



## TECNOLOGIA E EDUCAÇÃO: Aceitação Tecnológica no processo de ensino-aprendizagem.

Letícia Maria dos Santos Reis <sup>1</sup>  
Nilton Ferreira Bittencourt Junior <sup>2</sup>

### RESUMO

A utilização das tecnologias como ferramentas de apoio a aprendizagem, está direcionada às atividades tanto administrativas como pedagógicas, de maneira a incentivar os alunos a irem além do acesso à informação e uso técnico, dessa maneira, é de fundamental importância que os profissionais de educação reflitam sobre a necessidade de perceber que a informática tem intensificado a sua presença em nossas vidas. Muitos autores têm enaltecido que cada vez mais o computador tem se tornado um instrumento comum em nosso meio social, e isso retrata uma realidade que tem sido utilizada de maneira gradativa nas escolas, tornando necessária sua utilização com fins pedagógicos, para viabilizar o processo de aquisição do conhecimento de forma agradável e prazerosa. Por meio de uma pesquisa exploratória, de abordagem qualitativa, o presente artigo procurou apresentar a importância da tecnologia da informação e comunicação no âmbito escolar, além de destacar a questão sobre como os docentes percebem o uso e a aplicação destas tecnologias em suas ações pedagógicas que favorecem a dinâmica de aprendizado e sobre as suas intervenções em contexto educacional. Acerca do que foi explanado, estudos realizados por autores como Lucena (2016), Melo (2015) e Sousa (2019) destacam que os docentes têm grande importância no âmbito da condução do ensino e devem elaborar e aplicar metodologias que adequem o uso das tecnologias no âmbito de otimizar o seu trabalho didático-pedagógico, pois isso pode proporcionar um ambiente mais ágil. As atividades são mais bem desenvolvidas pelos alunos, se corretamente orientadas, principalmente pelo uso da tecnologia, coexistindo maior troca de experiências entre os seus companheiros de sala de aula. Ademais, a utilização de mídias digitais cria tendências para a ampliação do conhecimento, por meio de relações no ambiente tecnológico, e assim, os resultados obtidos evidenciam a relevância de se pensar em processos de mediação mais apropriados.

**Palavras-chave:** Aceitação tecnológica, Tecnologia, Educação, Ensino-aprendizagem.

---

<sup>1</sup> Graduando do Curso de Licenciatura Plena em Pedagogia da Universidade Federal do Piauí – UFPI, [leticiamariareis.02.14@gmail.com](mailto:leticiamariareis.02.14@gmail.com);

<sup>2</sup> Professor orientador: Pedagogo – UFMG; Mestre em Educação Tecnológica CEFET-MG; Doutor em Educação –UFU; Professor do curso de pedagogia da UFPI/CSHNB; [niltonbittencourt@ufpi.edu.br](mailto:niltonbittencourt@ufpi.edu.br).

## INTRODUÇÃO

No que concerne à questão da formação e comprometimento das pessoas responsáveis pelo processo educacional é fundamental que estes conheçam as possibilidades metodológicas que as tecnologias trazem para trabalhar o conteúdo, através de um processo de desenvolvimento consciente e reflexivo do conhecimento, usando pedagogicamente os recursos tecnológicos, com perspectiva transformadora da aprendizagem escolar.

Diante disso, enalteçamos o poderio que as mídias têm, tornando-se cada vez mais necessário que a escola se aproprie dos recursos tecnológicos, dinamizando o processo de aprendizagem. A utilização destas tecnologias, como ferramentas de apoio a aprendizagem, está direcionada às atividades tanto administrativas como pedagógicas, de maneira a incentivar os alunos a irem além do acesso à informação e uso técnico.

É importante que os profissionais de educação reflitam sobre a necessidade de perceber que a informática tem intensificado a sua presença em nossas vidas. Nesse contexto, Toledo (2015) destaca que cada vez mais o computador tem se tornado um aparelho comum em nosso meio social. Essa realidade também está chegando gradativamente às escolas, tornando necessária sua utilização com fins pedagógicos, para que através dessa ferramenta, o processo de aquisição do conhecimento se torne agradável e prazeroso. Assim o uso das novas tecnologias da comunicação e informação na educação são importantes na formação (recurso didático pedagógico) como também como conteúdos e habilidades a se desenvolver no educando. Este trabalho enfoca o uso das TIC's como recurso didático pedagógico.

Com relação ao processo de inserção das tecnologias na educação, esta pode trazer para a educação brasileira transformações pedagógicas e metodológicas no ensino, já que a escola deve observar como as novas tecnologias da informação proporcionam qualidade ao ensino, desde que utilizadas de maneira adequada.

Dessa forma o presente estudo tem como objetivo geral apresentar a importância da tecnologia da informação e comunicação no âmbito escolar e destacar a questão sobre como os docentes percebem o uso e a aplicação destas tecnologias em suas ações pedagógicas que favorecem a dinâmica de aprendizado e sobre as suas intervenções em contexto educacional.

Nesse contexto, é importante destacar as compreensões dos professores quanto ao uso das tecnologias, a sua inserção na prática pedagógica e qual o seu papel na construção do conhecimento. Assim, foi verificada a importância dos diversos recursos tecnológicos no ensino, sob o olhar do docente no processo de renovação/inserção das TIC's na prática pedagógica e da transformação do aluno como sujeito ativo na construção do conhecimento.

## **METODOLOGIA**

O presente estudo é uma pesquisa exploratória para condução do estudo, afim de obter dados referentes ao atual cenário referente à temática. Na coleta de dados adotou-se uma abordagem qualitativa, destacando aspectos referentes a relação entre tecnologia e educação no ensino/aprendizagem.

Ressalta-se que para a construção da pesquisa aqui apresentada foi realizado um levantamento bibliográfico juntamente com um estudo qualitativo que buscam conhecer diferentes formas de contribuições científicas que se realizam sobre determinado assunto ou fenômeno, de forma a facilitar a compreensão e apresentação das informações empíricas observadas em diversos trabalhos e utilizados na fundamentação teórica.

Com relação aos materiais para realização de pesquisa, a busca foi realizada por meio de consulta na base de dados da Scielo, Lilacs, ICT (Tecnologias de Informação e Comunicação nas escolas brasileiras), Senac (Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial) e IFPE (Instituto Federal de Pernambuco) usando os seguintes descritores: Tecnologia, Educação, Aceitação tecnológica e CONEDU. Para a elaboração deste estudo, consultou-se artigos de periódicos, livros e realizadas pesquisas na internet, referentes ao período de 2010 até 2022.

Durante a realização do trabalho, foi realizada uma busca ativa por trabalhos que apresentavam dados relevantes sobre a aplicação da tecnologia no âmbito escolar e a questão de aceitação nesses ambientes. Elegeram-se como fontes para a coleta de dados do estudo a pesquisa exploratória, utilizada para fazer o levantamento bibliográfico que possibilitou discussões de autores sobre o tema de maneira contextualizada, na seção Resultados e Discussão.

## **REFERENCIAL TEÓRICO**

Diante do avanço científico da humanidade amplia-se o conhecimento sobre os recursos, criando tecnologias sofisticadas que não estão limitadas somente aos novos usos, mas alterando comportamentos do homem, transformando suas maneiras de pensar, sentir, agir, como também sua forma de se comunicar e de adquirir conhecimentos. Desta maneira, essa inserção tem criado uma nova forma de relacionar-se e de cultura, exigindo da necessidade permanente atualização do homem para acompanhar essas mudanças. Enfim, as

tecnologias da comunicação e da informação, já fazem parte do cotidiano das pessoas. (MELO, 2015)

A partir de 2020, com a pandemia de COVID 19, essa questão foi observada com maior amplitude. As aulas presenciais foram suspensas e nos vimos obrigados ao uso das novas tecnologias de comunicação e informação. Esse fundamento, que já era necessário devido a ampliação do uso das TIC's na sociedade, tornou-se um dos principais desafios da escola e dos profissionais da educação básica, principalmente dos professores., que têm a responsabilidade de utilizar esses recursos de forma que os alunos entendam que o uso racional ajuda no seu crescimento.

Mesmo antes da pandemia de COVID 19, Almeida & Franco (2014) já falavam que a inserção das Tecnologias de informação e comunicação no ensino mudaram o papel do educador, de forma que este passou a ser mediador na construção do conhecimento, provocador de situações, respeitando os diversos saberes. De acordo com os autores, a tecnologia tem um papel importantíssimo e a sua função social primeira é garantir espaço para inovações que permitam aprendizagem de qualidade, direcionada em função de processos metodológicos possibilitados por formas inovadoras da prática pedagógica. Levando em consideração a inserção na modalidade de ensino presencial, as tecnologias são vistas como instrumentos que potencializam os processos de desenvolvimento do ensino e aprendizagem e prática pedagógica.

Acerca destes elementos, deve-se considerar o processo de construção diária, no qual estão contidas as ações práticas mecânicas e repetitivas e criativas, que são responsáveis pelo pontapé para abrir o caminho para o professor refletir quanto à dimensão criativa de sua atividade, ou seja, refletir no campo teórico sobre a práxis.

Lucena (2016) aborda que a utilização e inserção das TIC's influi diretamente na quebra de paradigmas, pois historicamente observa-se que a construção do conhecimento no ambiente escolar, sempre foi realizada por meio de assimilação de conteúdos e informações, na maioria das vezes, transmitidas pelo professor aos alunos de maneira descontextualizada de seu cotidiano a da sua cultura.

A autora acredita que a prática e a reflexão sobre a prática se colocam como parte da própria prática, num movimento contínuo de construção. A prática pedagógica não só expressa o saber docente como também é fonte de desenvolvimento da teoria pedagógica, pois, ao exercer a docência, o docente enfrenta uma série de desafios cotidianos que ajudam a construir novos saberes num processo contínuo de fazer e refazer. Ou seja, a prática é

dialética com relação à possibilidade de aplicação e os arranjos e adaptações da prática aplicada. É assim que a utilização de tecnologias de informação e comunicação no âmbito escolar, segundo Lucena (2016) influi na quebra de paradigmas,

Destarte, para a efetivação da tecnologia como ferramenta de ensino para promover a aprendizagem dos alunos, é necessária uma formação docente que capacite o professor a buscar novas formas de ajudar o aluno, conduzindo-o à reflexão do conteúdo abordado. As ações didático pedagógicas serão para que os alunos inseridos no contexto tecnológico interpretem as informações e rompam a barreira do conhecimento, adquirindo as necessárias competências cognitivas para alcançar esse pensamento crítico, que promova a reorganização do conhecimento de maneira significativa, por meio de competências voltadas à avaliação, análise e relacionamento do contexto social em que vive.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Diante dos estudos realizados, observou-se que a compreensão sobre a relevância do papel do docente frente às tecnologias na educação, é fundamental para a efetividade na interação com o aluno e na ampliação e potencialização do ensino proporcionando um ambiente institucionalizado. No momento em que tratamos desta relação um dos primeiros pensamentos é referente à hierarquia há tempos atrelada ao âmbito escolar.

Lucena (2016) menciona que o convívio entre professor e aluno está atrelado ao fato de que o docente não seria mais um mero transmissor de conhecimento. Este último, ao invés de ser transmitido passa a ser construído a partir de inúmeras experiências e desafios, com os quais o aluno interage. Assim o discente passa a ser considerado como um participante ativo no processo de aprendizagem. Com base nestas mudanças, as tecnologias, tomadas de forma dialética, assumem função importante, ao possibilitarem dinâmicas plausíveis e ao serem utilizadas de forma adequada.

A partir daí, o professor deixa de ser o único detentor do conhecimento, mas passa a ser um mediador, uma pessoa que ajuda os alunos a construir seu próprio conhecimento. Conseqüentemente, a importância do professor na educação tem se tornado cada vez mais evidente e deve ser constantemente atualizado para atender as necessidades dos alunos, a fim de facilitar o aprendizado mais eficaz.

Nesse sentido, a tecnologia é fundamental, pois proporciona novas formas de aprendizagem, acesso à informação e interação entre os alunos. Diante disso, fica evidente a

importância do professor na educação e deve ser constantemente atualizado para atender as necessidades dos alunos, a fim de facilitar uma aprendizagem mais eficaz.

Nesse contexto, de acordo com Sousa, (2019), no momento em que o professor assume este papel, ele passa a ser o mediador, o qual dará suporte ao aluno, para que este desenvolva novos conhecimentos a partir do que já sabe. Assimilar isso requer bastante flexibilidade do tutor, principalmente em relação à utilização das tecnologias em suas práticas pedagógicas, pois esta flexibilidade não requer apenas que o docente faça uso dos recursos tecnológicos, mas que os utilize de maneira ativa, atrativa e produtiva, sendo assim um dos maiores desafios no âmbito do ensino-aprendizagem.

Além disso, os professores devem ser capazes de se adaptar às mudanças, pois o mundo está em constante evolução, e isso também se aplica à tecnologia. Por isso, é muito importante que o professor esteja atento às novidades e esteja sempre disposto a aprender para que possa aplicá-las na prática docente.

Esse processo de modificação da função do professor tem como objetivo orientar/fiscalizar a utilização de tecnologias por parte dos alunos e deixa claro que não se trata apenas de trazer mais informação aos alunos, levando-se em conta que esta encontra-se disponível em vários meios de comunicação, em prol da busca pelo conhecimento.

Por fim, essa busca por conhecimento e aplicação de novas métricas e metodologias de ensino são necessárias para que seja possível a compreensão de toda a informação a ser filtrada, que tanto a internet como outros meios de comunicação de massa assim como oferecem benefícios também trazem riscos à sociedade.

Esse processo de mudança do papel do professor tem como objetivo orientar/supervisionar o uso da tecnologia pelos alunos, deixando claro que não se trata apenas de fornecer mais informações aos alunos, o que é bom para encontrar conhecimento, pois este pode ser obtido por meio de uma variedade de métodos de comunicação.

Ao final, a busca pelo conhecimento e a aplicação de novas métricas e métodos de ensino são necessários para entender todas as informações a serem filtradas, a internet e outros meios de comunicação de massa, e os benefícios oferecidos, também trazem riscos. sociedade.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A respeito da inclusão por meio da facilidade de acesso a informações em todo momento, os tutores, principais responsáveis pelo ativo ensino dos alunos, devem procurar adequar-se sempre de maneira a despertar a atenção dos alunos em sala de aula, buscando uma interação mais dinâmica com estes.

Esse fator é essencial para haja a capacitação adequada do professor ao assimilar as novas tecnologias e compreender que elas vêm para colaborar e não para eliminar o papel do docente. Acreditamos que não é só o docente que é resistente. A sociedade não concorda com alterações no sistema tradicional de educação. Ainda vê a maioria das possibilidades educativas, através de das TIC's, como lazer, não como conteúdo ou diversificação da forma de aprender.

Uma das principais vantagens da inclusão pelo fácil acesso à informação é a democratização do conhecimento. Com a popularidade da Internet, cada vez mais pessoas têm acesso a uma grande quantidade de conteúdo educacional, o que facilita o aprendizado. Além disso, a inclusão por meio do fácil acesso à informação também contribui para a diversidade do conhecimento, pois diferentes tipos e áreas de conhecimento podem ser acessados.

Nesse contexto, esses devem elaborar e aplicar metodologias que adequem o uso das tecnologias no âmbito de otimizar o seu trabalho didático-pedagógico, pois isso pode proporcionar um ambiente mais ágil. As atividades são mais bem desenvolvidas pelos alunos, se corretamente orientadas, visto que estes têm mais capacidade em utilizar a tecnologia, havendo maior interação, troca de experiências entre os seus companheiros de sala de aula.

Ademais, a utilização de mídias digitais cria a tendências para a ampliação do conhecimento, através das relações e comportamentos no ambiente tecnológico, mas ainda são sub aproveitadas no contexto escolar. Assim, os resultados apontados nesta dissertação evidenciam o quanto é crucial se pensar em processos de mediação mais apropriados e o quanto essa questão é complexa.

A tecnologia, como qualquer ferramenta, precisa ser usada como meio, não como fim. Isso significa que a tecnologia não é uma ação que você toma para melhorar sua vida, mas uma ação que você deve realizar para alcançar outro objetivo

Para a educação, o uso da tecnologia precisa ter como objetivo melhorar o desempenho dos alunos, melhorar a qualidade do ensino, reduzir a repetência, aumentar o envolvimento dos pais nas escolas e facilitar a comunicação entre os professores.

Por fim, podemos concluir que a utilização da tecnologia no âmbito educacionais contempla o plano de unidade de ensino acerca de um repositório para a instituição com softwares de diversos níveis de modalidades para todas as modalidades de ensino, seja nas séries iniciais, seja no ensino superior.

## **AGRADECIMENTOS**

Gostaria de agradecer em primeiro lugar a Deus, por ter me dado forças e sabedoria para lidar com todas as dificuldades enfrentadas para realização desse trabalho e por em meu coração ter colocado a vontade de fazer e refazer esse trabalho até a sua lapidação perfeita para aprovação. Gostaria de agradecer minha família e a uma pessoa em especial, por ter me acalmado quando estava em meus momento não tão fáceis e por me motivar a não desistir. Gostaria também de agradecer as amizades construídas, modificadas e consolidadas ao longo desse processo, ao meu orientador Nilton por ter me acolhido e por não ter acordado minhas asas e sim por ter me guiado por onde voar.. Gratidão a todos que acreditaram em mim mesmo quando eu já não estava quase a acreditar. A todos que acreditaram em mim, dedico esse trabalho a construção de um pedaço do meu caminho, que ficará marcado para sempre na memória. Maktub.

## **REFERÊNCIAS**

ALMEIDA, F. J., FRANCO, M. G. **Tecnologias para a Educação e Políticas Curriculares de Estado**. In: TIC e Educação 2013. Pesquisa sobre o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação nas escolas brasileiras – ICT Education, 2013. 2014.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 14724**: informação e documentação: trabalhos acadêmicos: apresentação. Rio de Janeiro/RJ: ABNT. Abr. 2011

CHAVES, Eduardo OC. Tecnologia na educação. **Encyclopaedia of Philosophy of Education, edited by Paulo Ghirardelli, Jr, and Michal A. Peteres. Published eletronicly at**, p. 14, 1999.

LUCENA, S. **Culturas digitais e tecnologias móveis na educação**. Educar em Revista, Curitiba, Brasil, n.59, p.277-290, jan. /mar. 2016.

MACHADO, Vanessa Camilo. **As tecnologias de comunicação e informação na educação: Projeto Um Computador por Aluno (UCA) na Escola Classe 102 do Recanto das Emas**. 2016.

MELO, F. S. **O uso das tecnologias digitais na prática pedagógica: inovando pedagogicamente na sala de aula**. Programa de Pós-graduação em Educação Matemática e Tecnológica, Universidade Federal de Pernambuco, PE, 2015, 123 p.



SOUSA, L. T. **Inclusão Digital e Formação de Professores**: “pesquisando pesquisas”. Dissertação do Mestrado em Educação. Centro de Teologia e Humanidades. Petrópolis. Universidade Católica de Petrópolis, 2019.