ReGeo
ISSN: 2177-3246

A INTEGRAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NA SALA DE AULA: IMPACTOS NAS RELAÇÕES DE ENSINO E APRENDIZAGEM

THE INTEGRATION OF DIGITAL TECHNOLOGIES IN THE CLASSROOM: IMPACTS ON TEACHING AND LEARNING RELATIONSHIPS

LA INTEGRACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DIGITALES EN EL AULA: IMPACTOS EN LAS RELACIONES DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

10.56238/revgeov17n3-065

Priscilla Miranda Soares
Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação
Must University (MUST)
Endereço: Flórida, Estados Unidos
E-mail: priscillams507@hotmail.com

Maria Aparecida da Silva
Mestre em Tecnologias Emergentes em Educação
Must University (MUST)
Endereço: Flórida, Estados Unidos
E-mail: priscillams507@hotmail.com

José Carlos Barbosa Soares
Mestre em Tecnologias Emergentes em Educação
Must University (MUST)
Endereço: Flórida, Estados Unidos
E-mail: jcarlosbatatinha@hotmail.com

Juliana Suprani de Souza Guerson
Mestre em Tecnologias Emergentes em Educação
Must University (MUST)
Endereço: Flórida, Estados Unidos
E-mail: julyanasuprani@hotmail.com

Jôse Luzia Matias Neves
Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação
Must University (MUST)
Endereço: Flórida, Estados Unidos
E-mail: joseneves24382@student.mustedu.com

ReGeo

ISSN: 2177-3246

Maria Neusa Oliveira Santos
Mestre em Tecnologias Emergentes em Educação
Must University (MUST)
Endereço: Flórida, Estados Unidos
E-mail- vanfuji2014@gmail.com

Priscila de Miranda Lima e Silva
Mestre em Tecnologias Emergentes em Educação
Must University (MUST)
Endereço: Flórida, Estados Unidos
E-mail- pryscillagg@gmail.com

Fred Farias Cavalcante
Mestre em Tecnologias Emergentes em Educação
Instituição: Must University (MUST)
Endereço: Flórida, Estados Unidos
E-mail: fred.farias@ifrr.edu.br

Ornildo Roberto de Souza
Especialização em Geografia e Meio Ambiente
Instituição: Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC Minas)
Endereço: Minas Gerais, Brasil
E-mail: ornildo.souza@ifrr.edu.br

RESUMO
O artigo busca compreender como os avanços das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) influenciam as relações de ensino e aprendizagem, na Educação do Brasil e na sociedade contemporânea. Por meio de pesquisas bibliográficas em artigos acadêmicos, discute-se como os avanços tecnológicos e o acesso à internet têm impactado as mudanças da Educação. A atual geração de estudantes, está cercada pelas tecnologias, mas, ao chegar à sala de aula, se deparam com o modelo de ensino tradicional. No entanto as estruturas basilares da Educação no Brasil, precisam ser repensadas, considerando a presença constante das TDICs na vida dos alunos. Isso demanda uma ressignificação das práticas pedagógicas, tornando o ensino significativo, interessante, acessível e colaborativo. O uso das TDICs em sala de aula, representa desafios, mas também oportunidades de tornar o ensino dinâmico, interativo e contextualizado. No entanto destacamos a importância das metodologias ativas e da integração tecnológica para promover o ensino de qualidade, permeados por desafios no século XXI.

Palavras-chave: Educação. Avanços Tecnológicos. Tecnologias Integradas. Sala de Aula.

ABSTRACT
The article seeks to understand how advances in Digital Information and Communication Technologies (DICTs) influence teaching and learning relationships in Brazilian education and contemporary society. Through bibliographic research in academic articles, it discusses how technological advances and internet access have impacted changes in education. The current generation of students is surrounded by technology, but when they enter the classroom, they are faced with a traditional teaching

model. However, the foundational structures of education in Brazil need to be rethought, considering the constant presence of DICTs in students' lives. This requires a redefinition of pedagogical practices, making teaching meaningful, engaging, accessible, and collaborative. The use of DICTs in the classroom presents challenges, but also opportunities to make teaching dynamic, interactive, and contextualized. Nevertheless, we highlight the importance of active methodologies and technological integration in promoting quality education, marked by the challenges of the 21st century.

Keywords: Education. Technological Advances. Integrated Technologies. Classroom.

RESUMEN

Este artículo busca comprender cómo los avances en las Tecnologías Digitales de la Información y la Comunicación (TDIC) influyen en las relaciones de enseñanza y aprendizaje en la educación brasileña y en la sociedad contemporánea. A través de la investigación bibliográfica en artículos académicos, se analiza cómo los avances tecnológicos y el acceso a internet han impactado los cambios en la educación. La generación actual de estudiantes está rodeada de tecnología, pero al llegar al aula, se topa con el modelo de enseñanza tradicional. Sin embargo, es necesario repensar las estructuras básicas de la educación en Brasil, considerando la presencia constante de las TDIC en la vida de los estudiantes. Esto exige una redefinición de las prácticas pedagógicas, haciendo que la enseñanza sea significativa, interesante, accesible y colaborativa. El uso de las TDIC en el aula representa desafíos, pero también oportunidades para que la enseñanza sea dinámica, interactiva y contextualizada. No obstante, se destaca la importancia de las metodologías activas y la integración tecnológica para promover una educación de calidad, permeada por los desafíos del siglo XXI.

Palabras clave: Educación. Avances Tecnológicos. Tecnologías Integradas. Aula.

1 INTRODUÇÃO

Os avanços da tecnologia digital na sociedade contemporânea, o livre acesso às tecnologias digitais, a informação, a comunicação e a construção do conhecimento, nos perguntamos como a Educação e as Tecnologias Digitais da Informação e a Comunicação (TDICs), poderiam influenciar na mudança significativa das relações de ensino e aprendizagem na sociedade contemporânea? Como as Tecnologias Integradas em sala de aula e seus desafios, poderiam influenciar o ensino, para a geração de estudantes que crescem imersos no mundo digital?

Este artigo foi produzido a partir de pesquisas bibliográficas, no Google Acadêmico, buscando de modo reflexivo, responder, elucidar e compreender as mudanças provocadas pelos avanços tecnológicos e sua influência na Educação no Brasil contemporâneo.

Na Educação e Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação, pesquisamos como as tecnologias vinculadas à internet, têm influenciado a aquisição do conhecimento na sociedade e o modo de fazer a Educação no Brasil. As mudanças tecnológicas no século XXI, nos fazem repensar os modos de promover a educação e as estruturas no modelo de ensino do Brasil. Nas Tecnologias Integradas em sala de aula e seus desafios, dialogamos sobre a importância do uso das tecnologias, nas relações pedagógicas com o intuito de promover educação em sala de aula.

Reconhecendo que o ensino deve acompanhar a evolução tecnológica, a Educação, as metodologias ativas de ensino e as TDICs, tornam o ensino dinâmico, atrativo, interativo e contextualizado para os alunos.

Repensar a Estrutura educacional, nos faz refletir e olhar para os professores, na constituição de uma nova sociedade, os desafios das relações pedagógicas veiculadas as TDICs e sua implementação no futuro.

2 A EDUCAÇÃO E AS TECNOLOGIAS DIGITAIS DA INFORMAÇÃO E A COMUNICAÇÃO

A cada dia acompanhamos como os avanços tecnológicos têm influenciado a sociedade contemporânea. O acesso às tecnologias digitais veiculadas na internet, tem viabilizado o acesso à informação, à comunicação e à construção do conhecimento das pessoas.

Na Lei de Diretrizes e Bases, Nº 9.394, no Art. 1° estabelece que

> “ A educação abrange os processos formativos que se desenvolvem na vida familiar, na convivência humana, no trabalho, nas instituições de ensino e pesquisa, nos movimentos sociais e organizações da sociedade civil e nas manifestações culturais.(Brasil, 1996)”

Nesse sentido compreendemos que a educação é um direito de todos, tem como finalidade promover o desenvolvimento do educando, preparando-o para exercer a cidadania e qualificando-o para o trabalho, contudo cabe ao professor guiar o educando nos movimentos sociais e nos avanços tecnológicos.

Segundo Queiroz (2018), mesmo vivendo as mudanças tecnológicas, a educação do século XXI, está fundamentada no ensino tradicional, num modelo de ensino centrado no professor, no conteúdo e que ainda não acompanhou os avanços tecnológicos.

> "A novíssima geração, que hoje frequenta a escola, nasceu cercada pela tecnologia. Sendo assim, nada mais natural do que trazer a tecnologia para sala de aula, pois são inúmeras as possibilidades que proporcionam para auxiliar no processo didático". (Queiroz, 2018, p.2)

Entretanto as estruturas basilares da educação no Brasil, de maneira morosa, vêm sendo modificadas e influenciadas pelas tecnologias digitais. Compreendemos que é de suma importância, que a Educação caminhe junto dos avanços tecnológicos, a fim de favorecer a evolução da sociedade.

> "...pensar na tecnologia como uma grande aliada, assim como deve ser, porque sem educação uma sociedade se torna escrava de outra, vivemos em uma sociedade onde o conhecimento é o bem mais precioso que alguém pode possuir, e este conhecimento está em vários lugares, no entanto o lugar que mais se procura é na escola, e o professor é parte fundamental dela".(Santana, citado em Faria, 2025, p.1192)

Consideramos que é de suma importância que políticas públicas e práticas pedagógicas caminhem juntas na construção de uma educação que valorize os avanços tecnológicos.

3 AS TECNOLOGIAS INTEGRADAS EM SALA E SEUS DESAFIOS

> "Em um mundo cada vez mais digital, a integração de ferramentas tecnológicas no ambiente educacional é essencial para promover a igualdade de oportunidades, melhorar a qualidade do ensino e preparar os alunos para os desafios do mundo". (Faria, 2025, p. 11936)

Para considerarmos o ensino mediado pelas Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs), devemos compreender que as práticas pedagógicas devem acompanhar a evolução das tecnologias, que sua integração à educação, precisa ser incorporada aos processos de ensino e aprendizagem.

> "Trabalhar em conjunto com as tecnologias de forma interativa nas salas de aula exige responsabilidade para aperfeiçoar as compreensões de alunos sobre o mundo natural e cultural em que vivem. É imprescindível que os alunos e professores, trabalhando de forma correta com as tecnologias alcancem a aprendizagem de forma efetiva, estabelecendo incremento emocional, racional, da imaginação, do intuitivo, das interações, explorando os desafios institucionais e sociais envolvidos em todo o processo pedagógico" (Faria, 2025, p.6)

Ao refletirmos sobre a importância do uso das TDICs em sala de aula, podemos compreender que elas agregam o papel fundamental de ferramenta pedagógica, necessitando estar baseada nos planejamentos, fundamentadas em propostas inovadoras, que potencializam as relações de ensino e aprendizagem.

Ao compreendermos a importância da utilização das TDICs, como ferramenta das relações de ensino aprendizagem, segundo Queiroz, 2018 percebemos que a aula se torna mais dinâmica, atrativa, interativa e contextualizada na realidade dos alunos.Provocando uma mudança nas concepções e paradigma, nas formas de aprender, interagir e construir o conhecimento.

> "...utilizar ferramentas tecnológicas na sala de aula e potencializar o processo de construção do conhecimento fundamentados em referenciais teóricos que auxiliam a reflexão sobre a construção do conhecimento mediada pelo uso de ferramentas tecnológicas na sala de aula e que melhor atendam ao perfil dos alunos que hoje frequentam as escolas."(Queiroz, 2018,p.6)

O emprego de tecnologias na educação lança um novo olhar para os professores que passaram a assumir um papel de mediador das relações de ensino e aprendizagem, atuando como facilitadores do processo, por meio de aulas dinâmicas, colaborativas, motivadoras e interativas, voltadas para a demanda da nova sociedade.

> "O professor que associa a TIC aos métodos ativos de aprendizagem desenvolve a habilidade técnica relacionada ao domínio da tecnologia e, sobretudo, articula com a prática pedagógica e com as teorias educacionais que o auxiliam a refletir sobre a própria prática e a transformá-la, visando explorar as potencialidades pedagógicas da TIC em relação a aprendizagem e a consequente constituição da rede de conhecimentos". (Almeida, 2005, p.72)

Para desenvolvermos as metodologias ativas de aprendizagem ou aprendizagem significativa, devemos instigar o aluno a promover a compreensão e integração de novos conhecimentos, Queiroz (2018) pontua que os desafios do Século XXI, serão o desenvolvimento de competências e habilidades para transformar informação em conhecimento e o desenvolvimento do gosto de aprender. Para Faria (2025) a tecnologia na sala de aula, contribui para o engajamento e motivação dos alunos, tornando o ensino acessível, personalizado, colaborativo e relevante para a sociedade contemporânea.

Santana-Mendes e Santos (2022) citam que o professor encontrará desafios no futuro, com as mudanças tecnológicas, apropriação de novas metodologias de ensino, fazendo com que o professor precise de constantes atualizações e estar preparado para contribuir na experiência de aprendizagem do aluno.

Outro desafio que encontramos com as tecnologias integradas em sala de aula, segundo Nascimento, Araujo, Almeida, Andrade & Narciso (2023) é que exista o investimento, não apenas da tecnologia, mas também da infraestrutura física, para a implementação de novas tecnologias em sala de aula e na formação continuada dos professores, focando nas Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao refletirmos e dialogarmos sobre os avanços tecnológicos que marcam a sociedade contemporânea, podemos destacar a necessidade da Educação acompanhar as mudanças sociais e utilizar as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) de maneira significativa e planejada.

A Educação e os avanços tecnológicos devem caminhar juntos, para promover um ensino com práticas pedagógicas interativas, contextualizadas e centradas no aluno. Nessa relação de ensino e aprendizagem mediados pelas tecnologias digitais, percebemos que o modo de ensinar se modifica com o tempo. Conquistar o aluno, que vive em mundo digital, nos faz repensar as práticas pedagógicas e possibilita integrar as ferramentas tecnológicas em sala de aula, para promover o ensino de qualidade, motivador e significativo.

O professor, nesse contexto, deve utilizar as TCDIs como ferramenta pedagógica, para promover a educação, fundamentada em propostas inovadoras para potencializar as relações de ensino e aprendizagem e o interesse dos alunos.

Compreendemos que ao caminhar junto, Educação e a Tecnologia em sala de aula e os avanços tecnológicos, encontramos desafios com relação a investimento em infraestrutura, recursos tecnológicos e a formação continuada dos professores.

No entanto, no futuro, o ensino mediado pelos recursos tecnológicos, irá favorecer na formação de educandos colaborativos, criativos e preparados para os desafios do mundo contemporâneo.

REFERÊNCIAS

Almeida. M.E.B. (2005) in: Integração das Tecnologias na Educação/Secretaria de Educação a Distância. Brasília: Ministério da Educação, Seed

Brasil, Constituição Federal. Presidência da República - Casa Civil. Disponível em 20 de dezembro de 1996. https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm

Faria, G.(2025) Tecnologias integradas à sala de aula. REC - Revista Educação Contemporânea. (p.1191-1201). Vol 2. n2. Acessado em https://www.editoraverde.org/portal/revistas/index.php/reca/article/view/471

Nascimento, J.L.A; Araújo, A.P; Almeida, A.P; Andrade, C; Narciso, R. (2023). Tecnologias integradas à sala de aula: desafios da educação no século XXI. Revista Ilustração, Cruz Alta, v.4, n.5, p.135-145. https://journal.editorailustracao.com.br/index.php/ilustracao/article/view/208/149

Santana-Mendes, H.S; Santos, T.C. (2022). Tecnologias integradas à sala de aula - um olhar para o futuro, estando no presente. Brasilian Journal of Development. Curitiba, v.8, n.4. p.29705 - 29714, apr. https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/46959/pdf

Santos, M.E.F. (2024) Tecnologias Integradas à sala de aula. Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciencia e Educação - REASE. São Paulo,v.10, n.07/jul. https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/14958/7765

Queiroz, J.P.S.(2018). A importância do uso da tecnologia como ferramenta pedagógica na sala de aula. Anais CIET: EnPED, p. 1-13. Disponível em 18 de Abril, 2024, de https://ciet.ufscar.br/submissao/index.php/ciet/article/view/1107/1109.