



**CENTRO UNIVERSITÁRIO VALE DO SALGADO – UNIVS
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO E DOCÊNCIA DA
EDUCAÇÃO DO ENSINO SUPERIOR**

MARIA NILSÂNIA SOARES FREIRES

**TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS E O PROCESSO DE ENSINO E
APRENDIZAGEM NO ENSINO SUPERIOR**

Icó – CE
2023

MARIA NILSÂNIA SOARES FREIRES

**TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS E O PROCESSO DE ENSINO E
APRENDIZAGEM NO ENSINO SUPERIOR**

Trabalho de conclusão Curso de Ciências da Educação e Docência da Educação e Docência do Ensino Superior ao Centro Universitário Vale do Salgado – UniVS, como requisito para a obtenção do título de especialista, sob a orientação da professora Esp. Maria Erilucia Cruz Macedo.

MARIA NILSÂNIA SOARES FREIRES

**TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS E O PROCESSO DE ENSINO E
APRENDIZAGEM NO ENSINO SUPERIOR**

Artigo apresentado à coordenação, do Curso de Ciências da Educação e Docência da Educação e Docência do Ensino Superior, do Centro Universitário Vale do Salgado – UniVS, como requisito para obtenção do título de especialista, sob orientação da professora Maria Erilucia Cruz Macedo.

Aprovado em: ___/ ___/___

Banca Examinadora:

Prof.^a Esp. Maria Erilucia Cruz Macedo
Orientadora

Prof. Msc. João José Anselmo dos Santos
Coorientador

Me. Emmanuel Teixeira Pinheiro
1^a Examinador

Me. Otácio Pereira Gomes
2^o Examinador

TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS E O PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM NO ENSINO SUPERIOR

Maria Nilsânia Soares Freires¹
Maria Eirilucia Cruz Macedo²
João José Anselmo dos Santos³

RESUMO

As tecnologias educacionais no ensino superior têm cada vez mais se destacado nas instituições de ensino, facilitando o processo de ensino e aprendizagem. Com base nessa realidade, este estudo foi norteado pelo seguinte questionamento: qual a realidade dos últimos anos das tecnologias educacionais no processo de ensino e aprendizagem, no contexto do ensino superior, quanto aos desafios, contribuições e o papel do docente? Para respondê-la, o objetivo geral foi verificar a realidade contemporânea das tecnologias educacionais no processo de ensino e aprendizagem no contexto do ensino superior, quanto aos desafios, contribuições e o papel docente. Como objetivos específicos buscou-se: caracterizar as tecnologias educacionais atuais; identificar os desafios e contribuições das tecnologias educacionais no processo de ensino e aprendizagem no ensino superior e, por fim, analisar a relação entre a formação dos professores e o uso das tecnologias educacionais. O estudo envolve uma revisão bibliográfica sistemática, tendo como plataforma de pesquisa o Google Acadêmico, considerando o período de 2019 a 2023. Com o surgimento da internet, a busca pelo conhecimento cresceu e se tornou mais acessível para as pessoas, uma vez que as tecnologias facilitam a disseminação dos conteúdos, sejam aqueles desenvolvidos em sala de aula ou estes que se utilizam da forma remota. Para acompanhar o ritmo acelerado das tecnologias, o professor precisa buscar conhecimento de forma contínua. Assim, diante dessa realidade, ele necessita de suporte por parte das instituições para desenvolver as habilidades necessárias quando forem utilizar alguma ferramenta tecnológica em sala de aula.

Palavras-Chave: Tecnologias educacionais. Ensino superior. Aprendizagem. Desafios. Contribuições.

ABSTRACT

Educational technologies in college education have increasingly become prominent within educational institutions, facilitating the teaching and learning process. Based on this reality, the study was guided by the following question: what is the reality of recent years of educational technologies in the teaching and learning process, in the context of college education, regarding the challenges, contribution and role of the teacher? The general objective is to verify the contemporary reality of educational technologies in the teaching and learning process in the context of college education, regarding challenges, contributions and teachers. The specific objectives sought to characterize current educational technologies, identify the challenges and contributions of educational technologies in the teaching and learning process in college education and analyze the relationship between teacher training and the use of educational technologies. The study involves a systematic bibliographical review, using Google Scholar as the research platform, considering the period from 2019 to 2023. With the emergence of the internet, the search for knowledge grew and became more accessible to people, as technologies facilitate dissemination of content both developed in the classroom and remotely. To keep up with the accelerated pace of technology, teachers need to continually seek knowledge and, given this reality, need support from institutions to develop the necessary skills when using a technological tool in the classroom.

Keywords: Educational technologies. University education. Learning. Challenges. Contributions.

¹ Email: nilsania01@gmail.com

² Orientadora do TCC: eriluciamacedo@gmail.com

³ Coorientador. Mestre em Agronomia. Consultor educacional. Email: joajoseanselmosantos@gmail.com

1 INTRODUÇÃO

Uma das consequências da sociedade, com o desenvolvimento das tecnologias, foi o surgimento de novos modelos de ensino no mundo inteiro. No entanto, para que esse novidade se conecte aos novos avanços tecnológicos, é preciso buscar conhecimento relacionado ao uso das ferramentas educacionais. Isso porque, o mundo digital passou a fazer parte da vida das pessoas de tal maneira que novos caminhos vão surgindo à medida que aponta uma nova invenção tecnológica. Por isso, no contexto de ensino, faz-se necessário inovar no ambiente educacional para favorecer o acesso ao conhecimento para todos envolvidos no processo de ensino e aprendizagem.

Diante dessa realidade, é preciso repensar a forma de utilização das tecnologias educacionais dentro da sala de aula. Tal atitude é importante pois é uma maneira de não tornar frustrante para o docente algumas limitações perante as novas tecnologias. Ainda nesse sentido, é necessário que haja um engajamento por parte das instituições de ensino superior com os docentes e discentes apoiando e dando o suporte necessário aos mesmos. Oliveira (2023) vem corroborar afirmando que é preciso buscar habilidades e competências digitais para que o processo de ensinar e aprender sejam desenvolvidos de forma criativa, crítica e ética.

As tecnologias educacionais e a internet contribuem significativamente no processo de ensino e aprendizagem do discente, pois favorece a comunicação e a transmissão do conhecimento, em sala de aula, com conteúdos adaptados ao uso das ferramentas que irão fazer parte das atividades selecionadas pelos docentes. Nessa realidade apresentada, esta pesquisa é norteadada pelo seguinte questionamento: qual a realidade dos últimos anos das tecnologias educacionais no processo de ensino e aprendizagem, no contexto do ensino superior, quanto aos desafios, contribuições e o papel do docente?

Em termos gerais, o estudo teve como objetivo geral verificar a realidade contemporânea das tecnologias educacionais no processo de ensino e aprendizagem no contexto do ensino superior. Quanto aos objetivos específicos visou: caracterizar as tecnologias educacionais atuais; identificar os desafios e contribuições das tecnologias educacionais no processo de ensino e aprendizagem no ensino superior e, por fim, analisar a relação entre a formação dos professores e o uso das tecnologias educacionais.

Através deste estudo foi possível verificar o uso das tecnologias educacionais no ensino superior, no contexto do ensino e aprendizagem, bem como potencializar a produção científica sobre os assuntos tratados e assim servir de fonte para futuros trabalhos científicos. Além disso, possibilitou verificar a visão da comunidade científica sobre os aspectos considerados quanto à problemática levantada, tendo como referência o espaço temporal e plataforma de pesquisa.

2 METODOLOGIA

O presente estudo trata-se de uma revisão bibliográfica do tipo sistemática. De acordo com Santos (2021), o estudo bibliográfico sistemático é aquele na qual o pesquisador se debruça sobre as leituras dos resumos de artigos. Depois, ele seleciona e se aprofunda na pesquisa ao analisar quais farão parte do estudo conforme autores, ano, título. Todos esses aspectos direcionam para a construção da pesquisa de acordo com o objeto do estudo.

A revisão foi norteada teoricamente pelos princípios propostos por Sampaio e Mancine (2007), os quais são: definir uma pergunta norteadora de pesquisa clara; estruturar uma estratégia de busca; estabelecer critérios de inclusão e exclusão de fontes; e fazer uma análise criteriosa da qualidade das fontes selecionadas. A etapa de seleção das fontes envolveu quatro momentos (Quadro 1).

Quadro 1 – Caracterização da etapa de seleção das fontes utilizadas no estudo.

Momento	Descrição do momento	Quant. de fontes selecionadas
1º	Foram selecionadas fontes tendo com referências os seguintes critérios de seleção: fontes disponíveis na plataforma Google Acadêmico produzidas no espaço temporal de 2019 a 2023, encontradas a partir de palavras chave em português. Os artigos foram publicados em revistas científicas ou outros dispositivos com valor científico, em texto completo e disponível em formato PDF. As palavras chaves consideradas foram: tecnologias educacionais, desafios, contribuições, aprendizagem e ensino superior.	420
2º	Foram eliminadas as fontes repetidas ou sem referência de publicação científica.	290
3º	Foi realizada uma análise de títulos das fontes selecionadas no segundo momento e eliminadas as fontes com falta de importância para realização do estudo.	76
4º	Marcado pela análise dos resumos das fontes selecionadas na fase anterior em que foram eliminadas aquelas que não apresentavam uma adequação como os objetivos propostos no presente estudo, no contexto das tecnologias educacionais no ensino superior.	26

Fonte: Dados do estudo (2023).

3 TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS - CONCEITO E ENTENDIMENTOS

Muito se tem discutido sobre tecnologias no contexto educacional, uma vez que a sociedade está inserida num espaço tecnológico altamente evoluído, com rotinas ligadas diretamente as novas tecnologias. Com o uso dos aparatos tecnológicos, os alunos estão cada vez mais insaciáveis na busca pelo conhecimento, pois quando são atreladas as tecnologias e as práticas pedagógicas, facilita e potencializa as vivências em sala de aula, além de extrair e dividir novas experiências. Haviaras (2019) explica as tecnologias educacionais como sendo todo objeto, softwares, aplicativos, redes sociais, ambientes virtuais, comunidades virtuais que contribuem para o desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagem ao trazer uma aproximação entre aluno e professor em sala de aula.

As mudanças na sociedade ao longo dos anos têm mostrado que a tecnologia faz parte desse processo de tal maneira que as entidades de ensino, principalmente superior, vêm buscando acompanhar esse ritmo acelerado e tentando se adaptar as novas tecnologias, compreendendo sua utilização no meio acadêmico. Araujo (2021) afirma que as tecnologias educacionais é todo processo capaz de conectar o conhecimento a realidade do ser humano, com atividades mais lúdicas, favorecendo o aprendizado do aluno de tal maneira que passem a conviver com ferramentas indispensáveis para o crescimento educacional do discente.

A utilização das tecnologias educacionais cada vez mais têm crescido e se tornado essencial para que se possa construir um conhecimento abrangente e capaz de gerar grandes mudanças na sociedade. Silva (2021) salienta que embora as tecnologias estejam contribuindo na educação, é necessário que haja uma adaptação por parte do docente para desenvolver métodos capazes de manter a relação entre professor e aluno o mais afetiva possível, além de utilizar com qualidade essas tecnologias.

O uso do aparato tecnológico precisa ser em benefício da busca pela construção do conhecimento em sala de aula. E, para que isso se concretize, o professor tem seu papel imprescindível no momento de se desenvolver alguma atividade, assumindo a posição de mediador, o professor deve instigar a busca pelo conhecimento. Silva (2021) corrobora afirmando que o docente precisa mostrar o caminho que o discente deve percorrer, além de despertar no aluno a curiosidade em pensar de forma crítica em diversas situações, sem perder o domínio em sala de aula.

Entender as tecnologias e compreender a sua utilização em sala de aula é essencial para se alcançar bons resultados. Almeida (2022) diz que a tecnologia educacional são objetos capazes de contribuir com o processo de ensino e aprendizagem oferecendo aos professores

mecanismos para desenvolver os alunos e prepará-los para os mais diversificados campos da sociedade. Nesse sentido, as tecnologias engrandecem tanto o trabalho do docente quanto o conhecimento dos discentes.

É preciso que o professor tenha a capacidade de motivar a criatividade do aluno para que ele tenha suas próprias conclusões e opiniões em determinados assuntos. Entretanto, são percebidas as mudanças da tecnologia à medida que aparelhos são substituídos por outros mais sofisticados e capazes de realizar atividades com mais rapidez e praticidade, como é exemplo dos mimeógrafos que foram substituídos por impressoras de alto nível. Outros recursos, ainda que mais antigos, continuam com a mesma qualidade e utilidade, como, por exemplo, o quadro branco.

A internet é o grande marco da tecnologia, principalmente no processo educacional. Ela vem contribuindo para o surgimento de novos programas e jogos, com conteúdos imprescindíveis para o crescimento educacional. Santos (2022) destaca que as competências digitais é algo bem atual e que é necessário um conhecimento digital para se alcançar bons resultados na utilização correta de aplicativos e softwares, bem como conhecer e compreender as ferramentas e suas técnicas de utilização.

À medida que as instituições de ensino superior buscam acompanhar a evolução tecnológica, se faz necessário qualificar seu corpo docente e compreender as mudanças de um modo que os discentes consigam seguir no mesmo objetivo, traçando metas curriculares para que possam incluir todos no processo de ensino e aprendizagem. Nesse sentido, Soares (2022) ressalta da importância de buscar conhecer o perfil do estudante, principalmente as condições de acesso às informações. Isso deve acontecer de uma maneira que todos possam estar inseridos e com os mesmos objetivos de alcançar excelência nos resultados almejados.

As tecnologias vêm contribuindo com a educação de forma significativa, na qual pessoas com qualquer tipo de deficiência estão tendo mais acesso ao ensino superior. Além disso, elas estão sendo incluídas no espaço acadêmico de forma mais humana e com mais respeito por parte de todos os envolvidos no ensino e aprendizagem. Diante dessa realidade, Souza (2023) destaca que a inclusão já é um direito adquirido por Lei e que todos precisam ter o mesmo acesso as tecnologias, salienta, ainda, que cabe aos professores desenvolverem métodos e técnicas para que todos consigam serem inseridas nesse espaço acadêmico de forma igualitária, em que as tecnologias venham promover o acesso dos deficientes nas instituições com mais qualidade e eficiência para que seja desenvolvido seus potenciais.

Almeida (2022) destaca que o advento da pandemia mostrou claramente uma necessidade de adaptação e aprimoramento na utilização das tecnologias, pois foi um período

em que as famílias encontraram muitas dificuldades com o isolamento social, principalmente no que tange a adaptação em relação ao acesso às informações. Tudo isso ocorreu devido o distanciamento social ocasionado pela pandemia do Covid-19, que impossibilitou as pessoas de frequentarem fisicamente as instituições e ambientes públicos.

Com a pandemia do Covid-19, as tecnologias foram essenciais no processo educacional, pois facilitaram e mostraram sua importância no ensino a distância à medida que o vírus evoluía e as pessoas não podiam frequentar os espaços educacionais e necessitavam de conteúdos que atraíssem para continuar na busca pelo conhecimento. Por outro lado, Souza (2023) relata que uma das dificuldades enfrentadas no uso das tecnologias dentro das instituições de ensino é a resistência das entidades de ensino em não querer inovar.

Isso acontece porque investir financeiramente nesse sentido, com a formação de professores, pode trazer prejuízos futuros e, por consequência, torna-se inviável e desafiador por parte dos gestores. De maneira geral, as tecnologias fazem parte da vida das pessoas e as instituições de ensino não podem se isentar do seu uso, pelo contrário, elas precisam buscar novos métodos, compreender sua importância e utilizá-las da forma mais correta possível dentro das salas de aula. Assim, gerará bons resultados no processo de ensino aprendizagem.

4 TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS - DESAFIOS E CONTRIBUIÇÕES JUNTO AO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM NO ENSINO SUPERIOR

Diante do grande avanço tecnológico, as instituições de ensino superior tiveram que buscar adaptações para conseguirem acompanhar o ritmo acelerado das mudanças que ocorrem diariamente num mundo tecnológico e cada vez mais moderno. Costa (2019) afirma que as tecnologias tendem a facilitar e, de certa forma, aceitar o compartilhamento de informações e conteúdos, dando mais autonomia em poder usar os recursos para melhorar ainda mais o ensino educacional, visando um aprimoramento na qualidade do ensino e contribuindo para que o processo tenha resultados significativos.

Compartilhar informações e acessar qualquer assunto ou conteúdo em qualquer lugar no mundo se tornou algo cada vez mais comum, pois o acesso às informações está mais presente na vida das pessoas atualmente, tornando um grande desafio para os docentes. Com relação a essa realidade, Costa (2019) relata que as instituições de ensino superior têm um papel fundamental em apoiar seu corpo docente para criar espaços e oportunidades definitivas e criativas no crescimento dos profissionais de forma contínua no processo de ensino e aprendizagem, bem como no desenvolvimento de atividades e pesquisas usando os recursos

tecnológicos em seu benefício.

No que tange ao alcance das tecnologias, percebe-se que sua utilização passa a ser fundamental dentro das instituições de ensino superior, pois vem se tornando algo cultural, econômico, político e social, devido sua aceitação por grande parte da sociedade. Santos (2020) aponta que as tecnologias têm características variadas, podendo ser marcadas pela transmissão de informações com eficiência ou com críticas na sua utilização. Isso pode contribuir com respostas decisivas no contexto educacional, uma vez que para algumas instituições é algo motivador e para outras entidades de ensino superior trata-se de um investimento alto, principalmente pelas condições culturais, sociais e econômicas.

Apesar de sua importância no processo de ensino e aprendizagem, as tecnologias educacionais não precisam somente ser implementadas e usadas corretamente, é preciso, na verdade, um acompanhamento contínuo, não para monitorar e nem robotizar o estudante nem o próprio docente, e sim para que se possam evitar possíveis desigualdades no que se refere ao acesso as informações. Além disso, o acompanhamento serve para que o estudante não caia em um processo de acomodação em relação à leitura, formação do seu pensamento crítico e eventual procrastinação.

Santos (2020) relata que as tecnologias educacionais precisam estar presentes na criação dos currículos e no planejamento educacional de forma flexível, pois é preciso adaptar a cada realidade discente de tal forma que todos tenham acesso ao aparato tecnológico com igualdade. Para, com isso, construir de forma eficaz o pensamento crítico, contribuindo para o conhecimento e para os caminhos de diálogo e, conseqüentemente, a aprendizagem.

Na medida em que as empresas, indústrias e a área da saúde vão evoluindo com o uso das tecnologias, a educação não se difere nesse sentido, pois estão sempre apresentando novas ferramentas de ensino e, muitas das vezes, o docente que é o mediador dos conteúdos, passa por dificuldades ao utilizar as ferramentas em sala de aula. Isso acontece porque eles não estão preparados para usar tal ferramenta. Sobre isso, Souza (2021) relata que os docentes têm um papel fundamental na escolha das ferramentas durante o processo de elaboração do currículo, visto que a tecnologia por si só não exerce uma função importante no processo de aprendizagem, é preciso, na verdade, o uso correto. É somente utilizando ela de forma adequada que ela torna-se essencial e alcança os objetivos traçados durante o planejamento educacional. Por isso, também, a importância da participação dos professores durante o processo de elaboração do currículo acadêmico.

A utilização das tecnologias em sala de aula tem se tornado cada vez mais presente. Atualmente, o estudante tem se apropriado das ferramentas tecnológicas com mais facilidade

e, rapidamente, conseguem utilizá-las para obter informações no seu dia a dia, seja no ambiente escolar, de trabalho e na rua. Em um contexto geral, a tecnologia está presente na rotina e no processo educacional de todos. Sendo assim, é preciso que haja a utilização dela em benefício do aluno para que ele progrida e possa fazer suas escolhas perante a sociedade de forma assertiva.

Para Souza (2021), é essencial a integração e capacitação dos professores. Além disso, é necessário um apoio para que usem as tecnologias de forma correta e para que auxiliem, verdadeiramente, o processo de aprendizagem. Eis alguns exemplos de aparatos tecnológicos que podem ser citados: computadores, Datashow, softwares e dispositivos móveis. Eles contribuem para o desenvolvimento de atividades e tornam a aula mais proativa, dinâmica e facilitam o ensinar e aprender no ambiente escolar. Embora seja percebida a existência das tecnologias educacionais em unidades de ensino superior, nota-se que ainda existe certa dificuldade em se utilizar tecnologias nesse ambiente, pois muitas vezes existe a falta de equipamentos e estruturas adequadas.

Essa realidade foi percebida durante a pandemia do Covid-19, na qual alunos e professores tiveram que, de maneira rápida e sem ter muito conhecimento sobre as tecnologias, utilizar e se adaptar à nova realidade do ensino remoto durante um longo período. Reis (2022) afirma que até pouco tempo era difícil o acesso da informação dentro das instituições em grande parte do mundo. No entanto, atualmente, a facilidade é maior devido aos aplicativos e sistemas que interagem em tempo real. Os sistemas síncronos são essenciais principalmente para educação, pois as pessoas, brasileiras ou de outros países, têm acesso a inúmeros cursos online. Isso contribui para que a maneira de pensar, criar e agir seja desenvolvida de forma profícua e forma, ainda, profissionais mais competentes, abrindo possibilidades de as universidades repensarem seus métodos de ensino e aprendizagem.

É notório que as tecnologias afetam a educação, o professor e o aluno, visto que a forma de se relacionarem mudou completamente com o surgimento de aparelhos como smartphone, computadores e a própria internet, que já fazem parte do dia a dia de crianças, jovens e adultos. Nesse sentido, proibir o uso em salas de aulas fica cada vez mais inaceitável devido ao grande número de pessoas que tem se apropriado dessas tecnologias. Quanto a essa realidade, Reis (2022) salienta que não se deve proibir e sim, aliar as tecnologias ao ensino e aprendizagem, pois o discente, ao se deparar com um contexto que proíbe o uso de tecnologias, pode entender que o ambiente é ultrapassado e desmotivador.

Daí a importância de usar corretamente com reflexão e principalmente com um censo crítico, usando a criatividade para tornar o ambiente mais atrativo e o conteúdo aplicado mais

compreensivo. E, para isso, é necessário que o meio utilizado pelo professor seja de fácil acesso aos discentes. Nota-se que nesse cenário na qual a sociedade está inserida, as tecnologias já fazem parte de suas vidas e contribuem de uma maneira que qualquer informação é de fácil acesso, facilitando a comunicação entre as pessoas. Tal perspectiva tem levado a um grande avanço perante a sociedade e a cultura, e a era digital está sendo construída à medida que surgem novos avanços.

5 FORMAÇÃO DOS PROFESSORES E A UTILIZAÇÃO DAS TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS NO CONTEXTO DO ENSINO SUPERIOR

Estamos diante de uma realidade em que as relações entre as pessoas estão cada vez mais favoráveis, principalmente pela presença significativa de aparelhos móveis que favorecem uma aproximação instantânea entre pessoas do mundo inteiro. Além disso, com o advento da internet, as pessoas têm uma maior acessibilidade a informações e, na educação, não é diferente.

Haviaras (2019) diz que as tecnologias surgem para somar no processo de ensino e aprendizagem, pois as instituições precisam atrelar essas mudanças em benefício da educação para incentivar novas políticas, inovar currículos e motivar estudantes, mostrando a realidade onde cada um está inserido, e usando esses recursos tecnológicos em favor do crescimento acadêmico dos estudantes sem nenhum tipo de distinção

Além das tecnologias já fazerem parte do cotidiano das pessoas, nota-se que dentro das instituições de ensino superior, para se apropriar das ferramentas tecnológicas, não bastas apenas adquiri-las, é preciso ter estruturas adequadas, dar suporte, apoio e formação aos professores, para que possam alcançar bons resultados na utilização dessas ferramentas dentro de sala de aula.

Para Haviaras (2019) a formação inicial é fundamental no crescimento profissional dos docentes, e afirma que é também uma base no desenvolvimento do próprio conhecimento, vivenciando diferentes realidades e experiências através dos estágios curriculares e formações capazes de transformar o ambiente educacional.

Com o avanço da globalização, as tecnologias e as informações são geradas de forma mais rápida para chegar até as pessoas. Todas essas transformações têm gerado impacto na sociedade e assim as relações sociais têm promovido espaços mais abertos capazes de acolher diferentes realidades. Wunsch (2019) vem colaborar dizendo que as formações precisam ser capazes de promover ingresso, permanência e gerar oportunidades na carreira dos docentes,

ampliando oportunidades que venham colaborar com o atendimento das políticas voltadas aos discentes de educação especial, jovens, adultos, indígenas, quilombolas e a todos que estejam em condições de vulnerabilidade social, daí faz-se necessário um perfil de docente reflexivo e inovador.

O sistema de ensino passou por grandes transformações, pois à medida que a sociedade vai se modificando a educação também passa por mudanças e adaptações no seu processo de ensino e aprendizagem, reconhecendo e valorizando o docente. Mesmo diante das dificuldades enfrentadas, os professores passam a ser mediadores do conhecimento e o discente a ser protagonista do seu próprio conhecimento com um olhar crítico e mais reflexivo perante a sociedade. Wunsch (2019) afirma que a atuação do novo professor nessa era tecnológica, vem marcada por exigências e grandes desafios, pois a formação continuada desses novos docentes deve ter como base o diálogo, flexibilização e principalmente um novo olhar nas práticas pedagógicas.

O ambiente educacional é um espaço que transforma e conduz o aluno no processo de aprender, pensar e agir, porém deixa grandes ensinamentos para os docentes. Wunsch (2019) quanto a importância da participação do docente nas políticas e da relação entre os discentes, salienta que as tecnologias vinculadas ao ensino tem trazidos grandes resultados, principalmente nas pesquisas científicas, como também na construção do conhecimento, nas práticas pedagógicas e nos novos métodos utilizados em sala de aula através do uso das tecnologias que possibilita bons resultados no âmbito educacional, fazendo com que o educador mostre ferramentas de ensino e explore as mesmas para que o conhecimento seja disseminado em sala de aula.

Usar ferramentas digitais em sala de aula requer certo domínio do docente, desde a apresentação da aula, até o momento da realização das atividades e organização dos conteúdos. Para isso, é preciso que as habilidades sejam bem desenvolvidas e avaliadas no momento de sua formação, com coerência e compreensão. Lima (2020) ressalta que as tecnologias por si só não são inovação e sim a forma como é utilizada, de maneira aliada ao processo de ensino e aprendizagem, tornando o ensino atrativo para o aluno e, com isso, se consegue bons resultados e estimula um senso crítico nos discentes. Vale destacar que a formação precisa ser diariamente, independente de qual plataforma digital.

Ao pensar num ambiente digital em sala de aula, pode-se perceber várias maneiras de incluir as tecnologias no ensino e aprendizagem de forma lúdica e bem mais atrativa, para que, então, possa desenvolver habilidades e competências dos discentes, tornando-os participantes ativos do processo de ensinar e aprender. Para Barreto (2021), um exemplo de

interagir com os estudantes de forma produtiva, criativa e motivadora, é a gamificação, entre outras metodologias que existem. Os jogos podem abordar conteúdos discutidos em sala e, assim, o aluno consegue interagir melhor, vivenciar e progredir de forma igualitária em sala e no aprendizado, estimulando, engajando, compreendendo suas dificuldades, observando em sintonia com professor e aluno, para que o resultado seja mais significativo e produtivo.

É visível o grande impacto das tecnologias dentro das instituições de ensino superior. Os docentes têm percebido isso principalmente após a pandemia, que foi um período de muita busca pelo uso das ferramentas digitais para dar suporte na transmissão do conhecimento até o discente. Percebeu-se ainda mais a necessidade de formação desses profissionais, visando que eles consigam desenvolver suas habilidades técnicas no processo de ensino e aprendizagem.

Cordeiro (2022) salienta que as instituições de ensino superior além de buscarem por profissionais com habilidades técnicas, faz-se necessário que tais profissionais sejam: éticos, tenham capacidades de desenvolver trabalhos em equipes, de fácil comunicação, com emocional preparado e comportamento equilibrado. O autor destaca ainda que tudo isso também faz parte do processo de formação do docente, para que possa, dessa maneira, formar profissionais capazes de se relacionar com o meio onde está inserido com mais reflexão. Para isso, o docente deve buscar ainda mais práticas inovadoras dentro do espaço educacional.

Vale salientar que após a pandemia do Covid-19, as tecnologias educacionais passaram a fazer parte ainda mais do processo de ensino e aprendizagem. Portanto, a formação dos docentes precisa ser contínua, pois a influência tecnológica está presente na vida das pessoas. Cordeiro (2022) diz que o professor precisa ficar atento às novas mudanças e aos avanços que surgem diariamente no mercado, para então analisarem suas práticas docentes e refletirem de forma crítica seus conteúdos aplicados em sala, visto que sempre ocorrerão mudanças na sua carreira profissional. Para tanto, é necessário está sempre pesquisando e buscando novas ferramentas que possam auxiliar o ensinar e aprender durante as aulas, melhorando ainda mais o entendimento dos conteúdos aplicados.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o presente estudo foi possível perceber que as tecnologias educacionais são de grande importância no processo de ensino e aprendizagem dos discentes. No entanto, é preciso entender que quando se refere à tecnologia, o educando está cada vez mais apto a utilizar essas ferramentas tecnológicas, na qual toda informação, conteúdos e comunicação que envolva o uso de recursos digitais para se transmitir conhecimento, como computadores, Datashow, smartphone e etc, são compreendidos como sendo aparatos tecnológicos que facilitam a mediação da busca pelo conhecimento.

O papel do educador passa a ser primordial no desenvolvimento das atividades em sala de aula, por isso a importância de conhecer e aprimorar o conhecimento em relação às tecnologias educacionais que vão surgindo diariamente. Isso porque, com o surgimento da internet, a busca pelo conhecimento cresceu e se tornou mais acessível para as pessoas, pois as tecnologias facilitam a disseminação dos conteúdos tanto desenvolvidos em sala de aula, quanto na forma remota.

É importante evidenciar que durante o período da pandemia do Covid-19, ficou claro a importância dessas ferramentas para o compartilhamento de informações. Nesse período as pessoas tiveram que se manter isoladas durante um tempo estabelecido pelo Ministério da Saúde para diminuir a circulação do vírus. Foi nesse momento que os docentes foram submetidos a uma adaptação imediata, ficando ausentes de sala de aula e precisando utilizar ferramentas necessárias para transmitir os conteúdos aos discentes.

Nota-se que mesmo as instituições de ensino compreendendo a importância da evolução das tecnologias educacionais, ainda assim tem se notado certa dificuldade por parte das entidades em se apropriar das ferramentas que contribuem e facilitam o ensino e aprendizagem dos discentes. Demonstrem, assim, que os desafios são inúmeros, pois algumas instituições não querem investir e não possuem preparo técnico para utilizar as ferramentas corretamente, uma vez que não estão para utilizar essas ferramentas.

Alguns autores relatam que os estudantes ao desenvolverem atividades envolvendo o uso das ferramentas educacionais, tendem a se motivarem, sentirem mais incluídos no processo de ensino e aprendizagem. É preciso levar em consideração a cultura, economia, o contexto social onde está inserido o estudante para que haja uma transmissão do conhecimento de forma igualitária e todos se sintam incluídos nesse processo. É fundamental a inserção das tecnologias na aprendizagem do aluno, pois é parte do cotidiano das pessoas. Com base nisso, nota-se que o professor tem um papel crucial ao desenvolver e mediar

atividades em sala de aula usando ferramentas tecnológicas.

É necessário um apoio das entidades de ensino superior visando o desenvolvimento de habilidades e competências por parte dos docentes quanto ao entendimento e uso das tecnologias educacionais existentes, contribuindo para formação dos discentes. O avanço das tecnologias é constante e, apto e preparado para mudanças que venham a surgir, buscando sempre formação para melhorar seu desempenho e superar os desafios que possam aparecer durante o processo de ensinar e aprender.

REFERENCIAS

ALMEIDA, P. F. F. **COVID-19 e educação: uma análise das produções acadêmicas durante o período pandêmico.** Monografia (Iniciação Científica em Pedagogia) – Centro Universitário Sagrado Coração - UNISAGRADO - Bauru – SP, 47p. 2022. Disponível em:
<https://repositorio.unisagrado.edu.br/jspui/handle/handle/1257>.

ARAÚJO, F. da S. **QR Codes na educação escolar : possibilidades de aprendizagem na língua inglesa em tempos de cultura digital.** Dissertação (Mestrado profissional - Docência para a Educação Básica) - Universidade Estadual Paulista (Unesp), Faculdade de Ciências, Bauru – SP. 128p. 2021. Disponível em:
<http://hdl.handle.net/11449/213737>.

BARRETO, M. A. **O processo de ensino aprendizagem através da gamificação na formação de acadêmicos das Ciências da Natureza no Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID).** Dissertação (Mestrado – Universidade Federal do Pampa, Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências – Química da Vida e Saúde) Campus Uruguaiana, 86 p. 2021. Disponível em:
<https://repositorio.unipampa.edu.br/jspui/handle/riu/6618>

BARRETO, M. A. **O processo de ensino aprendizagem através da gamificação na formação de acadêmicos das Ciências da Natureza no Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID).** Dissertação (Mestrado Educação em Ciências – Universidade Federal do Pampa, Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências – Química da Vida e Saúde) Campus Uruguaiana, 86 p. 2021. Disponível em:
<https://repositorio.unipampa.edu.br/jspui/handle/riu/6618>

CORDEIRO, M. P. S. **Metodologias participativas no ensino superior : análise da prática docente de bacharéis.** Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade de Brasília. 98 p. 2022. Disponível em:
<http://repositorio2.unb.br/jspui/handle/10482/43217>.

CORDEIRO, M. P. S. **Metodologias participativas no ensino superior: análise da prática docente de bacharéis.** Dissertação (Mestrado em Educação – Universidade de Brasília). Brasília, 98p. 2022. Disponível em:
<http://repositorio2.unb.br/jspui/handle/10482/43217>

COSTA, D. B. P. da. **As contribuições da utilização dos recursos educacionais abertos nas práticas acadêmicas no curso de Licenciatura em Computação.** Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em licenciatura em Computação) – Universidade Estadual do Amazonas, Itacoatiara – AM. 77p. 2019. Disponível em:
<http://repositorioinstitucional.uea.edu.br/handle/riuea/3123>

HAVIARAS, M. **A formação inicial de futuros pedagogos em instituições de ensino superior privadas do município de Curitiba para a utilização de tecnologias educacionais.** Tese (Doutorado) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Programa de Pós-graduação em Tecnologia e Sociedade, Curitiba - PR, 223p. 2019. Disponível em: <http://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/handle/1/4252>.

LIMA, L. C. B. De; SOUSA, A. I. L. de; COSTA, W. L. da pelo “face” lendo e discutindo “book”: análise da percepção dos alunos sobre as contribuições do uso da rede social no letramento literário e na formação profissional. **Revista Philologus**, Ano 26, n. 78 Supl. Rio de Janeiro: 2020. Disponível em: <https://www.revistaphilologus.org.br/index.php/rph/article/view/213>

LIMA, L. C. B. de; SOUSA, A. I. L. de; COSTA, W. L. da. Pelo “FACE” lendo e discutindo “book”: análise da percepção dos alunos sobre as contribuições do uso da rede social no letramento literário e na formação profissional. **Revista Philologus**, Ano 26, n. 78 Supl. Rio de Janeiro: CiFEFiL, 2020. Disponível em: <https://www.revistaphilologus.org.br/index.php/rph/article/view/213>

REIS, E. L. dos **As tecnologias digitais de informação e comunicação como ferramentas no ensino superior: um olhar para as ciências naturais**. Dissertação (Mestrado Acadêmico Campus de Cascavel) -- Universidade Estadual do Oeste do Paraná. Cascavel – PR. 116p. 2022. Disponível em: <https://tede.unioeste.br/browse?type=author&value=Reis%2C+Evandro+Luis+dos>

SAMPAIO, R. F.; MANCINI, M. C. Estudos de revisão sistemática: um guia para síntese criteriosa da evidência científica. **Rev. bras. fisioter.**, São Carlos, v. 11, n. 1, p. 83-89, jan./fev. 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbfis/a/79nG9Vvk3syHhnSgY7VsB6jG/?format=pdf&lang=pt>

SANTOS, P. K.; MOROSINI, M. C. O revisitar da metodologia do estado do conhecimento para além de uma revisão bibliográfica. **Revista Panorâmica online**, [S. l.], v. 33, 2021. Disponível em: <https://periodicoscientificos.ufmt.br/revistapanoramica/index.php/revistapanoramica/article/view/1318>.

SANTOS, E. O. **Competências digitais docente na educação superior como um fator de acolhimento para a aprendizagem e influência de permanência discente em cursos EAD**. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação e Novas Tecnologias) – Centro Universitário Internacional UNINTER. Curitiba – PR. 130p. 2020. Disponível em: <https://repositorio.uninter.com/handle/1/1409>

SANTOS, S. R. M. dos; FERREIRA, D.; MANESCHY, P. Concepções críticas sobre tecnologias digitais de informação e comunicação e processos de ensinar e aprender: contribuições possíveis para as práticas pedagógicas. **INTERFACES DA EDUCAÇÃO**, v. 11, n. 32, p. 735–763, 2020. Disponível em: <https://periodicosonline.uems.br/index.php/interfaces/article/view/4786>.

SILVA, M. H. M. Educação e tecnologia: a evolução de tecnologias usadas na educação e no curso de pedagogia do campus de Tocantinópolis, nos seus 30 anos. Monografia (graduação) – Universidade Federal do Tocantins – Tocantins – TO, 39 p. 2021. Disponível em: <http://repositorio.uft.edu.br/handle/11612/2298>.

SOARES, N. A. V. **Competências digitais para docência: um estudo com professores de uma universidade pública federal**. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Federal de Pernambuco, CCSA, 83p. 2022.

Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/46386>

SOUZA, R. F. de A contribuição dos softwares educacionais no processo de inclusão de pessoas com deficiência no ambiente escolar. Monografia (Especialização) – Instituto Federal do Espírito Santo. Programa de Pós-Graduação Lato Sensu em Práticas Pedagógicas para a Educação Profissional e Tecnológica. Santa Teresa - ES, 31p. 2023. Disponível em: <https://repositorio.ifes.edu.br/handle/123456789/3305>

TEIXEIRA, R. R. de S. Tecnologias no ensino : revisão literária dos desafios enfrentados por professores na implantação das tecnologias nas aulas. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Química) - Instituto Federal do Piauí. Parnaíba - PI. 50p. 2021. Disponível em: <http://bia.ifpi.edu.br:8080/jspui/handle/123456789/1041>

WUNSCH, L. P.; FERREIRA, L. B. G. R.; FERREIRA, M. R. G. R. Perspectivas sobre tecnologias utilizadas na prática formativa e significativa do docente. **Revista Tecnologias na Educação** – Ano 11 – Número/Vol.30. 2019. Disponível em; <https://tecedu.pro.br/wp-content/uploads/2019/12/Art4-Ano-11-vol30-Novembro-2019.pdf>