

Tecnologia na Educação: Benefícios, Desafios e os Impactos da Restrição ao Uso de Celulares em Sala de Aula

Antônio Marcos do Nascimento ¹

Roeane Moura Duarte ²

Severina do Rego Cruz ³

RESUMO

Este artigo investiga os benefícios e desafios do uso da tecnologia na educação, com foco nos anos finais do Ensino Fundamental em uma escola pública de Umbuzeiro – PB. A pesquisa combina um relato de caso com revisão bibliográfica para analisar o impacto das ferramentas tecnológicas no ambiente escolar, considerando tanto seu potencial educativo quanto os riscos associados ao seu uso inadequado. A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) enfatiza a importância da inserção das tecnologias digitais no ensino, destacando seu papel no desenvolvimento da autonomia, criatividade e colaboração dos estudantes. No entanto, a recente legislação que restringe o uso de celulares nas escolas levanta questionamentos sobre os limites entre o aproveitamento pedagógico e a necessidade de controle. O embasamento teórico inclui autores como Schwab (2016), Veroszto (2004) e Simone et al. (2004), além dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), para discutir a evolução e as implicações das tecnologias no processo de ensino-aprendizagem. O estudo demonstra que, quando utilizadas corretamente, as ferramentas digitais podem ampliar o acesso ao conhecimento, estimular o pensamento crítico e contribuir para a formação de cidadãos mais preparados para a sociedade contemporânea. No entanto, o uso inadequado pode gerar distrações e dificultar a aprendizagem. O relato de caso evidencia como uma escola pública implementou recursos digitais para enriquecer as práticas pedagógicas, enfrentando desafios como a falta de infraestrutura e o controle do tempo de tela. Conclui-se que a tecnologia deve ser incorporada de forma consciente, promovendo um ambiente educacional equilibrado, que favoreça tanto o desenvolvimento acadêmico quanto valores como respeito, solidariedade e responsabilidade digital.

Palavras-chave: Tecnologia, Benefícios, Desafios, BNCC, Celulares, Sala de aula.

¹ Mestre em Ciências da Educação pela Facultad Interamericana de Ciências Sociales, am720883@gmail.com;

²Mestre em Ciências da Educação pela Facultad Interamericana de Ciências Sociales roseanemduarte@gmail.com;

³Mestre em Ciências da Educação pela Facultad Interamericana de Ciências Sociales, severinacruz44@gmail.com;



INTRODUÇÃO

A presença das tecnologias digitais no cotidiano social tem provocado transformações significativas em diversas áreas da vida humana, especialmente na educação. A escola, como espaço de formação integral, não pode se isentar de refletir sobre o papel das tecnologias no processo de ensino-aprendizagem. Nos anos iniciais do Ensino Fundamental, período em que os estudantes estão em processo de alfabetização e construção das bases do raciocínio lógico, o uso das tecnologias digitais pode representar um poderoso instrumento de mediação pedagógica, desde que utilizado de forma crítica, planejada e contextualizada.

A incorporação de dispositivos como computadores, tablets e celulares ao ambiente escolar tem potencial para ampliar o acesso à informação, diversificar as metodologias de ensino e estimular o protagonismo estudantil. Esses recursos, quando bem utilizados, podem contribuir para a personalização da aprendizagem, o desenvolvimento da autonomia dos alunos e o fortalecimento de habilidades cognitivas e socioemocionais, como criatividade, colaboração e pensamento crítico. Nos anos iniciais do Ensino Fundamental, em especial, tais dispositivos podem ser aliados no processo de alfabetização digital e na introdução a conceitos fundamentais das diversas áreas do conhecimento por meio de jogos educativos, vídeos interativos e atividades gamificadas. No entanto, a efetivação dessa integração ainda é um desafio, especialmente em escolas públicas localizadas em regiões rurais, onde a infraestrutura é limitada, faltam laboratórios de informática funcionais e o acesso à internet é muitas vezes intermitente ou inexistente. Essa desigualdade tecnológica amplia as disparidades educacionais e compromete a democratização do acesso ao conhecimento.

Além disso, o uso das tecnologias em sala de aula tem gerado debates acalorados entre educadores, gestores, pais e legisladores, principalmente no que se refere ao uso dos celulares. Há preocupações legítimas relacionadas à distração dos



alunos, à exposição a conteúdos inadequados e à dificuldade de manter a atenção durante as aulas. Em resposta a essas questões, diversos estados e municípios têm aprovado legislações que restringem ou até proíbem o uso desses dispositivos em ambientes escolares. No entanto, tais medidas suscitam importantes questionamentos sobre os limites entre o controle disciplinar e o aproveitamento pedagógico das tecnologias móveis. Ao invés de proibir indiscriminadamente, seria mais produtivo refletir sobre formas criativas e educativas de integrar os celulares ao cotidiano escolar, transformando-os em instrumentos de aprendizagem, pesquisa e produção de conhecimento. Assim, é fundamental que o debate sobre o uso das tecnologias na escola esteja ancorado em práticas pedagógicas intencionais, no contexto da cultura digital contemporânea, e na busca de um equilíbrio entre inovação e responsabilidade educativa.

Ao mesmo tempo, documentos normativos como a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) estabelecem a cultura digital como uma das competências gerais da educação básica, apontando a necessidade de preparar os estudantes para o uso ético, crítico e responsável das tecnologias. Nesse sentido, é fundamental que a escola assuma uma postura ativa e reflexiva diante da cultura digital, superando uma visão tecnicista e instrumental das ferramentas e reconhecendo seu potencial para promover aprendizagens significativas e desenvolver competências essenciais no século XXI, como a criatividade, a colaboração, a resolução de problemas e o pensamento crítico.

Este artigo tem como objetivo investigar os benefícios e os desafios do uso das tecnologias na educação, com ênfase nos anos iniciais do Ensino Fundamental em uma escola pública de Umbuzeiro – PB. A pesquisa articula uma revisão bibliográfica com um estudo de caso para compreender como as ferramentas tecnológicas são incorporadas nas práticas pedagógicas, quais impactos têm sobre o processo de aprendizagem e quais são os riscos de sua utilização inadequada. Ao analisar uma realidade específica, o estudo pretende contribuir com reflexões mais amplas sobre a construção de uma escola mais conectada, democrática e humanizada, capaz de dialogar com os desafios da contemporaneidade sem abrir mão de sua função social.



FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A compreensão do papel das tecnologias digitais no processo de ensino-aprendizagem exige uma análise crítica baseada em diferentes perspectivas teóricas. Klaus Schwab (2016), ao discutir a Quarta Revolução Industrial, aponta para a necessidade de reformularmos os currículos escolares frente às transformações tecnológicas que moldam a sociedade contemporânea. Para o autor, é essencial que a escola prepare os estudantes para um mundo em constante evolução, por meio do desenvolvimento de competências como pensamento crítico, criatividade e domínio de ferramentas digitais.

Complementando essa visão, Veroszto (2004) ressalta que o sucesso da integração tecnológica não depende apenas da infraestrutura disponível, mas principalmente da intencionalidade pedagógica. Ele argumenta que o professor precisa se transformar em um mediador ativo, capaz de utilizar as tecnologias de forma crítica e significativa, para que elas não se limitem a reproduzir práticas tradicionais em novos formatos. Assim, o uso da tecnologia deve ser repensado como oportunidade para a criação de ambientes de aprendizagem mais abertos e participativos.

Nessa mesma direção, Simone et al. (2004) defendem que o uso planejado e consciente das tecnologias digitais pode favorecer a construção de ambientes de aprendizagem colaborativos, nos quais os alunos desenvolvem não apenas habilidades cognitivas, mas também competências socioemocionais. Contudo, os autores alertam que o uso indiscriminado e sem mediação pode causar dispersão e superficialidade na aprendizagem, reforçando a importância da orientação docente para o uso pedagógico das ferramentas digitais.

Por fim, os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) já antecipavam, mesmo antes da BNCC, a importância de inserir as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) na educação básica como recurso didático e como linguagem de expressão. Os PCN defendem uma educação que forme cidadãos críticos, aptos a utilizar as tecnologias para ler, interpretar e transformar o mundo em que vivem. Essa perspectiva dialoga diretamente com as diretrizes atuais da BNCC, que colocam a cultura digital como uma das competências gerais da educação básica.



METODOLOGIA:

Este estudo adota uma abordagem qualitativa, de caráter exploratório e descritivo, buscando compreender, em profundidade, as práticas pedagógicas relacionadas ao uso das tecnologias digitais no contexto da educação básica. Para isso, foram combinadas a pesquisa bibliográfica e o relato de caso como estratégias metodológicas complementares, a fim de articular fundamentação teórica e análise empírica.

A pesquisa foi desenvolvida em uma escola pública da zona rural do município de Umbuzeiro – PB, contemplando especificamente os anos iniciais do Ensino Fundamental. Esse recorte justifica-se pela necessidade de analisar os desafios enfrentados por instituições situadas em contextos periféricos, especialmente no que se refere à alfabetização e ao letramento mediados por tecnologias, bem como à introdução do uso pedagógico das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) desde as primeiras etapas da escolarização.

A revisão bibliográfica teve como objetivo mapear e analisar contribuições teóricas relevantes sobre o tema, utilizando como base autores como Schwab (2016), Veroszto (2004) e Simone et al. (2004), que discutem a mediação tecnológica no processo de ensino-aprendizagem, além de documentos normativos como os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) e a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), que orientam a prática docente quanto à integração das tecnologias no currículo escolar, inclusive nos anos iniciais.

O estudo de caso concentrou-se na observação e análise da implementação de ferramentas tecnológicas no cotidiano da escola pesquisada. Para tanto, foram consideradas as estratégias adotadas pela gestão escolar e pelo corpo docente para integrar recursos digitais às atividades pedagógicas, com atenção a aspectos como: infraestrutura tecnológica disponível (conectividade, equipamentos e acesso), o



engajamento dos estudantes, a formação continuada dos professores e as medidas adotadas para promover o uso ético, crítico e seguro das tecnologias em sala de aula.

A coleta de dados foi realizada em três etapas principais: (1) observações sistemáticas e participativas em sala de aula e nos espaços escolares, registradas em diário de campo; (2) entrevistas semiestruturadas com professores e gestores escolares, com roteiro previamente elaborado, visando captar percepções, desafios e estratégias relacionadas ao uso das tecnologias; e (3) análise de documentos institucionais, como o Projeto Político-Pedagógico (PPP), planos de aula, registros de formação docente e atas de reuniões pedagógicas.

A análise dos dados seguiu os princípios da triangulação metodológica, buscando validar as informações obtidas por meio da comparação entre diferentes fontes e instrumentos de coleta. Essa estratégia permitiu ampliar a confiabilidade dos resultados e oferecer uma visão mais abrangente sobre as práticas pedagógicas mediadas pelas tecnologias digitais.

A metodologia adotada visa, assim, não apenas descrever o cenário investigado, mas também interpretar os sentidos atribuídos pelos sujeitos da pesquisa ao uso das tecnologias no ambiente escolar. Dessa forma, pretende-se contribuir para a construção de um referencial que valorize o uso consciente, planejado e contextualizado das ferramentas digitais, como recurso para a promoção de uma aprendizagem significativa, crítica e socialmente comprometida desde os primeiros anos da escolarização.

RESULTADOS:

Espera-se que este estudo evidencie que o uso das tecnologias digitais, quando incorporado de forma planejada, contextualizada e intencionalmente pedagógica, tem potencial para enriquecer significativamente o processo de ensino-aprendizagem. Ao tornar as práticas educativas mais dinâmicas, interativas e próximas da realidade dos estudantes, as tecnologias podem atuar como catalisadoras do engajamento escolar e da



construção ativa do conhecimento, especialmente nos anos iniciais do Ensino Fundamental.

A experiência da escola investigada demonstra que, mesmo diante de limitações estruturais e orçamentárias, é possível implementar práticas inovadoras que valorizem a criatividade, o pensamento crítico e a participação ativa dos alunos. A pesquisa pretende destacar que a apropriação pedagógica das tecnologias não depende apenas de recursos materiais, mas principalmente do comprometimento dos educadores, da formação continuada e do planejamento intencional alinhado às diretrizes curriculares.

Entre os principais benefícios previstos com a integração significativa das tecnologias digitais no cotidiano escolar, destacam-se o aumento da motivação e do interesse dos estudantes pelas atividades escolares, a diversificação das estratégias de ensino com a ampliação do repertório metodológico dos docentes, o fortalecimento do trabalho colaborativo entre alunos e professores, o estímulo à autonomia e à resolução de problemas, além do desenvolvimento de competências digitais fundamentais para a formação cidadã na sociedade contemporânea.

CONSIDERAÇÕES FINAIS:

O presente estudo evidencia que as tecnologias digitais, quando utilizadas de forma planejada, crítica e alinhada aos objetivos pedagógicos, podem se constituir em valiosas aliadas no processo de ensino-aprendizagem, sobretudo nos anos iniciais do Ensino Fundamental. Nesse estágio da escolarização, em que as crianças estão em pleno desenvolvimento de habilidades cognitivas, emocionais e sociais, a mediação tecnológica tem o potencial de fortalecer práticas pedagógicas mais significativas, interativas e adequadas às exigências do mundo contemporâneo.

A experiência vivenciada na escola pública de Umbuzeiro – PB demonstra que, mesmo diante de limitações estruturais e contextos socioeconômicos desafiadores, é possível promover inovações educativas por meio do uso estratégico de recursos digitais. Essa realidade reforça a importância da criatividade e da intencionalidade



docente, do apoio da gestão escolar e da adoção de práticas pedagógicas contextualizadas, capazes de preparar os estudantes para os desafios da vida em sociedade e para uma atuação crítica no ambiente digital.

Contudo, a inserção efetiva das tecnologias no cotidiano escolar demanda mais do que boa vontade: exige investimentos contínuos em formação docente, políticas públicas voltadas à melhoria da infraestrutura, à conectividade e à aquisição de equipamentos, bem como a consolidação de uma cultura digital sustentada por valores como respeito, solidariedade, responsabilidade e ética no uso da informação.

Nesse sentido, é fundamental que a escola construa, de forma coletiva e democrática, um equilíbrio entre o controle necessário e o aproveitamento pedagógico das tecnologias, evitando tanto o uso indiscriminado quanto a negação dos recursos digitais. A participação ativa de educadores, gestores, estudantes e famílias é essencial para definir diretrizes claras e garantir o uso responsável das tecnologias em favor da aprendizagem.

Dessa forma, conclui-se que a tecnologia não deve ser vista como um fim em si mesma, mas como um meio poderoso para ampliar horizontes, democratizar o acesso ao conhecimento e formar sujeitos críticos, criativos e socialmente comprometidos. O uso consciente e planejado dos recursos digitais pode contribuir decisivamente para a construção de uma escola mais inclusiva, equitativa e conectada às múltiplas realidades dos estudantes, reafirmando a função social da educação como instrumento de transformação individual e coletiva.

REFERÊNCIAS:

BRASIL. Base Nacional Comum Curricular. Brasília: Ministério da Educação, 2017. Disponível em: <https://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em: 1 maio 2025.

BRASIL. Parâmetros Curriculares Nacionais: introdução aos Parâmetros Curriculares Nacionais. Brasília: MEC/SEF, 1997.

SCHWAB, Klaus. A Quarta Revolução Industrial. São Paulo: Edipro, 2016.



SIMONE, Renata; RIBEIRO, Márcia; TAVARES, Fernanda. Tecnologias e aprendizagem colaborativa: desafios para a prática pedagógica. Revista Educação em Debate, Fortaleza, v. 26, n. 47, p. 93-108, 2004.

VEROSZTO, Gerson. Formação de professores para o uso pedagógico das tecnologias da informação e comunicação. Revista Brasileira de Informática na Educação, Porto Alegre, v. 12, n. 1, p. 95-110, 2004.

