

Revista Multidisciplinar

OS DESAFIOS DOS EDUCADORES COM A IMPLEMENTAÇÃO TECNOLÓGICA NAS ESCOLAS

Adly Gaby, Aniarle de Souza Bastos, Adriano Melo Aguiar, Ednéia
Maria de Oliveira Andrade e Sandra Maria de Jesus Freitas



<https://movplan.com.br/blog/uso-das-novas-tecnologias-na-educacao-qual-o-objetivo-quais-sao-as-solucoes-e-como-implantar/>

PERIÓDICO CIENTÍFICO INDEXADO INTERNACIONALMENTE

ISSN

International Standard Serial Number
2966-0599

www.ouniversoobservavel.com.br

OS DESAFIOS DOS EDUCADORES COM A IMPLEMENTAÇÃO TECNOLÓGICA NAS ESCOLAS

Adly Gaby¹

Aniarle de Souza Bastos²

Adriano Melo Aguiar³

Ednéia Maria de Oliveira Andrade⁴

Sandra Maria de Jesus Freitas⁵

Revista o Universo Observável

DOI: 10.5281/zenodo.13956151

[ISSN: 2966-0599](https://doi.org/10.5281/zenodo.13956151)

¹ Graduado em Marketing pela Universidade do Norte do Paraná, também graduado em Geografia pela Fabras. Atua como intérprete de línguas migrantes para a Secretaria de Estado de Educação do Estado do Mato Grosso. E-mail: Gabyadly@hotmail.com

² Formada em Ciências Econômicas pela Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT), atual Universidade Federal de Rondonópolis (UFR), desde março de 2022. Pós-graduada em Auditoria e Controladoria Financeira e pós-graduada em Sistemas de Gestão Integrada de Qualidade, Segurança, Meio Ambiente e Sustentabilidade. E-mail: aniarle.bastos@gmail.com

³ Pedagogo especialista em Educação Especial e Atendimento Educacional Especializado; Especialista em Língua Brasileira de Sinais. Licenciado em Artes Visuais pela Claretiano - SP. Atualmente Docente da Educação Infantil - SEMED -MT e Professor de AEE na Secretaria de Educação do Estado de Mato Grosso - SEDUC - MT. E-mail: adrianomeloaguiar@gmail.com

⁴ Formada pela UFMT em 2005, especialista em educação inclusiva, psicopedagogia clínica e institucional, ABA. Atuou por 10 anos nos anos iniciais do ens. Fundamental, 3 anos no AEEs. Atualmente está como diretora na rede municipal. E-mail: Edneiaandrade@hotmail.com

⁵ Possui especialização em Libras e educação inclusiva pelo IFF de Mato Grosso, atua como professora para a secretaria do estado de Mato Grosso. E-mail: sandrafreitasitiquira@hotmail.com

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo investigar os desafios dos educadores na implementação de tecnologias nas escolas. Esses desafios incluem não apenas questões estruturais, mas também a qualificação profissional dos educadores, a qualidade e quantidade dos recursos tecnológicos disponíveis, a falta de espaços adequados e a ausência de manutenção apropriada, entre outros fatores que dificultam a implementação eficaz dessas propostas. No entanto, o foco não é apenas evidenciar as dificuldades na inserção das tecnologias no processo educacional, mas também reconhecer que, apesar das barreiras, é possível desenvolver um trabalho significativo com os recursos disponíveis. O estudo busca demonstrar que as escolas estão cada vez mais conscientes da importância da tecnologia para o aprimoramento do ensino-aprendizagem e da necessidade de formar seus alunos de acordo com a chamada “sociedade da informação”, promovendo uma reflexão sobre seu papel nesse novo cenário de informatização. A pesquisa foi realizada por meio de uma revisão bibliográfica, fundamentada em artigos, trabalhos científicos, livros e sites, entre outras fontes.

Palavras-chave: Educadores. Tecnologia. Escolas. Aprendizagem.

ABSTRACT

This study aims to investigate the challenges faced by educators in implementing technology in schools. These challenges include not only structural issues, but also the professional qualifications of educators, the quality and quantity of available technological resources, the lack of adequate spaces and the absence of appropriate maintenance, among other factors that hinder the effective implementation of these proposals. However, the focus is not only to highlight the difficulties in inserting technology into the educational process, but also to recognize that, despite the barriers, it is possible to develop significant work with the available resources. The study seeks to demonstrate that schools are increasingly aware of the importance of technology for improving teaching and learning and the need to educate their students in accordance with the so-called “information society”, promoting a reflection on their role in this new scenario of computerization. The research was conducted through a bibliographic review, based on articles, scientific papers, books and websites, among other sources.

Keywords: Educators. Technology. Schools. Learning.

INTRODUÇÃO

A implementação tecnológica nas escolas tem se tornado um tema central no debate educacional contemporâneo, refletindo as transformações rápidas e significativas que a sociedade enfrenta. Embora a integração de novas tecnologias tenha o potencial de enriquecer o processo de ensino-aprendizagem, os educadores se deparam com uma série de desafios que podem dificultar essa transição. Entre esses desafios, destacam-se a falta de infraestrutura adequada, a escassez de formação contínua para professores e a resistência a mudanças nas práticas pedagógicas tradicionais. Além disso, as demandas por adaptação ao uso de tecnologias digitais exigem não apenas um entendimento técnico, mas também uma reconfiguração do papel do educador como mediador do conhecimento em um ambiente cada vez mais dinâmico e interativo. Neste contexto, é fundamental investigar e compreender os obstáculos que os educadores enfrentam, bem como as estratégias que podem ser adotadas para garantir uma integração eficaz das tecnologias no ambiente escolar. O objetivo geral deste trabalho é analisar as dificuldades e desafios enfrentados na implementação de recursos tecnológicos nas escolas, visando compreender como esses obstáculos impactam o processo de ensino-aprendizagem e identificar possíveis estratégias para superar essas barreiras, promovendo uma formação adequada que atenda às demandas da sociedade da informação.

DESENVOLVIMENTO

No século XXI, é fundamental contar com professores capazes de se relacionar com uma sociedade que é cada vez mais informatizada e atual. No entanto, muitos deles ainda apresentam uma formação que está bastante defasada em relação a esse tema. É importante que essa mudança comece pela visão do professor, que deve se considerar um mediador desses novos processos. É evidente que a educação precisa ser reavaliada e que devem ser buscadas alternativas para aumentar o entusiasmo dos professores e o interesse dos alunos. A realidade é que as escolas enfrentam transformações até nas práticas de leitura e escrita dos alunos, influenciadas pelo uso crescente das mídias. Segundo Mamede-Neves & Duarte (2008, p. 778):

Deixando de professar a primazia do texto impresso como fonte exclusiva de conhecimentos válidos, os jovens de hoje vêm migrando do livro, jornal e revistas impressos para a internet, onde acreditam poder encontrar tudo de que necessitam para se manter informados e vinculados ao seu grupo, assim como para aprender. (Mamede & Duarte, 2008).

Os autores destacam como as mídias estão se adaptando às demandas da sociedade, permitindo que as pessoas se mantenham informadas sem precisar sair de casa, já que jornais e revistas estão acessíveis em computadores, tablets e celulares a qualquer momento. Em contrapartida, muitos professores ainda dependem de materiais impressos que podem ser extensos, cansativos e pouco atraentes. Para atender a essa necessidade, é essencial contar com professores devidamente qualificados, e a formação continuada é o caminho mais eficaz. De fato, independentemente da área de atuação, o professor é, por sua própria natureza, um pesquisador, embora o sistema atual de formação docente ainda apresente falhas, como observa Almeida (2000, p. 13):

Embora ainda hoje muitos programas de preparação de professores sejam planejados a priori da prática pedagógica, não é mais possível pensar a formação inicial como um conjunto de disciplinas que compõem uma grade curricular de cursos por especialistas, para serem oferecidos aos futuros professores- como é o caso da maioria dos cursos regulares do ensino médio, magistério, graduação e pós graduação. Caso idêntico ocorre com os programas de atualização pedagógica e mesmo com os cursos de aperfeiçoamento, ou outros, oferecidos aos professores em exercício- que dizem ser de formação continuada, mas desconsideram o locus de desenvolvimento da prática pedagógica. (Almeida, 2000).

Assim, a formação do professor deve ser considerada de maneira abrangente, levando em conta suas necessidades e a realidade em que atua. Essa formação não deve se limitar apenas à sua área específica, mas também incorporar o conceito de interdisciplinaridade, começando pela formação do próprio professor, que deve se estender ao aluno e à escola. A formação deve atender às necessidades dos alunos, enquanto a política pedagógica da escola deve oferecer uma estrutura diversificada, proporcionando ao professor uma visão de pluralismo e diversificação de conteúdos e métodos, resultando em aulas mais variadas e interessantes.

A pesquisa em questão surge da necessidade de melhorar a atuação dos docentes no dia a dia escolar, incentivando-os a utilizar tecnologias de forma mais segura em suas atividades pedagógicas e fortalecendo suas práticas educativas. A inclusão das tecnologias

no ambiente educacional oferece oportunidades para uma abordagem metodológica construtiva para todos os envolvidos no processo de ensino-aprendizagem. Ao utilizar equipamentos tecnológicos, programas ou aplicativos, tanto os professores quanto os alunos se engajam em inovações nas formas de ensinar e aprender. As práticas educativas que incorporam as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) abrem novas possibilidades de exploração do conhecimento, utilizando interatividade, multimídia e outras características, reconhecendo as habilidades dos alunos, que atualmente veem as novas tecnologias como seus principais passatempos. Isso nos leva à ideia de unir o que os alunos mais apreciam com o que é essencial para sua formação.

As tecnologias de informação e comunicação (TIC) permitem que o contexto e as situações do processo de aprendizagem sejam adaptados às diversidades presentes na sala de aula. As possibilidades de uso das TIC são inúmeras, permitindo que o professor destaque informações de maneira diferenciada e tenha acesso aos dados necessários em tempo real, melhorando o processo de ensino e auxiliando os alunos na assimilação dos conteúdos. Nesse sentido, Moran (2012) afirma que:

O uso das TIC na escola auxilia na promoção social da cultura, das normas e tradições do grupo, ao mesmo tempo, é desenvolvido um processo pessoal que envolve estilo, aptidão, motivação. A exploração das imagens, sons e movimentos simultâneos ensinam aos alunos e professores oportunidades de interação e produção de saberes (Moran, 2012, p.13).

Imbernóm (2010, p. 36) reforça que “o uso das TIC representa uma transformação educativa que melhora o cotidiano escolar e a aprendizagem. Para que isso aconteça, é necessário implementar mudanças. Muitas dessas mudanças estão nas mãos dos professores, que precisam redefinir seu papel e responsabilidades na escola moderna.” No entanto, existem outras mudanças que fogem ao controle dos docentes, que pertencem à administração escolar e à sociedade como um todo. O processo de implementação das novas tecnologias nas escolas públicas tem sido lento e continua a ser um desafio. Historicamente, as instituições educacionais têm se adaptado às tecnologias digitais, mas essa adaptação muitas vezes foi insatisfatória. Anteriormente, o ensino formal baseava-se em aulas expositivas, com foco no discurso do professor e metodologias rígidas.

Hoje, nas escolas com mais recursos financeiros, são utilizados dispositivos como celulares, tablets, computadores, projetores multimídia, quadros digitais e internet, entre

outros meios educacionais. Nesse contexto, a escola pública é pressionada a integrar efetivamente o ensino com as tecnologias digitais. Contudo, as políticas públicas para essa integração são escassas e descontinuadas, e muitas instituições ainda não possuem os equipamentos necessários, além de que a maioria dos docentes não tem o conhecimento teórico e prático para utilizar essas novas ferramentas didáticas. No entanto, as escolas que conseguiram reunir as condições materiais e recursos humanos qualificados têm obtido resultados positivos no processo de ensino-aprendizagem.

O conceito de tecnologia educacional se refere ao uso de equipamentos tecnológicos nos processos de ensino e aprendizagem, abrangendo novas possibilidades para a prática pedagógica e metodologias adotadas pelos professores. A inserção de novas tecnologias no ambiente educacional é um desafio para os docentes, mas essas ferramentas estão promovendo transformações na sociedade, oferecendo novas maneiras de conhecer, fazer e criar.

Assim como outras organizações, a educação está sob pressão para se adaptar. O momento atual é marcado por contínuas transformações voltadas para o uso de novas tecnologias, e inovações estão surgindo em diversos setores. Segundo Brito e Purificação (2012), a comunidade escolar enfrenta algumas opções: rejeitar as tecnologias e se excluir do processo, apropriar-se delas apenas como uma corrida atrás do novo, ou desenvolver habilidades que permitam controlar as tecnologias e seus efeitos. A última opção é a mais viável, pois promove uma formação integral do cidadão, permitindo que ele crie, recrie e reflita sobre suas ações, com um forte potencial de transformação social. Para isso, a educação precisa ter um propósito, e os educadores devem acreditar em si mesmos e em seus valores.

Portanto, é urgente que professores e outros profissionais da educação busquem capacitação nessa área e se abram às mudanças e novos paradigmas, que ajudarão a aceitar a diversidade e atender às exigências de uma sociedade que se comunica por meio de diferentes formatos de linguagem em um contexto cultural cada vez mais amplo e tecnológico. As novas tecnologias trouxeram desafios, especialmente para professores com métodos tradicionais, já que essas ferramentas exigem práticas pedagógicas inovadoras. Valente (1993) afirma que as tecnologias aplicadas à educação são ferramentas disponíveis que, quando bem utilizadas,

favorecem efetivamente os processos de ensino e aprendizagem. É responsabilidade dos educadores enfrentar os desafios que surgem. Moura (2017, p. 4) observa que “são muitos os desafios educativos da geração Net, pois os alunos de hoje desejam aprender de forma diferente do passado.”

Além dos desafios enfrentados pelos docentes, as escolas enfrentam diversas dificuldades, como a falta de recursos financeiros, infraestrutura e formação para professores e equipe pedagógica. Os equipamentos disponíveis muitas vezes não atendem à demanda, sendo insuficientes para uso por parte de profissionais e alunos. Para superar esses desafios, as escolas precisam de suporte e recursos adequados, uma vez que tanto as instituições quanto os professores desempenham um papel social crucial na educação das futuras gerações. Os governos, através de seus mantenedores, devem fornecer mais recursos e desenvolver políticas públicas que transformem as escolas em ambientes mais preparados para lidar com as novas tecnologias e inovações pedagógicas, priorizando a capacitação dos professores e a formação integral dos alunos, atendendo assim a essa nova demanda social.

CONCLUSÃO

Ao longo deste trabalho, foi possível examinar diferentes aspectos que se apresentam como desafios para a utilização de recursos tecnológicos nas escolas. Esses desafios vão desde a infraestrutura física das instituições até a formação dos professores.

A implementação tecnológica nas escolas representa um desafio significativo para educadores, especialmente nas instituições públicas, onde limitações estruturais e a falta de formação adequada frequentemente dificultam o uso efetivo desses recursos. Apesar das barreiras, é crucial reconhecer que a tecnologia possui um potencial transformador para o ensino-aprendizagem, permitindo novas formas de engajamento e interação entre alunos e professores. Para que essa transformação ocorra de maneira eficaz, é fundamental investir em capacitação continuada para os educadores, bem como em infraestrutura adequada e recursos tecnológicos de qualidade. Além disso, é necessário promover uma cultura escolar que valorize a inovação e a adaptação às demandas da sociedade da informação. Ao enfrentar esses desafios de forma colaborativa e proativa, é possível criar um ambiente educacional mais inclusivo e dinâmico, que não apenas prepara os alunos para o futuro, mas também empodera os

educadores em seu papel fundamental na formação de cidadãos críticos e criativos. A superação dos obstáculos identificados pode resultar em uma educação mais relevante e eficaz, alinhada às necessidades contemporâneas e às expectativas da sociedade.

Referências

ALMEIDA, Maria Elizabeth de. **Informática e formação de professores**, ProInfo.2000. Vol.2
BRITO, Glaucia da Silva, PURIFICAÇÃO, I. da (2012). **Educação e Novas Tecnologias**: um repensar. São Paulo: Pearson

IMBERNÓN, Francisco (2010). **Formação docente e profissional**: formar-se para a mudança e a incerteza. 7. Ed. São Paulo: Cortez
MAMEDE-NEVES, Maria Aparecida Campos; DUARTE, Rosalia. O contexto dos novos recursos tecnológicos de informação e comunicação e a escola. **Educação & Sociedade**, Campinas, SP, v.29, n. 104, p. 769-789, out. /dez. 2008.

MORAN, José Manuel. Novas tecnologias e o reencantamento do mundo. **Revista Tecnologia Educacional**. Rio de Janeiro, vol. 23, n2.126, set. / out. 1995

MORAN, José Manuel Costa. **Os novos espaços de atuação do professor com as tecnologias**. In: CLEBESCH, Júlio. (Org.). Educação 2008 - As mais importantes tendências na visão dos mais importantes educadores. 1ªed.Curitiba: Multiverso, 2008.

MOURA, Adelina. Metodologias de aprendizagem que desafiam os alunos, mediadas por tecnologias digitais. **Revista Observatório**, v. 3, n. 4, p. 256-278, 2017. Disponível em: <https://sistemas.uft.edu.br/periodicos/index.php/observatorio/article/view/3466>. Acesso em: 10 set 2024.