

DESAFIOS EDUCACIONAIS NA INSERÇÃO DA TECNOLOGIA COMO PARTE DO PROCESSO DA EDUCAÇÃO 10 ANOS DO ESTADO DE MATO GROSSO

Gabriel Avelino Padovan¹

Michele Talita Ogawa²

Aline Wendpap Nunes de Siqueira³

Resumo: O presente trabalho busca identificar as principais barreiras que foram criadas na inserção de tecnologias digitais nas escolas que está sendo implementada apresentada no estado de Mato Grosso, iniciativas como o projeto "Educação 10 anos" com o objetivo de aprimorar os índices educacionais até 2032. Inicialmente se mostra como uma política pública educacional necessária, mas que também traz desafios consideráveis. Docentes enfrentam dificuldades em adaptar metodologias, além de resistências e inseguranças decorrentes da falta de formação contínua. Por sua vez, os alunos, embora "nativos digitais", lidam com a sobrecarga de informações e a utilização majoritariamente não educacional das tecnologias. A desigualdade no acesso e na infraestrutura tecnológica agravam esses problemas.

Palavras-chave: Educação; Política Pública; Tecnologias

Área Temática: Políticas Públicas em Educação

INTRODUÇÃO

Políticas públicas executam um trabalho importante na sociedade, apontando áreas precárias e estabelecendo ações efetivas que buscam sanar as necessidades sociais. Na educação essas políticas tem um papel fundamental na promoção do desenvolvimento educacional em seus vários âmbitos. Dentro deste debate, é possível observar alguns dos principais desafios

¹ PADOVAN, G. A.: pós-graduando pela Universidade do Estado do Mato Grosso, Sinop, MT. gabriel.padovan22@gmail.com. <http://lattes.cnpq.br/5559709435737821>. <https://orcid.org/0009-0000-7191-4430>.

² OGAWA, M. T.: pós-graduanda pela Universidade do Estado do Mato Grosso, Sinop, MT. m.talita.ogawa@gmail.com. <http://lattes.cnpq.br/8104803654533761>. <https://orcid.org/0000-0000-0000-0000>.

³ Pós-Doutora e Doutora em Estudos de Cultura Contemporânea e Mestre em Educação pela Universidade Federal de Mato Grosso. Bacharela em Comunicação Social e Licenciada em Artes Visuais. <http://lattes.cnpq.br/0511934507163474>. <https://orcid.org/0000-0001-7799-9578>.

que podem ser enfrentados pelos docentes e discentes acerca da implementação e execução da política pública educacional do estado de Mato Grosso sobre inserção das tecnologias educacionais que visam a modernização das escolas e propõe melhorias no processo de aprendizagem.

A tecnologia desempenha um desenvolvimento fundamental na educação moderna, transformando a maneira como professores ensinam e também como os alunos aprendem. Isso vem à tona quando tomamos conta dos esforços do Estado de Mato Grosso no qual o objetivo é melhorar a qualidade e os índices educacionais até 2032, que alinha questões estratégicas com projetos e ações. Inclui-se nestes projetos ações voltadas para a integração das tecnologias na educação como a entrega de Chromebooks e notebooks, investimentos em conectividade, Smart TVs e ferramentas de leitura assistida. Dessa forma é possível observar como esse desenvolvimento torna a aprendizagem mais acessível independente das localidades geográficas eliminando algumas barreiras físicas através de recursos que dentro das tecnologias digitais podem ser utilizados como plataformas educacionais, sites interativos e didáticos e programas de vídeo chamada. Porém ao passo que essa gama de melhorias e possibilidades que estão sendo implementados nas escolas quebram barreiras, acabam de certo modo criando outras.

A inserção das tecnologias na escola, tornou-se um tema de relevância crescente, refletindo mudanças paradigmáticas na forma como o ensino e a aprendizagem são concebidos e realizados. Postman (1999), nos diz que essa revolução tecnológica limitou a transformar ferramentas e processos, reconfigurando a própria natureza da mente, e a educação antes um espaço sagrado para a reflexão profunda e o diálogo, tornou-se um campo de batalha onde a imagem e a velocidade competem pela atenção. No entanto a adoção de tecnologias digitais no ambiente escolar se mostra um construtor de desafios, especialmente para os docentes que precisam adaptar suas práticas pedagógicas a essa nova realidade.

OBJETIVO

O presente trabalho tem como objetivo observar e destacar possíveis desafios enfrentados pelos professores e alunos com relação às tecnologias da informação e comunicação no âmbito educacional, no qual estão gradualmente sendo implementadas nas salas de aula das escolas públicas do estado do Mato Grosso como parte do projeto educação 10 anos, instituído pelo Decreto nº 1.497 de 2022 sancionado pelo governador Mauro Mendes.

METODOLOGIA

Do ponto de vista metodológico podemos dizer que nossa pesquisa é exploratória, pois busca conhecer a dinâmica do tema estudado em suas

complexidades. Para atingir os resultados esperados poderemos lançar mão de recursos como questionário aplicado via formulário eletrônico ou entrevista semiestruturada a ser definido com nossa orientadora. A parte de campo sucede um levantamento bibliográfico, Almeida (2021) e análise documental de legislações e outros tipos de orientativos. A fase final da pesquisa consiste em análise de dados qualitativos e quantitativos com vistas a obter respostas para a questão investigada.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dentro do contexto escolar é possível observarmos uma mudança de comportamento por parte dos alunos no qual já nascem nativos digitais, a inserção das tecnologias dentro das salas de aula modifica o espaço de ensino trazendo consigo novos desafios aos professores(a)s. De acordo com Costa, Viana, Trez, Golçalves e Cruz (2017), a implementação de tecnologias digitais nas escolas brasileiras enfrenta diversos desafios. Entre elas estão a infraestrutura inadequada e a resistência dos professores em se adaptar às novas ferramentas. Há também uma grande desigualdade na distribuição de recursos tecnológicos, o que acentua as disparidades já presentes no sistema educacional. A formação insuficiente dos docentes e a ausência de políticas públicas que levem em consideração a realidade escolar complica ainda mais a integração eficaz da tecnologia no ensino, tornando o processo de aprendizagem mais difícil de ser modernizado.

Cria-se então uma situação sem escapatória e, ao mesmo tempo, um campo repleto de desafios. Docentes muitas vezes se veem diante da necessidade de se adaptar a novas ferramentas e metodologias, o que pode gerar inseguranças e resistências. Além disso, a falta de infraestrutura adequada e de formação contínua para o uso das tecnologias são barreiras que precisam ser superadas para que os benefícios dessas ferramentas sejam plenamente aproveitados. Compreender esses desafios é essencial para desenvolver estratégias que apoiem os docentes e promovam a integração concreta das tecnologias nas práticas pedagógicas.

Embora muitos professores reconheçam a importância das novas tecnologias no contexto educacional, a integração dessas ferramentas no processo de ensino-aprendizagem apresenta inúmeros desafios. Dentre esses desafios, destacam-se as dificuldades de construção e mediação do conhecimento, que frequentemente resultam em insegurança e resistência por parte dos docentes. Além disso, a falta de capacitação adequada e o suporte insuficiente contribuem para agravar essa situação, tornando o ambiente de aprendizado menos eficaz e mais difícil de ser modernizado. (SOUZA, 2020, p.12.).

Observa-se nas considerações postas pelo autor, pontos cruciais sobre a complexidade da integração das novas tecnologias no ambiente educacional. A observação de que muitos professores reconhecem a importância dessas ferramentas, mas ainda assim enfrentam dificuldades significativas na sua implementação, isso reflete um dilema recorrente na educação contemporânea.

Outra questão importante a ser observada está vinculada a um dos maiores problemas enfrentados dentro das salas de aula como as distrações e a perda do foco por parte dos alunos. Com a inserção de computadores com internet disponível a facilidade com que os alunos se distraem e perdem o foco do conteúdo trabalhado é muito maior, pelas inúmeras possibilidades de acesso como jogos e as redes sociais competem constantemente com o conteúdo educacional, prejudicando o desempenho discente. Nesse contexto o professor se vê à mercê da procura por metodologias interativas e lúdicas que possam manter a todo custo a concentração dos alunos para com o conteúdo trabalhado.

Não só os professores se sentem desafiados com as novas tecnologias, mas também os alunos, onde se veem em uma situação delicada pois, apesar de serem nativos digitais no qual Marc Prensky (2001), cunhou o termo descrevendo como indivíduos que cresceram rodeados por tecnologia digital, o que os torna mais confortáveis e habilidosos no uso de dispositivos eletrônicos e navegação na internet, porém apesar disso o principal uso das tecnologias por parte dos mesmos não está voltado ao ensino. Além deste problema inicial, existe a massificação e o alto fluxo de informações que acabam sobrecarregando os mesmos, isso garante no contexto geral algumas dificuldades como interpreta Teixeira et al. (2024) onde a incorporação de tecnologias digitais no ensino-aprendizagem enfrenta inúmeros desafios para os alunos, como a dificuldade de se adaptar às novas ferramentas e a sobrecarga de informações. A implementação e uso eficaz dessas tecnologias é ainda mais complicada pela falta de infraestrutura e pela desigualdade no acesso a esses recursos. Embora as tecnologias digitais ofereçam vantagens como maior interatividade e acesso a uma variedade de recursos, sua integração no ambiente educacional exige uma abordagem cuidadosa e uma preparação adequada tanto dos educadores quanto dos alunos.

CONCLUSÃO

O planejamento pedagógico deve ser adaptado ou pensado estrategicamente para incorporar essas tecnologias de maneira eficaz, promovendo um ambiente mais colaborativo. Não se deve fugir da veracidade e é imprescindível observarmos as barreiras que compõem esse processo de capacitação docente, bem como a qualidade das formações, disponibilidades de execução e principalmente a aplicabilidade real dessas metodologias dentro das salas de aula.

No trabalhar docente é indispensável a busca por atualização, seja das metodologias ou até mesmo dos meios no qual os conteúdos serão

disponibilizados para os alunos, porém isso não é um procedimento simples, muito pelo contrário, é preciso determinação para adquirir novos preceitos com a atualização da vida social acadêmica. A tecnologia está sendo incorporada no setor educacional brasileiro, faz-se necessário política públicas educacionais efetivas e adequadas a complexidade do fenômeno educativo capaz de abordar o acesso, uso, e formação docente quanto ao desenvolvimento do ensino e da aprendizagem nas escolas.

Os pesquisadores da educação têm a responsabilidade de investigar como essas tecnologias alteram as dinâmicas de sala de aula, as práticas pedagógicas e a relação entre professor e aluno. Além disso esse estudo é essencial para entender como as desigualdades sociais são reproduzidas e/ou combatidas no contexto educacional. A tecnologia, quando utilizada corretamente, tem o potencial de promover a equidade educacional, oferecendo novas oportunidades de aprendizado e acesso à informação para todos os estudantes. No entanto, sua implementação inadequada pode exacerbar as desigualdades existentes, criando barreiras adicionais para os alunos de baixa renda ou com menos acesso a recursos tecnológicos.

A discussão reflete sobre como a sociologia da educação pode auxiliar na análise desses desafios, investigando as dinâmicas e desigualdades geradas pela adoção de tecnologias. A integração eficaz requer planejamento estratégico, capacitação docente e políticas públicas voltadas à equidade educacional. Conclui-se que, embora as tecnologias digitais ofereçam oportunidades significativas, a modernização do ensino depende de ações que superem barreiras estruturais e sociais, promovendo o uso consciente dessas ferramentas em benefício da aprendizagem partindo das ações em conjunto tanto dos professores quanto dos alunos.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Ítalo D'artagnan. **Metodologia do trabalho científico**. Recife: Editora UFPE, 2021.

COSTA, Fernando Albuquerque; VIANA, Joana; TREZ, Ticiania; GONÇALVES, Catarina; CRUZ, Elisabete. **Desenho de atividades de aprendizagem baseado no conceito de aprender com tecnologias**. In: CONFERÊNCIA INTERNACIONAL CHALLENGES 2017. *Aprender nas nuvens*. Anais [...]. Braga, 2017.

POSTMAN, N. **Tecnologias da conversação: a inteligência da complexidade, a cultura da simplificação**. Tradução de Andréa Moura. São Paulo: Editora Paz e Terra, 1999.

PRENSKY, Marc. "Digital Natives, Digital Immigrants." **On the Horizon, MCB University Press**, Vol. 9, No. 5, October 2001. Disponível em: <http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20>



%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf. Acesso em: 18 nov. 2024.

SOUZA, Raphael André. **As Novas Tecnologias na Educação: Contribuições para o Processo Ensino-Aprendizagem**. Curitiba: Universidade Tecnológica Federal do Paraná, 2020. p. 12.

TEIXEIRA, Iolanda; OLIVEIRA, Flávia; FACHIN, Elizete; SILVA, Regiane; PAULA, Pedro; DOMINGUES, Kleydyson; GUIMARÃES, Ueudison. "O Impacto das Tecnologias Digitais no Processo de Ensino-Aprendizagem". **Ciências Humanas**, v. 28, n. 133, p. 16-24, 2024.