



AS TECNOLOGIAS DIGITAIS E AS PERSPECTIVAS NA PRÁTICA DOCENTE

DIGITAL TECHNOLOGIES AND PERSPECTIVES IN PRACTICE TEACHER

TECNOLOGÍAS DIGITALES Y PERSPECTIVAS EN LA PRÁCTICA PROFESOR

Ueudison Alves Guimarães¹, Evelyn de Queiroz Souza², Ivaney Vieira Pondé³

e381824

<https://doi.org/10.47820/recima21.v3i8.1824>

PUBLICADO: 08/2022

RESUMO

Este artigo tem o intuito de mostrar que as novas tecnologias forçamos setores a se modernizarem, o que também se verifica na educação. É cada vez mais nítida a necessidade de inovação das práticas de ensino e aprendizagem, até porque a pressão por mudanças parte dos próprios alunos, que se encontram desestimulados com as aulas, por serem monótonas e por não prenderem a atenção. Existem muitas tecnologias e softwares destinados às práticas pedagógicas com vistas a aperfeiçoá-las e facilitar o processo educativo tanto para o educador quanto para o aluno, porém é necessário conhecer e aprofundar-se nessas novas descobertas, o que para os educadores ainda é um desafio. A pesquisa trata-se de revisão bibliográfica com caráter exploratório e metodologia qualitativa.

PALAVRAS-CHAVE: Tecnologias digitais. Sala de aula. Docente. Aluno.

ABSTRACT

This article aims to show that new technologies force sectors to modernize, which is also verified in education. The need for innovation in teaching and learning practices is increasingly clear, not least because the pressure for changes comes from the students themselves, who are discouraged with the classes, as they are monotonous and do not hold attention. There are many technologies and software aimed at pedagogical practices in order to improve them and facilitate the educational process for both the educator and the student, but it is necessary to know and delve into these new discoveries, which for educators is still a challenge. The research is a literature review with an exploratory character and qualitative methodology.

KEYWORDS: Digital technologies. Classroom. Teacher. Student.

RESUMEN

El propósito de este artículo es mostrar que las nuevas tecnologías obligan a los sectores a modernizarse, lo que también es cierto en la educación. Cada vez es más evidente la necesidad de innovar en las prácticas de enseñanza y aprendizaje, ya que la presión para el cambio proviene de los propios alumnos, que están desanimados con las clases, porque son monótonas y no mantienen su atención. Son muchas las tecnologías y los programas informáticos destinados a las prácticas docentes para mejorarlas y facilitar el proceso educativo tanto para el educador como para el alumno, pero es necesario conocer y profundizar en estos nuevos descubrimientos, lo que para los

¹ Pedagogia – Universidade Luterana do Brasil – (ULBRA), Química – Faculdade Cidade João Pinheiro – (FCJP), Matemática – Centro Universitário Claretiano - (CLARETIANO), Geografia – Faculdade Mozarteum de São Paulo – (FAMOSP) e Física – Centro Universitário Faveni – (UNIFAVENI); Especialista em Gênero e Diversidade na Escola – (UFMT), Educação das Relações Étnico-Raciais no Contexto da Educação de Jovens e Adultos – (UFMT), Metodologia do Ensino em Química – (FIJ-RJ), Libras e Educação Inclusiva – (IFMT) e Docência para a Educação Profissional e Tecnológica – (IFES); Mestrando em Educação: Especialização em Formação de Professores – Universidad Europea del Atlántico - Espanha (UNEA), Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação (Must University) e Mestrando Nacional Profissional em Ensino de Física pela Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT)

² FUNIBER /Universidad Europa del Atlántico

³ FUNIBER /Universidad Europa del Atlántico



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

AS TECNOLOGIAS DIGITAIS E AS PERSPECTIVAS NA PRÁTICA DOCENTE
Ueudison Alves Guimarães, Evelyn de Queiroz Souza, Ivaneý Vieira Pondé

educadores sigue siendo un reto. La investigación es de revisión bibliográfica con carácter exploratorio y metodología cualitativa.

PALABRAS CLAVE: *Tecnologías digitales. Aula. Docente. Aluno.*

1. INTRODUÇÃO

O uso das tecnologias digitais estão presentes em todo lugar; as pessoas servem-se dessa comodidade como forma de auxílio, orientação e até condução de suas atividades diárias a tal ponto que, acredita-se, tornou-se inviável viver sem essas tecnologias. Essa revolução proporciona mais qualidade de vida a partir das facilidades que oferece, tais como uma comunicação mais rápida e fácil, a possibilidade de realizar pesquisas eficientes sem a necessidade de deslocamento, a aquisição de informações precisas, a oferta de serviços na comodidade do ambiente doméstico, entre outras.

Na educação, vislumbra-se um cenário muito parecido no que diz respeito ao uso das tecnologias digitais, porém ainda com prospecções de futuro, uma vez que não é possível traduzir de forma qualitativa todas essas possibilidades para o processo de ensino-aprendizagem. O movimento de utilização do uso das tecnologias digitais em sala de aula está muito aquém do esperado, quando confrontado com os benefícios que elas estão oferecendo para outros setores da sociedade.

As perspectivas do uso das tecnologias digitais na educação não são animadoras, posto que se verifica pouco interesse dos professores no desenvolvimento de materiais para uso em sala de aula. Ainda assim, algumas iniciativas podem colaborar para a melhoria desse contexto, tais como aplicativos desenvolvidos por empresas de *softwares* que estão se inserindo no campo educacional.

As TDICs (Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação) fluem em velocidade e em quantidade, mudando gradativamente os hábitos das pessoas. Aqueles que se não acompanharem os avanços tecnológicos tendem a ser excluídos da sociedade. Alunos e professores estão frente a um novo modo de ensinar e aprender, rompendo barreiras com a criação de novos espaços de aprendizagem. Essas mudanças no ensino contribuem para a formação e constituição de um papel relevante e inovador para o docente (GARCIA *et al.*, 2011).

Atualmente as tecnologias digitais evoluem, lançando novos dispositivos rapidamente, sejam computadores, *notebooks*, *tablets* ou *smartphones*, além dos avanços em aplicativos; no entanto, as práticas pedagógicas continuam nos velhos paradigmas, com a diferença de que o professor se torna um mediador da aprendizagem, auxiliando na construção do conhecimento dos alunos.

O professor tem o papel de ajudar o aluno a apropriar-se do conhecimento, partindo de uma reflexão crítica que aborde os recursos, facilitando a aprendizagem, possibilitando ao aluno familiarizar-se com as diversas tecnologias digitais que serão utilizadas em seu cotidiano.



2. DESENVOLVIMENTO

2.1 As tecnologias digitais na educação

As tecnologias digitais estão presentes em todos os espaços da sociedade, e seu uso tornou-se ainda mais frequente com o surgimento dos *smartphones*. A partir disso, a sociedade passou a necessitar da tecnologia digital como se fosse uma roupa, ou seja, indispensável, sendo quase imoral ficar alheio à ela.

Esse aspecto começou a valer também para a sala de aula, porém o conhecimento da figura do “poderoso”, descrita por Young (2007) não está acompanhando o ritmo dessa evolução social. Segundo o autor, os conhecimentos dos poderosos referem-se a quem detém o conhecimento, neste caso, o professor em sala de aula.

A tecnologia digital vai de encontro do cenário que se apresenta no campo da educação, em todas as suas esferas: Educação Infantil, Ensino Fundamental, Médio, Superior ou Técnico. As tecnologias passaram a incomodar muitos educadores que estão com o mesmo “*modus operandi*” desde o século passado, e todo esse incômodo não está ligado, necessariamente, a algum tipo de situação causada pela escola, que pressiona o professor a inovar, e sim aos próprios alunos, que se veem desestimulados frente às aulas monótonas que não prendem a atenção.

Os professores até entendem que as tecnologias digitais têm a capacidade de atrair a atenção dos alunos. Souza Neto (2016) coloca que:

Mesmo usando palavras diferentes, todos têm a mesma opinião, ou seja, usar as TD nas escolas significa, em linhas gerais, explorar novas vivências, fazer com que as aulas se tornem mais prazerosas, chamar a atenção dos alunos em sala de aula, aumentar o nível de aprendizagem. (SOUZA NETO, 2016, p. 47).

Apesar disso, não se nota um movimento por parte do docente na busca por aperfeiçoamento para a elaboração de aulas que possam potencializar a aprendizagem a partir das tecnologias digitais. Se essa comodidade está presente nas salas de aula, então por que não existe uma melhoria no processo de ensino aprendizagem, de modo a atrair a atenção dos alunos?

Souza Neto (2016, p. 95) destaca que as tecnologias digitais, por si só, não provocarão inovações pedagógicas. Ele comenta, ainda, que “a simples utilização das tecnologias digitais como forma de apoio às tradicionais estratégias de ensino é compreendê-las de forma bem limitada em relação ao seu potencial”.

A busca pelo uso potencializado das tecnologias digitais traz à tona a formação técnica do professor no uso desses recursos, além da sua prévia formação em área educacional específica.

Quanto mais o docente ousar conhecer e aplicar as tecnologias digitais em suas aulas, mais facilidade e compreensão terá o professor no uso da ferramenta. Por sua vez, o professor, quando se apropriar desse conhecimento tecnológico, fará com que seus alunos se sintam “mais confiantes e seguros” e, assim, com que seja possível explorar mais as potencialidades das tecnologias digitais na escola. (SOUZA NETO, 2016).



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

AS TECNOLOGIAS DIGITAIS E AS PERSPECTIVAS NA PRÁTICA DOCENTE
Ueudison Alves Guimarães, Evelyn de Queiroz Souza, Ivanev Vieira Pondé

Cabe ao professor buscar a atualização na área tecnológica, com vistas a aplicar todo o conhecimento da sua matéria e, assim facilitar o processo de aprendizagem. Conforme Young (2007), o papel do professor é “fornecer explicações confiáveis ou novas formas de se pensar a respeito do mundo”, o que se caracteriza como os conhecimentos dos poderosos.

É imprescindível que o docente seja o protagonista da transformação do processo de ensino-aprendizagem em sala de aula, mas, para isso, não basta o conhecimento em tecnologias digitais, mas principalmente a proficiência na disciplina ministrada. Esse processo inovador precisa ir ao encontro do interesse do aluno pelo conhecimento.

Além de tudo, Seegger *et al.*, (2012) enfatizam que:

Contudo, a contribuição pedagógica para a inclusão na tecnologia exige um aprendizado prévio por parte do professor, uma vez que não basta convidar a um site para se promover inclusão digital; ele precisará operacionalizar os recursos tecnológicos e desenvolver novas formas de ensinar e de aprender (SEEGGER *et al.*, 2012, p. 1888).

O maior complicador para esse protagonismo está no fato de que o aluno entende melhor de tecnologias digitais e faz uso de forma mais fluente dessas ferramentas do que os professores. Esse contexto, muitas vezes, expõe a fragilidade tecnológica do professor, a ponto de sentir-se bloqueado frente a tal realidade.

Mendes *et al.*, (2016) provocam um debate muito interessante:

No espaço escolar, prolifera-se um discurso que permeia a necessidade, a carência e falta de conhecimentos por parte dos professores ao mesmo tempo em que são eleitos como a base da escola, os elementos-chave para a continuidade da instituição escolar. A centralidade do docente no processo de melhoria da chamada “qualidade do ensino” é algo que ainda carece de debate (MENDES *et al.*, 2016, p. 94).

A reflexão reforça ainda mais a proposta de o professor ser o protagonista da transformação, pois seu papel é formar um aluno com senso crítico, capaz de buscar seu conhecimento e fazer do professor seu mediador, verdadeiramente seu mestre. Por isso, essa revolução metodológica na sala de aula vai acarretar mudanças de paradigmas também para o aluno. O uso das tecnologias digitais vai estimular o discente a buscar informações que possam auxiliá-lo em seu processo de compreensão, tornando-o um cidadão mais crítico.

2.2 As tecnologias digitais por *softwares for education*

As tecnologias digitais trouxeram para vários setores da sociedade uma perspectiva infinita de melhoria dos seus processos e da eficácia produtiva. A partir delas, verificaram-se a diminuição do desperdício de matéria-prima e do tempo do processo produtivo, bem como a mitigação de inúmeras fragilidades.

A educação precisa se apropriar desses benefícios, não necessariamente para o aumento da produtividade ou do resultado, e sim para a otimização do tempo, trazendo para a sala de aula



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

AS TECNOLOGIAS DIGITAIS E AS PERSPECTIVAS NA PRÁTICA DOCENTE
Ueudison Alves Guimarães, Evelyn de Queiroz Souza, Ivaneý Vieira Pondé

metodologias que fujam da lógica tediosa e cansativa do processo de ensino-aprendizagem que se perpetua em um modelo frente ao qual os alunos começam a demonstrar sinais de fadiga.

As grandes indústrias de tecnologias digitais (HP, DELL, Epson, Microsoft, Google, Apple) inserem-se no campo educacional na busca por inovar as práticas da sala de aula, tanto do professor quanto do aluno. A exemplo disso, a HP, empresa de *hardware*, desenvolve um projeto chamado *Catalyst Academy*, a partir do qual oferece cursos gratuitos nas áreas de ciência, tecnologia, engenharia e matemática a educadores.

Jim Vanides, chefe do escritório global de inovações sociais da HP, coloca que, trabalhando com educadores de todo o mundo em outros projetos, percebe-se que a solução nunca pode ser apenas oferecer tecnologia; as duas variáveis que mais importam são uma ótima pedagogia, combinada com a tecnologia adequada. (AGÊNCIA PORVIR, 2016).

A Dell Computadores possui um *hall* menos vasto de inovações em tecnologias digitais voltadas diretamente para a sala de aula, porém, entende que as tecnologias digitais devem chamar à atenção dos alunos, produzindo conteúdo inovador (PORTAL DELL EDUCATION, 2016).

Em termos de empresas de *hardware*, a Epson é a que desponta com suas telas interativas, proporcionando ao professor diversos recursos pedagógicos adaptáveis a uma aula atraente e interativa. Através de projetores que convertem superfícies planas em quadros brancos interativos, a Epson impulsiona o profissional da educação a buscar capacitação para usufruir dos recursos oferecidos. (PORTAL EPSON, 2016).

Por sua vez, a Microsoft abre um leque de opções para as múltiplas áreas da educação e em todo o contexto escolar: diretores, educadores e estudantes. A empresa dispõe de softwares que atendem a todos os setores de uma escola, tanto acadêmicos quanto administrativos (PORTAL MICROSOFT, 2016).

Atendendo às necessidades do professor, a Microsoft possui o programa Microsoft *Ennovative Educator* (MIE), no qual “reconhece os educadores visionários globais que estão usando a tecnologia para auxiliar outros professores no uso eficaz da tecnologia para melhorar a aprendizagem e resultados dos alunos” (PORTAL MICROSOFT, 2016).

Em contrapartida, o Google for Education não entra na linha de produção de conteúdo voltado à sala de aula, e sim oferece uma central de controle na qual cria turmas, distribui tarefas e envia feedbacks, porém, a partir de um único lugar. A principal proposta da ferramenta é a interatividade a partir dos grupos formados. Essa tecnologia prioriza a organização, a comunicação e a interatividade entre os alunos e os professores, visando a atingir melhores resultados juntos (PORTAL GOOGLE FOR EDUCATION, 2016).

Quando o assunto enfoca equipamentos, a Apple possui grande diferencial, uma vez que, além deles, a empresa aposta na sua grande quantidade de aplicativos para educação, que superam a marca de 170 mil apps (PORTAL APPLE EDUCAÇÃO, 2016).

Por fim, o Portal do Professor também dispõe de inúmeros softwares educacionais, aplicáveis interdisciplinarmente. O professor pode fazer uso das ferramentas de forma gratuita e com qualidade



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

AS TECNOLOGIAS DIGITAIS E AS PERSPECTIVAS NA PRÁTICA DOCENTE
Ueudson Alves Guimarães, Evelyn de Queiroz Souza, Ivanev Vieira Pondé

(PORTAL DO PROFESSOR, 2016).

As grandes editoras, evidentemente, também possuem portais e disponibilizam vários conteúdos, de forma a auxiliar o trabalho do professor e a aprendizagem dos alunos. É importante salientar que, além dessas, existem outras várias instituições de tecnologias digitais que oferecem recursos inovadores ao fazer docente; cabe ao professor buscar o recurso mais adequado e qualificar ainda mais a sua prática pedagógica.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através deste estudo, é possível avaliar a importância e a necessidade de inovação nas práticas educativas. Sem isso, o atual modelo de educação está fadado à decadência, posto que, uma vez ultrapassado, mostra-se incapaz de prover a aprendizagem dos alunos. A atual forma de educar não tem como fazer frente a essas tecnologias rápidas, cheias de informações e atratividades.

É importante pensar nas formas de inovar as práticas pedagógicas e em como seria viável incorporá-las ao uso das tecnologias digitais. Essa adequação é um trabalho que demanda muita dedicação, pois, muitas vezes, os professores não detêm o controle sobre esses recursos nem o conhecimento necessário para utilizá-lo, o que os faz ignorar essa inovação e reproduzir as mesmas práticas.

O uso das tecnologias digitais em sala de aula, como instrumento de ensino, traz benefícios de ordem diversa, pois são instrumentos mais práticos e rápidos, que estimulam os alunos a buscarem informações que possam auxiliá-los no processo de entendimento, tornando-os cidadãos mais críticos e autônomos.

4. REFERÊNCIAS

AGÊNCIA DE NOTÍCIAS CNI. Pesquisa inédita da CNI mostra cenário da indústria 4.0 no Brasil. **Agência de Notícias CNI**, São Paulo, 30 maio 2016. Disponível em: <https://noticias.portaldaindustria.com.br/noticias/inovacao-e-tecnologia/pesquisa-inedita-da-cni-mostra-cenario-da-industria-40-no-brasil/>. Acesso em: 12 jul. 2022.

AGÊNCIA PORVIR. Inovações em educação. **Agência Porvir**, 2016. Disponível em: <https://porvir.org/agencia-porvir/>. Acesso em: 12 jul. 2022.

GARCIA, M. F.; RABELO, D. F.; CRIVELARO, L. P.; CANCELA, T. M.; AMARAL, S. F. As tecnologias digitais interativas e a prática docente. **Teoria e Prática da Educação**, v. 14, n. 1, p. 78-87, jan./abr. 2011.

MENDES, Geovana M. L.; SOUZA NETO, Alaim; SEPTIMIO, Carolline. O “não saber” como retórica constante: Aproximações entre os observatórios de educação especial e de políticas de inserção de tecnologia. **Revista Teias**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 46, p. 90 - 109, jul./set. 2016.

PORTAL APPLE EDUCAÇÃO. 2016. Disponível em: <http://www.apple.com.br/education/>. Acesso em: 06 jul. 2022.



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR
ISSN 2675-6218

AS TECNOLOGIAS DIGITAIS E AS PERSPECTIVAS NA PRÁTICA DOCENTE
 Ueudison Alves Guimarães, Evelyn de Queiroz Souza, Ivaneý Vieira Pondé

PORTAL DELL EDUCATION. 2016. Disponível em: <http://www.dell.com/pt-br/work/learn/education>. Acesso em: 06 jul. 2022.

PORTAL DO PROFESSOR. 2016. Disponível em: <http://portaldoprofessor.mec.gov.br/link.html?categoria=9>. Acesso em: 17 jul. 2022.

PORTAL EPSON. 2016. Disponível em: <https://www.epson.pt/verticals/interactiveprojectors/education>. Acesso em: 17 jul. 2022.

PORTAL GOOGLE FOR EDUCATION. 2016. Disponível em: <https://www.google.com.br/intl/pt-BR/edu/products/productivity-tools/classroom/>. Acesso em: 06 jul. 2022.

PORTAL MICROSOFT. 2016. Disponível em: <https://www.microsoft.com.br/education>. Acesso em: 06 jul. 2022.

SEEGGER, Vania; CANES, Suzy Elisabeth; GARCIA, Carlos Alberto Xavier. Estratégias tecnológicas na prática pedagógica. **REMOA - Revista Monografias Ambientais**, Santa Maria, v. 8, n. 8, p. 1887-1899, ago. 2012.

SOUZA NETO, Alaim. **Do aprender ao ensinar com as tecnologias digitais**: mapeamento dos usos feitos pelos professores. 2015. Tese (Doutorado) – Universidade do Estado de Santa Catarina, Centro de Ciências Humanas e da Educação, Programa de Pós- Graduação em Educação, Florianópolis, 2015.

YOUNG, Michael. Para que servem as escolas? **Revista Educação & Sociedade**, Campinas, v. 28, n. 101, p. 1287-1302, set./dez. 2007.