



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR
ISSN 2675-6218

**A IMPORTÂNCIA DAS TICS COMO CONTRIBUIÇÃO PARA DESENVOLVIMENTO DO ENSINO-
 APRENDIZAGEM NO ENSINO SUPERIOR NO CURSO DE PEDAGOGIA**

**THE IMPORTANCE OF ICTS AS A CONTRIBUTION TO THE DEVELOPMENT OF TEACHING AND
 LEARNING IN HIGHER EDUCATION IN THE PEDAGOGY COURSE**

**LA IMPORTANCIA DE LAS TIC COMO CONTRIBUCIÓN AL DESARROLLO DE LA ENSEÑANZA-
 APRENDIZAJE EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN EL CURSO DE PEDAGOGÍA**

Sergio Antonio Dias Martins¹

e524898

<https://doi.org/10.47820/recima21.v5i2.4898>

PUBLICADO: 02/2024

RESUMO

O presente projeto tem como desafio mudanças significativas nos métodos de ensino no processo de ensino e aprendizagem na educação superior. Devido à edificação das mudanças significativas na didática, surge a necessidade de mencionar estratégias metodológicas para a interação professor/aluno com emprego das ferramentas TICs no ensino superior no curso de pedagogia. O objetivo central do trabalho foi analisar o emprego das TICs no processo educacional, transformando a prática na educação superior no curso de pedagogia em uma instituição particular no município do Rio de Janeiro. A metodologia foi baseada em uma abordagem qualitativa, com emprego de questões amplas explanadas no transcorrer da investigação. A relevância do artigo está em proporcionar meios específicos como uso das TICs direcionando finalidades positivas na atuação dos alunos quando as TICs são empregadas de forma adequada para complementar as filosofias pedagógicas existentes do professor. A partir dos resultados, podemos concluir que existem insuficientes exemplares de sucesso para a integração do uso das TICs pelos estudantes, assim, percebemos que os impactos positivos mais admissíveis, quando vinculado das TICs à Pedagogia, podem ter efeitos positivos na atuação dos alunos quando as TICs são empregadas de forma adequada para integrar o desenvolvimento das habilidades do século XXI, agregando um valor positivo na sua extensão dos processos de ensino-aprendizagem e ainda ao ensino acadêmico Superior.

PALAVRAS-CHAVE: TICS. Educacional. Ensino-aprendizagem. Pedagogia

ABSTRACT

This project faces significant changes in teaching methods in the process of teaching and learning in higher education. Due to the construction of significant changes in didactics, there is a need to mention methodological strategies for teacher/student interaction using ICTs tools in higher education in the pedagogy course. The central objective of the work was to analyze the use of ICTs in the educational process, transforming the practice in higher education in the pedagogy course at a private institution in the city of Rio de Janeiro. The qualitative approach was used as methodology in this study with the use of broad questions explained throughout the investigation. The relevance of the article lies in providing specific means, such as the use of ICTs, directing positive purposes in the students' performance when ICTs are used appropriately to complement the existing pedagogical philosophies of the teacher. From the results, we can conclude that there are insufficient successful examples for the integration of ICTs use by students. Thus, we realize that the most acceptable positive impacts, when linked to Pedagogy, can have positive effects on students' performance when ICTs are appropriately used to integrate the development of 21st-century skills, adding positive value to the extension of teaching-learning processes and higher academic education.

KEYWORDS: ICTs. Educational. Teaching-learning. Pedagogy.

RESUMEN

El presente proyecto tiene como reto cambios significativos en los métodos de enseñanza en el proceso de enseñanza y aprendizaje en la educación superior. Debido a los cambios significativos en la didáctica, es necesario mencionar en el curso de pedagogía las estrategias metodológicas para la

¹ Fundação Universitária Ibero-Americana (FUNIBER).



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

A IMPORTÂNCIA DAS TICS COMO CONTRIBUIÇÃO PARA DESENVOLVIMENTO DO ENSINO-APRENDIZAGEM
NO ENSINO SUPERIOR NO CURSO DE PEDAGOGIA
Sergio Antonio Dias Martins

interacción profesor/alumno con el uso de las herramientas TIC en la educación superior. El objetivo principal de este trabajo fue analizar el uso de las TIC en el proceso educativo, transformando la práctica en la educación superior en el curso de pedagogía en una institución privada de la ciudad de Río de Janeiro. La metodología se basó en un enfoque cualitativo, con el uso de preguntas amplias explicadas en el curso de la investigación. La relevancia del artículo radica en proporcionar medios específicos, como el uso de las TIC, que dirijan propósitos positivos en el desempeño de los estudiantes, cuando las TIC se utilizan adecuadamente para complementar las filosofías pedagógicas existentes del docente. A partir de los resultados, podemos concluir que no existen suficientes ejemplos de éxito para la integración del uso de las TIC por parte de los estudiantes, por lo tanto, nos damos cuenta de que los impactos positivos más admisibles, cuando se vinculan desde las TIC a la Pedagogía, pueden tener efectos positivos en el desempeño de los estudiantes cuando las TIC se utilizan adecuadamente para integrar el desarrollo de habilidades del siglo XXI. agregando un valor positivo en su extensión de los procesos de enseñanza-aprendizaje y también a la educación académica superior.

PALABRAS CLAVE: TICS. Educativo. Enseñanza y aprendizaje. Pedagogía

INTRODUÇÃO

O presente artigo buscou analisar o emprego das Tecnologias da Informação e da Comunicação (TICs) no processo educacional, transformando a prática na educação superior no curso de pedagogia em uma instituição particular no município do Rio de Janeiro. O tema em questão surge da necessidade de capacitar os docentes para utilizarem as Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) como contribuição para o desenvolvimento do ensino-aprendizagem no Ensino Superior, especialmente no Curso de Pedagogia. Os objetivos específicos incluem a identificação das dificuldades relacionadas ao uso didático das TICs pelos professores no curso de pedagogia, em particular no que diz respeito à interação com os alunos. Além disso, propõe-se analisar o impacto do uso das TICs na interação entre professor e aluno no processo de ensino e aprendizagem no ensino superior, especificamente no curso de pedagogia. Por fim, busca-se explicitar estratégias metodológicas com base nas ferramentas de TIC identificadas para promover a interação, levando em consideração as dificuldades apresentadas pelos professores.

No contexto do Ensino Superior, o *software* e o *hardware* podem proporcionar acesso a formas de aprendizado que muitos alunos não teriam acesso anteriormente. No entanto, para que isso ocorra, os professores precisam estar cientes do potencial das TICs para a aprendizagem e possuir experiência no uso dessa tecnologia para o ensino.

A problemática se apresenta diante das mudanças significativas na didática e nos métodos de ensino, refletindo na pedagogia e no desenvolvimento da educação. Diante desse cenário, os professores necessitam adquirir conhecimentos e habilidades para utilizar as novas ferramentas digitais, contribuindo para que todos os alunos alcancem um alto padrão acadêmico. As TICs, consideradas uma disciplina científica, tecnológica, de engenharia e técnica de gestão, desempenham um papel crucial no manuseio da informação, sua aplicação e associação com questões sociais, econômicas e culturais.



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

A IMPORTÂNCIA DAS TICS COMO CONTRIBUIÇÃO PARA DESENVOLVIMENTO DO ENSINO-APRENDIZAGEM
NO ENSINO SUPERIOR NO CURSO DE PEDAGOGIA
Sergio Antonio Dias Martins

O acesso significativo à TIC abrange muito mais do que meramente fornecer computadores e conexões à internet. Pelo contrário, insere-se num complexo conjunto de fatores, abrangendo recursos e relacionamentos físicos, digitais, humanos e sociais. Para proporcionar acesso significativo a novas tecnologias, o conteúdo, a língua, o letramento, a educação e as estruturas comunitárias e institucionais devem ser levados em consideração (Warschauer, 2006, p. 21).

Nessa perspectiva, com a inserção das novas tecnologias no cotidiano, torna-se praticamente impossível negligenciar esses meios no dia a dia. Assim, os conhecimentos adquiridos precisam ser contextualizados em diversas situações para que os alunos compreendam como aplicar esses novos conhecimentos. Nesse sentido, o papel do professor é fundamental para auxiliar os alunos a estabelecerem conexões entre o novo conhecimento e o conhecimento prévio, conferindo relevância ao uso das TICs no contexto da educação superior.

É essencial compreender a forma como os alunos aprendem e as pedagogias apropriadas para tomar decisões informadas sobre a melhor maneira de utilizar as TICs. Isso envolve considerar a ênfase dada, a didática aplicada e o design do ambiente em relação às técnicas de sala de aula, alinhando-as à filosofia da educação que integra o uso das TICs.

1. CONTEXTOS SOCIAIS E PRÁTICA EDUCACIONAL

Segundo Aranha (2006) vale ressaltar que os princípios da investigação fundamentada, advogados por Sócrates e seus seguidores, têm muito tempo influenciado a perspectiva de que a educação deve instigar, na medida do possível, a disposição de buscar razões, a capacidade de avaliá-las de maneira convincente e a habilidade de ser guiado por essas avaliações em questões de crença, ação e julgamento. Segundo Aranha (2006), é válido afirmar que alguns filósofos, além de se concentrarem nas questões filosóficas abstratas que os preocupam, são levados a discutir ou comentar assuntos comumente considerados pertencentes ao campo de educadores profissionais e pesquisadores educacionais. Essas características tornam os fenômenos e problemas da educação de grande interesse para uma ampla gama de intelectuais socialmente preocupados, cada um trazendo suas próprias estruturas conceituais preferidas, conceitos, teorias, ideologias, métodos de análise, argumentação e pressupostos metafísicos.

Devemos considerar como ideal um ensino usando diversos meios, um ensino no qual todos os meios deveriam ter oportunidade, desde os mais modestos até os mais elaborados: desde o quadro, os mapas e as transparências de retroprojetor até as antenas de satélite de televisão. Ali deveriam ter oportunidade também todas as linguagens: desde a palavra falada e escrita até as imagens e sons, passando pelas linguagens matemáticas, gestuais e simbólicas (Sancho, 2001, p. 136).

O campo da educação, vasto e repleto de questões de interesse filosófico, abrange uma diversidade praticamente inesgotável de tópicos, como educação sexual, educação especial, educação científica, educação estética, teorias de ensino e aprendizagem, educação religiosa, educação multicultural, entre outros. Tentar uma abordagem abrangente sobre como os filósofos da



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

A IMPORTÂNCIA DAS TICS COMO CONTRIBUIÇÃO PARA DESENVOLVIMENTO DO ENSINO-APRENDIZAGEM
NO ENSINO SUPERIOR NO CURSO DE PEDAGOGIA
Sergio Antonio Dias Martins

educação têm explorado esses temas seria uma tarefa utópica. No entanto, uma tentativa corajosa de fornecer uma visão geral foi feita, abordando diversos campos educacionais.

De acordo com Lück (2017), uma linha de argumentação relevante foi desenvolvida por outros filósofos, os quais afirmaram que o conhecimento é essencial para desenvolver e posteriormente buscar uma concepção de vida boa. A análise lógica demonstra e argumenta que existem sete formas básicas de conhecimento Segundo Lonergan (2019), a educação cívica não esgota o domínio da educação moral, apesar de que as concepções mais robustas de cidadania igual têm implicações abrangentes para relações justas na sociedade civil e na família. Historicamente, o estudo da educação moral tem sido orientado pela ética normativa, não pela filosofia política, e isso permanece verdadeiro em grande parte do trabalho realizado nas últimas décadas. O ressurgimento da ética da virtude como alternativa às teorias deontológicas e ao consequencialismo, que dominaram a discussão no século XX, constitui o principal desenvolvimento nesse campo.

2. O EMPREGO DA DIDÁTICA E A PREOCUPAÇÃO COM O ENSINO E A APRENDIZAGEM

De acordo com Vittoria (2015), a didática, como uma das ciências da educação, está particularmente envolvida nos processos de ensino e aprendizagem, desempenhando o papel de articulação entre as disciplinas de educação geral e as disciplinas específicas que compõem o núcleo do conhecimento de um professor. A preocupação com o ensino e a aprendizagem remonta aos primórdios, estabelecendo-se como meio de assegurar a continuidade da civilização. Ao longo do século XX, a validação da Didática como ferramenta autônoma e essencial na disciplina educacional passou por três principais perspectivas: tradicional, técnica e prescritiva, destacando a era do método e mantendo a tradição do pensamento de Santo Agostinho.

No contexto do ensino, de acordo com Malheiros (2016), é decisivo a capacidade de explicar essas diferenças, permitindo que os alunos acessem modos de pensamento específicos para cada disciplina no currículo. Nesse sentido, fica evidente a necessidade de abordagens distintas para cada área de estudo.

Como resultado dessa compreensão, de acordo com Vittoria (2015), o conceito de didática geral, um corpo unificado de conhecimento sobre ensino e aprendizagem aplicável a todas as disciplinas, deixa de fazer sentido. O que se faz necessário é uma didática específica, que capacite os professores de uma disciplina específica a auxiliar seus alunos a aprenderem com rigor e eficácia.

Mesmo com essas adaptações, de acordo com Vittoria (2015), a justa igualdade de oportunidades pode ser considerada menos justa, pois a educação deve assegurar fins que vão além do acesso a posições sociais seletivas. As apreciações artísticas, o autoconhecimento proporcionado pelos estudos humanísticos e a virtude cívica, embora consideradas irrelevantes pelo princípio de Rawls, mantêm sua relevância em um princípio de justiça educacional que deve ser responsivo a toda a gama de bens educacionalmente importantes.

De acordo com Malheiros (2016), a didática é a ciência da educação que se ocupa dos processos de ensino e aprendizagem. Esses dois processos, embora alguns autores afirmem que são



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

A IMPORTÂNCIA DAS TICS COMO CONTRIBUIÇÃO PARA DESENVOLVIMENTO DO ENSINO-APRENDIZAGEM
NO ENSINO SUPERIOR NO CURSO DE PEDAGOGIA
Sergio Antonio Dias Martins

dois lados do mesmo processo, envolvem a transformação do conhecimento em objetos ensináveis e a construção do conhecimento por meio da interação com o saber, os professores e os colegas.

O ensino concentra-se na forma como o professor adapta seu conhecimento para transformá-lo em um objeto de aprendizagem. Geralmente, os professores possuem conhecimentos mais vastos e complexos do que seus alunos. Para Lima (2019), essas questões exigem novos requisitos para o professor e suas atividades profissionais. Os professores precisam aprender ativamente novas informações e tecnologias digitais. Além disso, são necessárias pesquisas adicionais na psicologia da percepção e do pensamento com o uso ativo dos cursos a distância. Portanto, a formação prática de professores para o uso de tecnologias da informação e comunicação, a alfabetização digital e a inclusão desses cursos nos programas educacionais tornam-se essenciais.

Os recursos dos ambientes digitais de aprendizagem são basicamente os mesmos existentes na internet (correio, fórum, bate-papo, conferência, banco de recursos etc.), com a vantagem de propiciar a gestão da informação segundo critérios preestabelecidos de organização definidos de acordo com as características de cada software. Possuem bancos de informações representadas em diferentes mídias (textos, imagens, vídeos, hipertextos), e interligadas com conexões constituídas de links internos ou externos ao sistema (Almeida, 2003, p. 332).

Papert (2008) menciona que a subjetividade da consciência e a atividade profissional nos ambientes presenciais e digitais são princípios fundamentais da ciência pedagógica moderna. A aplicação ou não de métodos inovadores depende da personalidade do professor, de sua competência metodológica e habilidades pedagógicas. Em resumo, a tarefa do sistema de formação de professores é concretizar a necessidade de desenvolver competências metodológicas. A escola e as universidades têm como tarefa incentivar e estimular o desenvolvimento da criatividade de professores e alunos. Uma tarefa importante do professor é refletir e desenvolver continuamente seu potencial pedagógico, influenciando positivamente os alunos e os capacitando a serem pessoas ativas e competentes.

3. UTILIZAÇÃO DAS TICS NO CURSO DE PEDAGOGIA

A natureza da tecnologia da informação e comunicação (TIC) consiste em técnicas para a captura, armazenamento, processamento, transmissão, recuperação e exibição de dados, comunicando os resultados por meio de computadores. O ensino superior desempenha um papel decisivo no desenvolvimento de um país, sendo considerado um meio poderoso para construir uma sociedade do conhecimento. No Brasil, as universidades enfrentam desafios relacionados ao acesso, equidade e qualidade.

Papert (2008) menciona que o poder da tecnologia da informação é ampliado pela comunicação, destacando a importância da conectividade por meio de tecnologia sem fio, telefone celular ou cabos, possibilitando o acesso à Internet e ao mundo através de redes e plataformas comuns. Isso impulsionou uma explosão de software social e serviços, tornando a Internet altamente interativa e dinâmica. Recentemente, o foco tem se expandido para além da colocação de



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

A IMPORTÂNCIA DAS TICS COMO CONTRIBUIÇÃO PARA DESENVOLVIMENTO DO ENSINO-APRENDIZAGEM
NO ENSINO SUPERIOR NO CURSO DE PEDAGOGIA
Sergio Antonio Dias Martins

computadores pessoais nas mãos dos alunos, com mais da metade da população mundial agora possuindo ou tendo acesso a um telefone celular.

As TICs revolucionaram a resolução de problemas técnicos e operacionais, introduzindo métodos mais rápidos e convenientes para processar uma ampla gama de dados, incluindo texto, imagens, animação, áudio e vídeo. Embora seja geralmente acreditado que as TICs capacitem professores e alunos, promovam mudanças e desenvolvam habilidades do século 21, os dados para sustentar essas crenças ainda são limitados.

Segundo Falcão (2024), a tecnologia da informação e comunicação representa uma forma coletiva de combinar computadores a diversos sistemas de informação para oferecer soluções aos usuários, impactando todos os aspectos da vida humana em níveis local, nacional e global. Instituições de ensino superior precisam proporcionar aos graduandos a alfabetização e as competências necessárias para seus futuros ambientes de trabalho. A demanda por ensino superior excede a oferta, levando governos e instituições a recorrerem cada vez mais às TICs para superar essa lacuna de acesso.

Falcão (2024) ressalta que a integração da tecnologia em sala de aula vai além do ensino de habilidades básicas de computador e programas de *software*, abrangendo todo o currículo para aprofundar e melhorar o processo de aprendizagem. Com a Internet, uma variedade de materiais de aprendizagem pode ser acessada em qualquer lugar, a qualquer momento e por um número ilimitado de pessoas. É categórico evitar o uso de software não licenciado, que não apenas é ilegal, mas também acarreta custos de manutenção significativos.

No entanto, para Kenski (2015), a implementação de tecnologia de aprendizagem deve ser cuidadosamente planejada, considerando as necessidades dos alunos e a disponibilidade de conteúdo. Impor sistemas tecnológicos de cima para baixo, sem a participação ativa de docentes e alunos, resulta em conteúdo inadequado, design instrucional deficiente e falta de adaptação à tecnologia utilizada. O aumento da presença de TICs online pode levar à redução da interação professor/aluno e entre alunos, tornando o trabalho mais individual. Portanto, segundo Warschauer (2006), as TICs atualmente apresentam desafios para os processos de interação no ensino superior.

4. MÉTODO

A metodologia adotada fundamenta-se na identificação e implementação de práticas educacionais, sendo possivelmente a abordagem mais recente e confiável em pesquisa educacional. Dado que a literatura existente sobre o impacto das novas tecnologias na aprendizagem era considerada frágil e inconclusiva, tornou-se crucial utilizar a metodologia mais avançada disponível no projeto.

A pesquisa contou com a participação de aproximadamente vinte professores de ensino superior de uma instituição privada do Estado do Rio de Janeiro, todos do curso de pedagogia. Nesse sentido, os professores convidados para participar da pesquisa através de perguntas relacionadas ao



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

A IMPORTÂNCIA DAS TICS COMO CONTRIBUIÇÃO PARA DESENVOLVIMENTO DO ENSINO-APRENDIZAGEM
NO ENSINO SUPERIOR NO CURSO DE PEDAGOGIA
Sergio Antonio Dias Martins

emprego da didática e a preocupação com o ensino e a aprendizagem de forma coletiva. Eles foram convidados a expressar suas opiniões sobre o papel das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) na interação entre professor e aluno no ensino superior. Quanto ao tipo de pesquisa e abordagem, este estudo é de natureza qualitativa, desenvolvido por meio do método indutivo e empregando o procedimento bibliográfico.

A incorporação da tecnologia na educação desperta a curiosidade dos alunos, promove maior engajamento e resulta em um aprendizado aprimorado e uma compreensão mais profunda. Esses elementos são prioritários para todos os professores eficazes e podem ser facilmente alcançados nos dias de hoje por meio do uso de ferramentas digitais em sala de aula. Com a crescente adoção do ensino online em diversas áreas, muitos educadores estão recorrendo ao Zoom para ministrar aulas, uma ferramenta incrível, embora possa ser um pouco intimidante para quem nunca experimentou.

Entrevistas com professores destacaram diversas ferramentas que desempenham um papel crucial na formulação pedagógica, como Gamificação, Avaliação *online*, Livros digitais, Redes sociais, Meet e Zoom. Ficou evidente que as tecnologias exercem influência significativa nas práticas pedagógicas dos professores, sendo essencial compreendê-las e utilizá-las de maneira pedagógica.

Quanto ao material utilizado, foi ressaltado que ele era de fácil compreensão, objetivo e apresentava uma grade bem-organizada. Os temas abordados foram considerados extremamente interessantes, oferecendo uma boa introdução ao assunto.

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em relação aos docentes, foram destacadas a objetividade, explicações claras e uma didática bem definida, facilitando a compreensão de tópicos complexos. Essas observações apontam para as vantagens acadêmicas do uso das TICs na educação, sendo especialmente relevante a oportunidade que essas ferramentas proporcionam aos alunos para estudar em seu próprio ritmo, resultando em uma compreensão mais profunda do conteúdo do curso. Isso, sem dúvida, desempenha um papel encorajador para aprofundar o processo de aprendizagem.

Além disso, enfatizar e superar os principais obstáculos e desvantagens das TICs, destacando as vantagens comprovadas das Tecnologias de Informação e Comunicação, é crucial para posicionar essas ferramentas como líderes na sociedade. Integrar essas tecnologias no currículo de maneira contemporânea e satisfatória requer esforços significativos não apenas dos profissionais da educação, mas de todas as partes interessadas. No que se refere às desvantagens da utilização de novas tecnologias são:

Segundo Moraes (2018), muitos professores e instrutores, muitas vezes não têm formação ou sensibilização para os pontos fortes e fracos da computação como um meio de ensino; Informática é muitas vezes exagerado como uma panaceia para a educação; é um meio de ensino poderoso, mas ele precisa ser gerido e controlado por educadores; apesar de poder de computação como um meio de ensino, existem outros aspectos do ensino e da aprendizagem que requerem a interação pessoal de um aluno e necessidades de computação de entrada e gestão de professores e educadores, e



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

A IMPORTÂNCIA DAS TICS COMO CONTRIBUIÇÃO PARA DESENVOLVIMENTO DO ENSINO-APRENDIZAGEM
NO ENSINO SUPERIOR NO CURSO DE PEDAGOGIA
Sergio Antonio Dias Martins

alguns alunos de extensão, para determinar as condições em que a computação pode melhor operar como um meio de ensino. O impacto positivo do uso das TICs na educação não foi comprovado. Em geral, e apesar de milhares de estudos de impacto, o impacto do uso das TICs no desempenho dos alunos permanece difícil de medir e aberto a muitos debates razoáveis.

O impacto positivo mais provável quando vinculado à pedagogia, acredita-se que os usos específicos das TICs podem ter efeitos positivos no desempenho dos alunos quando as TICs são usadas de forma apropriada para complementar as filosofias pedagógicas existentes do professor.

6. CONSIDERAÇÕES

No mundo atual, a tecnologia está onipresente, e as crianças adaptam-se a ela mais naturalmente do que qualquer outra geração. Diferentemente dos professores, os alunos estão crescendo em um ambiente digital. Para estudantes de todas as idades, o uso da tecnologia em todos os aspectos de suas vidas é absolutamente natural. É por isso que as ferramentas digitais na sala de aula estão se tornando cada vez mais cruciais. Os métodos de ensino tradicionais estão passando por uma transformação para se adequar às necessidades dos alunos do século XXI e aprimorar a prática profissional dos professores. O futuro digital está efetivamente acontecendo agora.

A pesquisa envolveu três professores de uma universidade particular do Estado do Rio de Janeiro, abordando a importância das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) como contribuição para o desenvolvimento do ensino-aprendizagem no Ensino Superior no curso de Pedagogia. Todos os professores atuam na área da Pedagogia.

Ao serem indagados sobre o uso da tecnologia na educação, todos os professores afirmaram que incorporam tecnologias em sala de aula, fazendo uso de serviços de *streaming*, internet, *sites*, YouTube, computadores e *tablets*. Quanto aos recursos educacionais *online*, mencionaram o uso de conteúdos em nuvem, soluções digitais de leitura, aplicativos de estudo e plataformas de ensino adaptativo. Todos os professores afirmaram ter utilizado MOOCs, destacando sua inovação e qualidade de cursos, além do acesso à internet como facilitador.

A discussão sobre o valor da tecnologia como meio de ensino gira menos em torno de seu valor pedagógico e mais sobre controle. Dada a complexidade do ensino e aprendizagem, é essencial que o uso da tecnologia seja gerenciado pelos educadores. Para explorar as vantagens das TICs na educação superior, é necessário investir em atualização e manutenção, bem como estabelecer estruturas de apoio especializado dentro das instituições de ensino.

Com treinamento adequado para os professores e considerando a presença de vários facilitadores, as TICs podem impactar positivamente a natureza e os tipos de aprendizagem dos alunos. Esta pesquisa destaca o fortalecimento do uso das TICs para aprimorar a qualidade educacional.

Considerando este estudo, novas perspectivas emergem, incentivando futuros pesquisadores a explorarem áreas como o impacto da exposição e uso das TICs na escola no futuro emprego. Além



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

A IMPORTÂNCIA DAS TICS COMO CONTRIBUIÇÃO PARA DESENVOLVIMENTO DO ENSINO-APRENDIZAGEM
NO ENSINO SUPERIOR NO CURSO DE PEDAGOGIA
Sergio Antonio Dias Martins

disso, sugere-se analisar como a instrução de 'alfabetização em informática' nas escolas afeta aspectos de gênero nas TICs em relação ao acesso, uso e atitudes em relação aos resultados de aprendizagem.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de. Educação a distância na internet: abordagens e contribuições dos ambientes digitais de aprendizagem. **Educação e pesquisa**, v. 29, p. 327-340, 2003.

ARANHA, Maria Lúcia de Arruda. **Filosofia da Educação**. Editora Moderna. 3. ed. São Paulo. 2006.

DE ARAUJO REIS, Anderson; DE VASCONCELOS, Carlos Alberto. TIC e as tecnologias assistivas. **Devir Educação**, v. 8, n. 1, 2024.

FALCÃO, Felipe Wicks de Oliveira. **Justiça digital**: a inclusão da tecnologia ao serviço da resolução de conflitos. 2024. Dissertação (Mestrado) - Universidade Autónoma de Lisboa, Lisboa, 2024.

KENSKI, Luciana de Lúcia Loureiro Robson Carlos. **Tecnodocência**: Integração entre Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação e Docência na Formação do Professor. São Paulo: [s. n.]: 2019. *E-Book Kindle*.

LIMA, Robson Carlos Loureiro Luciana de. **Tecnodocência**: Integração entre Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação e Docência na Formação do Professor. São Paulo: [s. n.]: 2019. *E-Book Kindle*.

LONERGAN, Bernard. **Tópicos de Educação**: Conferências Sobre Filosofia da Educação. São Paulo: [s. n.]: 2019. *E-Book Kindle*.

LÜCK, Heloísa. **Gestão Educacional**: Uma Questão Paradigmática. Petrópolis: Editora Vozes, 2017.

MALHEIROS. **Didática Geral**. 2. ed. São Paulo: Editora LTC, 2019.

PAPERT, Seymour. **Tecnologia e Inclusão Social**: A Exclusão Digital em Debate. Tradução Carlos Szlak. São Paulo: Editora SENAC, 2008.

SANCHO, Juana Má. **Para uma tecnologia educativa**. [S. l.]: Horsori, 2001.

VITTORIA, Paolo et al. **Filosofias da Educação**. São Paulo: Editora Appris, 2015.

WARSCHAUER, Mark. **Tecnologia e Inclusão Social**: A Exclusão Digital em Debate. Tradução Carlos Szlak. São Paulo: Editora SENAC, 2006.