comunidade surda.

Assim, o objetivo deste artigo é analisar os desafios e as possibilidades do uso das tecnologias digitais na formação de professores para a educação de surdos no contexto da educação bilíngue, destacando a importância da acessibilidade linguística e da inovação pedagógica no desenvolvimento de práticas educacionais mais inclusivas.

2 MÉTODOS

Este estudo caracteriza-se como uma pesquisa de abordagem qualitativa, de natureza exploratória e descritiva, com o objetivo de compreender as contribuições das tecnologias digitais na formação de professores que atuam na educação de surdos no contexto da educação bilíngue. A abordagem qualitativa permite analisar fenômenos educacionais considerando suas dimensões sociais, culturais e linguísticas, especialmente quando se trata de investigações relacionadas à educação de surdos e à formação docente.

Segundo Minayo (2014, p. 57), a pesquisa qualitativa busca compreender os significados, percepções e

interpretações presentes nas práticas sociais, permitindo uma análise mais aprofundada dos fenômenos estudados. Nesse sentido, essa abordagem mostra-se adequada para discutir as relações entre tecnologias digitais, formação de professores e educação bilíngue de surdos.

O percurso metodológico foi desenvolvido por meio de pesquisa bibliográfica, baseada na análise de produções acadêmicas, livros e artigos científicos que discutem a educação de surdos, a formação de professores e o uso das tecnologias digitais no contexto educacional. De acordo com Gil (2019, p. 44), a pesquisa bibliográfica é elaborada a partir de materiais já publicados, possibilitando ao pesquisador compreender e analisar diferentes perspectivas teóricas sobre determinado tema.

Foram analisadas contribuições teóricas de autores que discutem a educação de surdos e a educação bilíngue, bem como estudos relacionados às tecnologias educacionais e à formação docente. A seleção dos materiais considerou publicações relevantes para o campo da educação, com ênfase em estudos que abordam a integração das tecnologias

digitais nas práticas pedagógicas voltadas à comunidade surda.

A análise dos dados foi realizada por meio da interpretação crítica do referencial teórico, buscando identificar desafios, potencialidades e contribuições das tecnologias digitais para a formação de professores na educação de surdos.

Dessa forma, a pesquisa procura articular diferentes perspectivas teóricas para compreender como as tecnologias digitais podem contribuir para práticas pedagógicas mais inclusivas e acessíveis no contexto da educação bilíngue.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise do referencial teórico evidencia que as tecnologias digitais têm ampliado as possibilidades de ensino e aprendizagem no contexto da educação de surdos, especialmente no que se refere à valorização da visualidade e ao uso da Língua Brasileira de Sinais (Libras) como meio de mediação do conhecimento. Nesse sentido, recursos digitais como vídeos em Libras, plataformas educacionais, aplicativos e ambientes virtuais de aprendizagem contribuem para o desenvolvimento de práticas pedagógicas mais acessíveis e inclusivas. Os resultados apontam que o

uso das tecnologias digitais pode favorecer a comunicação e a interação entre professores e estudantes surdos, permitindo a utilização de estratégias visuais que potencializam o processo educativo.

Conforme Moran (2015, p. 32), as tecnologias digitais possibilitam novas formas de interação e aprendizagem colaborativa, ampliando os espaços e as possibilidades de construção do conhecimento.

Outro aspecto relevante identificado na literatura refere-se à importância da formação docente para o uso pedagógico dessas tecnologias. Embora existam diversos recursos tecnológicos disponíveis, muitos professores ainda enfrentam dificuldades para integrá-los às práticas pedagógicas, especialmente no contexto da educação bilíngue de surdos.

De acordo com Kenski (2012, p. 39), a incorporação das tecnologias na educação exige mudanças na formação dos professores, de modo que estes possam desenvolver competências para utilizar esses recursos de forma crítica e pedagógica.

Além disso, estudos apontam que as tecnologias digitais podem contribuir para o fortalecimento da educação bilíngue, ao possibilitar a

produção e circulação de materiais didáticos em Libras. Segundo Quadros (2019, p. 84), a utilização de recursos visuais e linguísticos adequados é fundamental para garantir o acesso dos estudantes surdos ao conhecimento e ao processo educativo.

Entretanto, os resultados também evidenciam desafios importantes, como a falta de materiais pedagógicos acessíveis em Libras, a insuficiente formação docente para o uso das tecnologias digitais e as limitações de infraestrutura tecnológica em algumas instituições educacionais. Esses fatores podem dificultar a implementação de práticas pedagógicas inovadoras e inclusivas.

Dessa forma, a discussão aponta que, embora as tecnologias digitais apresentem grande potencial para contribuir com a educação de surdos, sua efetiva utilização depende de investimentos na formação de professores, na produção de materiais acessíveis e no fortalecimento de políticas educacionais que valorizem a educação bilíngue e a inclusão educacional.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo buscou analisar as contribuições das

tecnologias digitais na formação de professores que atuam na educação de surdos, considerando os desafios e as possibilidades no contexto da educação bilíngue.

A partir da análise do referencial teórico, foi possível compreender que as tecnologias digitais podem desempenhar papel fundamental na ampliação das estratégias pedagógicas, especialmente por meio de recursos visuais, vídeos em Libras, plataformas educacionais e ambientes virtuais de aprendizagem.

Os resultados evidenciam que a utilização dessas tecnologias pode favorecer a acessibilidade linguística, fortalecer o uso da Língua Brasileira de Sinais (Libras) no processo educativo e contribuir para práticas pedagógicas mais inclusivas. Nesse sentido, as tecnologias digitais apresentam grande potencial para apoiar a educação bilíngue de surdos, ampliando as formas de comunicação, interação e construção do conhecimento no ambiente educacional.

Entretanto, o estudo também revela a existência de desafios relacionados à formação de professores para o uso pedagógico dessas tecnologias, à escassez de materiais didáticos acessíveis em Libras e às

limitações estruturais presentes em algumas instituições de ensino. Tais aspectos demonstram a necessidade de investimentos na formação inicial e continuada de professores, de modo que os docentes possam desenvolver competências pedagógicas e tecnológicas adequadas às demandas da educação contemporânea.

Dessa forma, conclui-se que a integração das tecnologias digitais na formação docente deve ser compreendida como um processo contínuo, que envolve não apenas o domínio técnico das ferramentas digitais, mas também a reflexão crítica sobre suas possibilidades pedagógicas no contexto da educação de surdos.

Assim, fortalecer a articulação entre tecnologias, formação de professores e educação bilíngue constitui um caminho importante para promover práticas educacionais mais inclusivas, acessíveis e comprometidas com as especificidades linguísticas e culturais da comunidade surda.

Agradecimentos

Agradeço à Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS) pelo apoio ao desenvolvimento desta pesquisa. Expresso também minha gratidão ao grupo de pesquisa da UFMS, do qual atuo como líder, pelo incentivo às

investigações científicas e pela contribuição acadêmica no fortalecimento dos estudos voltados à educação de surdos, à formação de professores e às tecnologias educacionais.

O trabalho coletivo de pesquisadores e estudantes tem sido fundamental para a produção de conhecimento e para o avanço das discussões sobre educação bilíngue e inclusão educacional no contexto brasileiro.

REFERÊNCIAS

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2019.

KENSKI, Vani Moreira. **Tecnologias e ensino presencial e a distância**. 9. ed. Campinas: Papirus, 2012.

LACERDA, Cristina Broglia Feitosa de; SANTOS, Lara Ferreira dos. **Educação inclusiva: surdez e bilinguismo**. Porto Alegre: Mediação, 2018.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 14. ed. São Paulo: Hucitec, 2014.

MORAN, José Manuel. **Educação híbrida: um conceito-chave para a educação hoje**. Porto Alegre: Penso, 2015.

QUADROS, Ronice Müller de. **Educação de surdos: a aquisição da linguagem**. Porto Alegre: Artmed, 2019.

SKLIAR, Carlos. **A surdez: um olhar sobre as diferenças**. Porto Alegre: Mediação, 2013.