

GERAÇÃO DIGITAL NO PERCURSO ESCOLAR: POSSIBILIDADES E IMPACTOS PARA OS PROFESSORES

DOI: 10.5281/zenodo.18057087

Danielly Alves Neto¹

RESUMO

Este estudo analisa a integração de tecnologias digitais no contexto do Ensino Superior, com o propósito de transformar o processo de ensino-aprendizagem e capacitar os estudantes para enfrentar os desafios da sociedade contemporânea. A pesquisa destaca como essas ferramentas podem ser empregadas para promover uma educação mais significativa, equitativa e alinhada às exigências do século XXI. Foram identificados diversos benefícios da adoção de tecnologias digitais no Ensino Superior, incluindo a democratização do acesso ao conhecimento, a oferta de experiências educacionais mais dinâmicas e interativas, e o incentivo ao uso de práticas pedagógicas inovadoras. Essas tecnologias facilitam uma personalização das estratégias de ensino, valorizando o protagonismo discente e promovendo o desenvolvimento de competências fundamentais para a vida acadêmica e profissional. Os resultados apontam que a tecnologia digital desempenha um papel central na modernização do ensino, ao potencializar o engajamento dos estudantes e ao atender de forma mais

REVISTA TÓPICOS

<https://revistatopicos.com.br> – ISSN: 2965-6672

eficiente às suas necessidades e preferências. Este estudo reforça a importância de continuar investigando e implementando novas abordagens pedagógicas, com o objetivo de oferecer um aprendizado mais significativo, conectado às demandas contemporâneas e que contribua para a formação integral dos estudantes no Ensino Superior.

Palavras-chave: Tecnologias digitais. Ensino Superior. Aprendizagem. Metodologias Ativas. Professor.

ABSTRACT

This study examines the integration of digital technologies in the context of Higher Education, aiming to transform the teaching and learning process and equip students to face the challenges of contemporary society. The research highlights how these tools can be employed to promote more meaningful, equitable, and aligned education with the demands of the 21st century. Various benefits of adopting digital technologies in Higher Education were identified, including democratizing access to knowledge, offering more dynamic and interactive educational experiences, and encouraging the use of innovative pedagogical practices. These technologies facilitate the personalization of teaching strategies, enhancing student agency and fostering the development of essential skills for academic and professional life. The findings indicate that digital technology plays a central role in modernizing education by boosting student engagement and addressing their needs and preferences more effectively. This study underscores the importance of continuing to explore and implement new pedagogical approaches to provide more meaningful learning experiences, connected to contemporary demands, and contributing to the holistic development of

students in Higher Education.

Keywords: Digital technologies. Higher Education. Learning. Active Methodologies. Teacher.

1. INTRODUÇÃO

A Geração Digital, formada por indivíduos que cresceram imersos em tecnologias, está transformando significativamente o ambiente escolar e desafiando os modelos tradicionais de ensino. Esse contexto exige uma atenção especial por parte dos educadores e das instituições de ensino, que precisam adaptar suas práticas pedagógicas às demandas dessa geração. Nesse cenário, compreender o impacto e as possibilidades trazidas pela Geração Digital é fundamental para alinhar o ensino às realidades do século XXI.

Ao introduzir tecnologias no ambiente escolar, ocorrem transformações profundas não apenas no processo de ensino-aprendizagem, mas também na organização das dinâmicas escolares e na relação entre professores, alunos e a sociedade. Essas mudanças exigem novos métodos e abordagens que consigam conectar o ensino às características e expectativas de uma geração habituada à conectividade e à interatividade.

Diante desse contexto, justifica-se a necessidade de estudos que explorem estratégias pedagógicas inovadoras e o papel das tecnologias na prática docente. Ferramentas digitais emergentes desafiam os métodos tradicionais, exigindo a reconfiguração das práticas educativas e o desenvolvimento de competências tanto para os professores quanto para os estudantes. Além

REVISTA TÓPICOS

<https://revistatopicos.com.br> – ISSN: 2965-6672

disso, as tecnologias possibilitam a criação de ambientes de aprendizado mais dinâmicos, personalizados e inclusivos.

Para os professores, a integração de tecnologias representa tanto um desafio quanto uma oportunidade. Por um lado, requer capacitação constante e adaptações na prática pedagógica. Por outro, oferece ferramentas que enriquecem a experiência educacional, facilitam o acompanhamento do progresso dos alunos e estimulam o desenvolvimento de competências essenciais para o mundo contemporâneo.

Portanto, o presente estudo busca investigar como a Geração Digital impacta a prática pedagógica e como as tecnologias podem ser utilizadas para promover um aprendizado mais significativo e adaptado às necessidades individuais dos estudantes. A problemática central deste estudo está em compreender como os professores podem se adaptar às demandas da Geração Digital, transformando desafios em oportunidades de ensino.

A hipótese do estudo sugere que a adaptação às tecnologias digitais, aliada a estratégias pedagógicas inovadoras, pode potencializar a eficácia do processo de ensino-aprendizagem, aproximando-o das expectativas e realidades dos alunos. Este trabalho está estruturado em três capítulos: o primeiro aborda a historicidade e as transformações no ensino com a chegada das tecnologias; o segundo apresenta a metodologia utilizada na pesquisa; e o terceiro analisa os resultados, discutindo as possibilidades e os desafios enfrentados pelos professores na prática pedagógica com a Geração Digital.

2. HISTORICIDADE DO ENSINO COM A INCLUSÃO DAS TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS

Saber ler e escrever são dois atos fundamentais para a inclusão do indivíduo na sociedade, especialmente quando se trata de alunos do Ensino Básico que, em sua maioria, enfrentaram evasão escolar ou não tiveram a oportunidade de estudar no momento apropriado. No Brasil, a falta de domínio da leitura e da escrita frequentemente resulta em uma integração social limitada. Muitos não puderam dedicar tempo suficiente aos estudos devido a uma variedade de fatores, incluindo a necessidade de começar a trabalhar em uma idade jovem. Hoje em dia, é de extrema importância que os indivíduos tenham pelo menos noções básicas de informática, a fim de garantir uma melhor inserção no mercado de trabalho e no mundo da informação. No entanto, muitos educadores ainda enfrentam dificuldades e resistência ao uso das tecnologias.

Como Almeida (2000, p. 109) ressalta, "Professores treinados apenas para o uso de determinados recursos computacionais ficam rapidamente para trás em relação aos seus alunos, que têm a capacidade de explorar o computador de maneira mais criativa. Isso levanta várias questões sobre o papel do professor e da educação." O professor deve se posicionar como mediador no processo de transformação social. Portanto, é responsabilidade dele adotar uma abordagem comprometida com a análise de seu próprio desenvolvimento profissional, visando aprimorar seu desempenho e, conseqüentemente, permitindo que seus alunos utilizem a informática de forma independente.

REVISTA TÓPICOS

<https://revistatopicos.com.br> – ISSN: 2965-6672

Conforme enfatizado por Nóvoa (1996, p. 38), "A experiência em si não é formadora nem produtora. É a reflexão sobre a experiência que pode desencadear a produção do conhecimento e a formação. Hoje, a formação não é algo que ocorre antes da ação, mas algo que acontece na ação." Portanto, é essencial que o professor esteja ciente da necessidade de um processo contínuo de formação, que ocorre por meio da prática, da reflexão sobre a prática e da incorporação de conhecimentos teóricos para promover uma transformação na prática pedagógica.

De acordo com Nóvoa (1996):

Mesmo o professor preparado para utilizar o computador para a construção do conhecimento é obrigado a questionar-se constantemente, pois com frequência se vê diante de um equipamento cujos recursos não consegue dominar em sua totalidade Além disso, precisa compreender e investigar os temas ou questões que surgem no contexto e que se transforma em desafios para sua prática – uma vez que nem sempre são de seu domínio,

REVISTA TÓPICOS

<https://revistatopicos.com.br> – ISSN: 2965-6672

tanto no que diz respeito ao conteúdo quanto à estrutura (Nóvoa, p.109).

Portanto, para incorporar efetivamente as tecnologias digitais na sala de aula, é fundamental que o professor demonstre interesse em utilizá-las. Conforme afirmado por Freire (1996, p. 35), o educador deve estar disposto a assumir riscos e aceitar o que é novo, reconhecendo que a recusa ao antigo não deve ser baseada apenas em critérios cronológicos. Isso implica que o educador deve estar aberto a aprender para poder ensinar seus alunos.

A importância da inclusão digital no aprimoramento de processos de ensino-aprendizagem mais colaborativos e críticos não pode ser ignorada. Isso permite que os alunos do Ensino Básico participem ativamente em uma sociedade cada vez mais influenciada pela tecnologia (Jobim & Souza, 2002, p. 75). No entanto, a integração das práticas docentes com o uso das tecnologias digitais nem sempre é eficaz. Embora muitos alunos de diferentes idades estejam imersos na cultura digital, muitas escolas ainda adotam um modelo tradicional de ensino baseado na transmissão de conhecimento.

Para garantir o pleno desenvolvimento do aluno e o exercício da cidadania, é essencial considerar os contextos socioculturais dos alunos. A educação desempenha um papel fundamental na promoção de novos processos de ensino-aprendizagem que estejam alinhados com um cenário sociotécnico no

REVISTA TÓPICOS

<https://revistatopicos.com.br> – ISSN: 2965-6672

qual as tecnologias digitais desempenham um papel central em muitas atividades diárias.

Embora muitos alunos estejam familiarizados com a internet, redes sociais e aplicativos, no Ensino Básico, devido a diferenças geracionais, muitas vezes encontramos o oposto: adultos e idosos que não estão familiarizados com as experiências digitais em rede, embora reconheçam sua importância para a participação social. As escolas de Ensino Básico devem se esforçar para integrar essas experiências culturais mediadas pelo digital em rede aos processos educacionais, garantindo que os alunos adquiram habilidades críticas e reflexivas.

Pretto (2008) afirma que:

A presença de tecnologias mais simples, como os livros impressos, ou de outras mais avançadas, como os computadores em rede, produzindo novas realidades, exige o estabelecimento de novas conexões que as situem diante dos complexos problemas enfrentados pela educação, sob o risco de que os investimentos não se traduzam em alterações

REVISTA TÓPICOS

<https://revistatopicos.com.br> – ISSN: 2965-6672

significativas das questões estruturais da educação (Pretto, 2008, p. 81).

No entanto, muitas vezes, não há uma sincronização adequada entre as inovações tecnológicas e as práticas pedagógicas. Embora as instituições de ensino discutam amplamente o uso de tecnologias digitais, a educação oferecida nem sempre reflete as experiências culturais contemporâneas. As escolas que buscam integrar a cultura digital à prática pedagógica desempenham um papel importante na promoção da participação social de seus alunos na sociedade.

Com o surgimento e a popularização das tecnologias digitais em rede, os professores têm à disposição uma variedade de recursos, como *e-books*, *e-mail*, *Messenger*, redes sociais digitais (*Facebook*, *Instagram*, *YouTube*), ambientes virtuais de aprendizagem, realidade aumentada e jogos com tecnologia sensitiva, entre outros. Essas possibilidades podem enriquecer ainda mais as práticas pedagógicas no Ensino Básico. O uso desses recursos tecnológicos na educação de pessoas idosas contribui para a formação de indivíduos que desejam participar das contínuas transformações sociais impulsionadas pelo digital em rede. Nos dias de hoje, a educação tem acompanhado um grande processo de mudanças, para a melhor formação de um novo sujeito, capaz de tomar suas próprias decisões, tornando se mais crítico e objetivo. O conhecimento, no entanto, não é apenas nos livros que

REVISTA TÓPICOS

<https://revistatopicos.com.br> – ISSN: 2965-6672

encontramos, mas nos diálogos, nas trocas de experiência, onde a nossa reflexão deve ser constante (Moran, 2007).

Haja vista a discussão à respeito da formação continuada dos professores, que torna o professor aluno, em busca do saber o, levando o ao campo de pesquisa, buscando novas técnicas para fazer de suas aulas uma troca de conhecimento, tornando as mais produtivas e atrativas para os alunos, pois, os mesmos tem a função de transmitir experiências, acarretando que os alunos busquem o aprendizado de forma dinâmica, para a compreensão do que se aprende em sala de aula (Lara, 2010).

Além disso, se tem discutido muito a respeito da formação continuada dos professores, onde ele passa de docente para aluno, a partir desse princípio, abandona-se o conceito de formação docente como processos de atualização que se dão através da aquisição de informações científicas e didáticas, para adotar um conceito de formação que consiste na construção de conhecimentos e teorias sobre a prática, a partir da reflexão crítica.

Sobre esta orientação, Imbernón (2001) afirma:

A formação terá como base uma reflexão dos sujeitos sobre sua prática docente, de modo a permitir que examinem suas teorias implícitas, seus esquemas de funcionamento, suas atitudes etc., realizando um processo constante de

autoavaliação que oriente seu trabalho. A orientação para esse processo de reflexão exige uma proposta crítica da intervenção educativa, uma análise da prática do ponto de vista dos pressupostos ideológicos e comportamentais subjacentes (Imbernón, 2001 p.48- 49).

O professor numa realidade, não muito distante das influências familiares e sociais levadas por toda uma vida, desvenda, individualmente em cada indivíduo o espaço real e concreto, vivenciado por ele próprio. Ser educador é revelar e, ao mesmo tempo, dar sentido a vida do estudante. É desvendar o ser humano em todas as suas construções e reconstruções, configurando seus conhecimentos e visões do mundo, como diz Costa (1995, p. 83):

Nosso século tem registrado profundas transformações no trabalho dos docentes decorrentes do modo como ele se insere nas injunções estruturais e conjunturais de sociedades profundamente marcadas pelo desenvolvimento científico e tecnológico e pela

transição para uma era pós-industrial. (Costa, 1995, p. 83)

Par um constante aperfeiçoamento, e aprendizado nessas ferramentas assim como os e-books, Contreras (1997) relata:

[...] A formação continuada leva o ser humano a utilizar-se das mais variadas estratégias voltadas para as inovações tanto materiais dentro do âmbito escolar como para imateriais no contexto amplo da escola como um todo. Portanto, os mesmos necessitam ir em busca de um processo de atualização inovador constante, pois cabe a ele a responsabilidade de orientar o uso consciente dos recursos tecnológicos disponíveis na escola, bem como, envolver a educação para uma sustentabilidade que conscientize a todos (Contreras, 1997, p. 170).

REVISTA TÓPICOS

<https://revistatopicos.com.br> – ISSN: 2965-6672

Conforme Contreras (1997), o trabalho do professor refere-se a expectativas sociais que não são fixas, mas socialmente estabelecidas. Porém esse dever da profissão traz em seu bojo tensões, que dizem respeito ao que se espera ver concretizado nas escolas e ao que a realidade concreta possibilita que se realize.

O autor sinaliza para a situação atual vivida pelo professorado, destacando uma crescente desqualificação desse exercício profissional, expressa, entre outros aspectos, pelo aumento do controle sobre o trabalho e pela intensificação das atividades desenvolvidas na escola, o artigo cartas na escola (2013):

Em contrapartida, o discurso a favor da tecnologia na educação, faculdades nos Estados Unidos vêm proibindo o uso de telefones celulares e de aparelhos com conexão à internet. Na faculdade católica de Wyoming, por exemplo, os alunos entregam os celulares a um fiscal antes das aulas. Assim sendo televisões também foram censuradas, assim como o acesso a parte dos sites nos

computadores, no âmbito escolar (Cartas na Escola, 2013, p.12)

Segundo Contreras (1997) apud Lara (2010), o trabalho do professor envolve uma expectativa social não fixa. Mas é admitido pela sociedade. No entanto, esse dever estar acompanhado de tensões, que dizem respeito ao que se espera da escola e ao que a realidade concreta possibilita, a autora aponta para a situação atual que os professores vivem, destacando uma crescente desqualificação deste exercício profissional, que se expressa, entre outras coisas, por um maior domínio do trabalho e pela intensificação das atividades desenvolvidas na escola. Nesta sociedade, onde a caneta e o papel estão visivelmente sendo substituídos pelas facilidades da informação e dos conhecimentos oferecidos pela informática, torna-se audacioso dotar o homem de capacidades para competir com os avanços tecnológicos, transformando esse desenvolvimento às nossas necessidades e não vice e versa lembrando que o centro do processo é o indivíduo e não a máquina.

Pretto (2008) afirma que:

A presença de tecnologias mais simples, como os livros impressos, ou de outras mais avançadas, como os computadores em rede,

produzindo novas realidades, exige o estabelecimento de novas conexões que as situem diante dos complexos problemas enfrentados pela educação, sob o risco de que os investimentos não se traduzam em alterações significativas das questões estruturais da educação (Pretto, 2008, p. 81).

Alguns motivos pelas dificuldades de trabalharem com as novas tecnologias e, em específico no uso de e-book, é a falta de preparo técnico dos docentes. Sem uma devida preparação para ensinar com auxílio de ferramentas tecnológicas e sem uma metodologia adequada a essa modalidade, os docentes acabam por tratá-los da mesma maneira que tratam os alunos do turno regular de ensino, assim tornando-os cada vez mais excluídos digitalmente. Costa e Lima (2008) destacam:

Esse processo de inclusão da informática nas escolas tem suas limitações quanto a preparo dos professores para a utilização do computador na prática do ensino dificultando assim a operação assertiva, sendo o próprio

REVISTA TÓPICOS

<https://revistatopicos.com.br> – ISSN: 2965-6672

professor a barreira para aprender e repassar o conhecimento acerca das tecnologias. Sendo necessário que o educador procure atender as necessidades individuais de cada aluno (Costa; Lima, 2008).

O uso da informática na educação exige em especial um esforço constante do educador para transformar a simples utilização do computador numa abordagem educacional que favoreça efetivamente o processo de conhecimento do aluno. (Oliveira, 2007, p. 62). A formação de professores voltada para as tecnologias educacionais, visa aprimorar técnicas pedagógicas, e inclusão no mundo digital, com metodologias de ensino que possibilitem a permanência desses alunos na escola proporcionando-lhes um ensino significativo que os leve a uma análise crítica dos acontecimentos relatados em sala de aula e em seu meio social. Nesse contexto, o professor deve conhecer e compreender a realidade do programa para que possa saber qual a metodologia mais adequada, visando o que deve ou não ser aplicado, buscando sempre chamar a atenção do público-alvo e receber algo útil para eles.

Portanto os educadores no uso de e-books, enfrentam muitos desafios no desenvolvimento de sua prática docente, como heterogeneidade, evasão, classes jovens, falta de materiais didáticos específicos, baixa autoestima dos alunos rigidez institucional. O aumento progressivo na adoção das

Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) na educação é um reflexo direto da crescente presença dessas tecnologias no cotidiano de estudantes e professores. Essas TDICs abrem caminhos para a criação de ambientes de aprendizagem que transcendem as paredes físicas da sala de aula, ampliando significativamente as oportunidades de interação e colaboração entre os participantes do processo educativo (Schuartz & Sarmento, 2020).

As tecnologias digitais atuam sendo altamente versátil no contexto educacional, abrangendo desde a disponibilização de conteúdo digital para os alunos até a realização de atividades pedagógicas online. Além disso, elas se estendem ao uso de plataformas de comunicação e colaboração, como fóruns de discussão, salas de chat e videoconferências, oferecendo diversas maneiras de enriquecer a experiência educacional (Zacariotti & Sousa, 2019).

2.1. A Integração das Tecnologias em Sala de Aula

A integração das TDICs na educação traz consigo uma série de benefícios substanciais, como a personalização do processo de ensino e aprendizagem, o acesso expandido a informações e o estímulo ao desenvolvimento de competências digitais, cada vez mais valorizadas no mercado de trabalho (Schuartz & Sarmento, 2020). Além disso, as tecnologias digitais têm o potencial de reformular a prática educacional, gerando novas modalidades de aprendizado e democratizando o acesso ao conhecimento (Zacariotti & Sousa, 2019).

REVISTA TÓPICOS

<https://revistatopicos.com.br> – ISSN: 2965-6672

No âmbito do processo educativo, as tecnologias digitais podem ser empregadas de diversas formas, atuando como ferramentas para pesquisa, produção e compartilhamento de informações, além de servirem como meios para facilitar a comunicação e a colaboração entre os estudantes. Essas tecnologias contribuem para uma educação mais personalizada, que atende às necessidades individuais de cada aluno e promove a equidade no acesso à educação (De Carvalho *et al.*, 2019).

É relevante destacar que as tecnologias digitais capacitam os alunos a desempenhar um papel ativo em seu processo de aprendizagem, permitindo que criem, produzam e compartilhem conteúdo, desenvolvam competências e alcancem autonomia em relação ao próprio aprendizado (Da Silva, 2020).

Entretanto, é fundamental reconhecer que a simples introdução das TDICs nas escolas não garante automaticamente uma melhoria na qualidade da educação. É necessária uma abordagem crítica à utilização dessas tecnologias, levando em consideração suas capacidades e limitações, bem como um planejamento cuidadoso das atividades pedagógicas que envolvem esses recursos. Nesse contexto, a formação adequada dos docentes desempenha um papel essencial na busca por uma educação de qualidade (Gewehr *et al.*, 2016).

Compreender que as metodologias de ensino estão intrinsecamente ligadas ao ambiente educacional, cultural e social é crucial para apreender a diversidade de abordagens no processo de ensino e aprendizagem (Soares; Engers & Copetti, 2019). Diversas correntes pedagógicas ao longo da história da educação, como a Escola Nova, a Pedagogia Libertadora e a

REVISTA TÓPICOS

<https://revistatopicos.com.br> – ISSN: 2965-6672

Pedagogia Histórico-Crítica, contribuíram para o desenvolvimento de metodologias ativas que enfatizam o papel ativo do aluno na construção do conhecimento (Guimarães *et al.*, 2016).

As tic's incentivam a aprendizagem significativa, envolvendo os alunos de maneira ativa na construção do conhecimento e estimulando sua curiosidade, criatividade e capacidade crítica. Elas promovem a interação e a colaboração entre os alunos, criando ambientes de aprendizagem dinâmicos e participativos (Severo *et al.*, 2020).

O papel do professor continua sendo essencial no processo educativo, inclusive no uso das tecnologias digitais. As tecnologias digitais não substituem o professor, mas podem ser recursos valiosos para enriquecer as atividades de ensino e aprendizagem (Soares, 2019).

Entretanto, para usar eficazmente as tecnologias digitais no ensino e na aprendizagem, os professores devem estar preparados para selecionar as ferramentas digitais adequadas para cada situação educativa e planejar e conduzir atividades que otimizem o uso dessas ferramentas (Miranda *et al.*, 2020).

As metodologias ativas colocam o aluno como protagonista do processo de aprendizagem, enquanto o professor desempenha um papel de mediador e facilitador, proporcionando oportunidades para os alunos explorarem, experimentarem e construir conhecimentos de forma autônoma e crítica (Soares; Engers & Copetti, 2019).

REVISTA TÓPICOS

<https://revistatopicos.com.br> – ISSN: 2965-6672

Essa abordagem pedagógica valoriza a participação ativa dos alunos na construção do conhecimento, favorecendo a aprendizagem significativa, que se relaciona com os conhecimentos prévios dos alunos e gera uma compreensão mais profunda e duradoura do conteúdo (Severo *et al.*, 2020). Portanto, o uso de Tic's, não substituem o papel do professor, mas oferecem um conjunto de estratégias pedagógicas que podem ser usadas complementarmente às práticas pedagógicas tradicionais, favorecendo a criação de ambientes de aprendizagem mais participativos, colaborativos e autônomos.

Destarte, que os professores também estejam aptos a promover uma reflexão crítica sobre o uso das tecnologias digitais, ajudando os alunos a desenvolver um olhar crítico sobre a informação e a aprender a selecionar e avaliar fontes confiáveis. Portanto, a formação contínua dos professores sobre o uso das tecnologias digitais é fundamental para uma aprendizagem mais significativa e de alta qualidade (Inocente *et al.*, 2018).

As metodologias ativas rompem com a concepção tradicional de que o professor é o único detentor do conhecimento e que o aluno é um mero receptor passivo. Em vez disso, valorizam a construção conjunta do conhecimento, baseada nas experiências e saberes prévios dos alunos (Andrade *et al.*, 2020). Portanto, a compreensão da relação entre as metodologias de ensino e o contexto educacional, cultural e social é essencial para a escolha e aplicação de metodologias adequadas que promovam um processo de ensino e aprendizagem. Para reinterpretar o mundo de maneira mais aberta, é essencial orientá-los na interpretação de imagens no uso de e-books, incentivando a descrição e análise das mesmas.

REVISTA TÓPICOS

<https://revistatopicos.com.br> – ISSN: 2965-6672

A formação de profissionais da educação é intrinsecamente ligada à sociedade, uma vez que são responsáveis por orientar os alunos no caminho da criticidade, essencial para o processo de aprendizado. Os professores precisam agir com ética, uma vez que desempenham um papel fundamental nessa jornada. Eles devem ser capazes de lidar com a diversidade de personalidades por meio do diálogo e argumentação. A formação pedagógica é essencial para desenvolver a criticidade e a autonomia responsável nos educandos.

A cidadania é uma conquista intrínseca ao nascimento, mas é solidificada nas salas de aula, onde o conhecimento adquirido possibilita a profissionalização e a preparação para uma vida digna e de qualidade. A educação oferece oportunidades para o desenvolvimento intelectual e socioeconômico, contribuindo para indivíduos emocionalmente equilibrados (Brasil, 2024).

A globalização revolucionou a sociedade, impulsionada por avanços tecnológicos. No entanto, a educação tem enfrentado desafios na incorporação dessas tecnologias como ferramentas pedagógicas. As escolas têm servido como laboratórios para experimentar o uso de novas tecnologias, com destaque para o computador pedagógico. Muitos professores enfrentam dificuldades na adaptação a essas mudanças, uma vez que os alunos frequentemente têm um domínio natural das novas tecnologias, enquanto os professores ainda estão aprendendo.

Não há motivo para constrangimento nesse processo; em vez disso, os educadores devem buscar conhecimento e se abrir para novas experiências por meio de pesquisas bibliográficas, livros e recursos online.

As Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) na educação são uma realidade que as escolas podem adotar em diferentes escalas, aproveitando ao máximo ou não, dependendo do contexto. O uso de software livre tornou possível a implementação de sistemas importantes nas instituições de ensino, sem comprometer seus recursos financeiros com tecnologias dispendiosas em termos de equipamentos e programas (Brasil, 2024).

2.2. Desafios do Professor em Sala de Aula com Uso das Tics

Os avanços tecnológicos contemporâneos têm impacto significativo nas interações sociais, especialmente com o uso de computadores e da internet. Inicialmente, os computadores foram criados para fins militares e burocráticos, mas à medida que as tecnologias digitais avançaram, essas ferramentas passaram a influenciar tanto os aspectos públicos quanto privados da vida.

Estudos realizados por Almeida (2014), destacam a inserção cultural dos jovens na era digital. Eles crescem lidando com computadores e dispositivos móveis, adotando a fragmentação, velocidade e interatividade como parte de sua subjetividade. Os jovens exploram ambientes virtuais, onde podem assumir diferentes identidades, usando apelidos e avatares. A linguagem multimídia do computador se torna uma segunda língua para eles, e eles navegam por janelas e telas de forma natural, habilidade que não é adquirida nas escolas, mas sim nos espaços digitais.

A internet, lançada comercialmente na década de 1980, tem um impacto particularmente forte sobre crianças e jovens, influenciando

significativamente suas vidas. Isso reflete a crescente importância da era digital nas interações sociais e na forma como as novas gerações se relacionam com a tecnologia e as mídias digitais. Souza (2020) conceitua:

As tecnologias relacionadas às atividades sociais começam a criar uma rede invisível de troca de informações abertas, o que acaba por impactar essas atividades e as próprias tecnologias. Esse é um processo constante e gradual de transformação, que muitas vezes ocorre de forma discreta. Essas atividades se manifestam na forma da "cibercultura", que é um conjunto de práticas que combinam cultura, sociedade da informação e tecnologias contemporâneas de maneira simbiótica (Souza, 2020. p 8).

A influência da cibercultura na educação é um tema importante, pois afeta a cultura emergente, particularmente nas escolas. É essencial refletir sobre o tipo de formação que está sendo oferecido às gerações mais jovens e considerar o ambiente altamente tecnológico em que elas estão imersas.

REVISTA TÓPICOS

<https://revistatopicos.com.br> – ISSN: 2965-6672

Terezinha Azeredo Rios destaca que o mundo se revela ao ser humano de acordo com seu conhecimento e ação sobre ele. No contexto atual, em que as novas tecnologias de informação desempenham um papel central na vida de crianças e jovens, a escola não pode ignorar esse cenário (Pereira et al, 2012).

Kripka, *et al.*, (2015) discutem, o desenvolvimento da internet no Brasil e sua importância na democratização do acesso às tecnologias da informação. A regulamentação do FUST (Fundo de Universalização dos Serviços de Telecomunicações) trouxe programas que visavam integrar as TICs nas escolas públicas de diferentes níveis de ensino, enfatizando a formação contínua dos professores.

A introdução das TICs nas escolas é um avanço político, mas, como observado por Pretto, o sistema educacional em si permanece hierárquico e centralizado. As tecnologias oferecem novas formas de comunicação e interatividade, contribuindo para a construção do conhecimento e abrindo portas para novas fontes de produção e aprendizado (Alves et al, 2021).

O ciberespaço, conforme definido por Lévy (1999 apud Pereira et al, 2012), é um espaço onde as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) possibilitam uma comunicação global e interconectada. Ele desencadeia mudanças em várias funções cognitivas e é amplamente adotado em diversas esferas da sociedade, incluindo a educação.

No entanto, a incorporação das TIC na educação traz consigo um viés ideológico, pois todas as tecnologias têm propósitos e interesses subjacentes.

REVISTA TÓPICOS

<https://revistatopicos.com.br> – ISSN: 2965-6672

A utilização das TIC na educação é influenciada pelas práticas pedagógicas, que podem destacar certos aspectos em detrimento de outros (Júnior et al, 2021).

A ideologia da globalização promove a ideia de que as TIC permitem um acesso democrático e igualitário à informação, mas é importante observar que a informação gerada pelas TIC é controlada por um sistema informacional que influencia e legitima o poder. Isso é denominado *soft power* por *Mattelart* que se refere à capacidade de influenciar o desejo dos outros e direcioná-los para aceitar normas e instituições que moldam o comportamento desejado (Pereira et al, 2012).

De acordo com Miranda e Pereira (2018, p. 293), é fundamental que os professores considerem as especificidades do público-alvo ao planejar suas aulas, seja em qualquer etapa da educação básica ou modalidade de ensino. Isso se torna ainda mais crucial na Educação de um suporte específico como o e-book, por exemplo, onde a sala é caracterizada por uma diversidade significativa em termos de cultura, gênero, idade, convicções políticas, religião e experiências de vida. Os alunos buscam a educação para conquistar seu direito à aprendizagem e qualificação para o mercado de trabalho (Pinto, 2021, p. 3).

Portanto, ao pensar no aluno, ao fazer o uso de e-books, é essencial respeitar os conhecimentos prévios que cada um traz consigo. Paulo Freire (1996, p. 15) enfatiza a importância de reconhecer e respeitar os saberes construídos socialmente pelos educandos. Os educadores devem envolver os alunos na

discussão sobre a relevância desses saberes em relação aos conteúdos a serem ensinados.

Figura 1 - Desafios que dificultam a uso das tecnologias na prática docente



Fonte: Oliveira, 2015

Vários desafios podem dificultar o uso efetivo das tecnologias na prática docente no ensino de e-books, muitos alunos e até mesmo professores podem não ter acesso regular a dispositivos como computadores, tablets ou smartphones, bem como à internet. Isso dificulta a integração de ferramentas tecnológicas nas aulas. Alunos e professores da educação básica, podem ter habilidades limitadas em relação ao uso de tecnologias e à navegação na internet, o que dificulta a adoção de práticas de ensino que dependem dessas habilidades. As instituições de ensino, podem não dispor de infraestrutura adequada, como laboratórios de informática ou acesso à internet de qualidade, o que limita a capacidade de incorporar tecnologia no ensino.

REVISTA TÓPICOS

<https://revistatopicos.com.br> – ISSN: 2965-6672

Professores podem resistir à adoção de novas tecnologias devido à falta de familiaridade com elas, ao medo de erros ou à preferência por métodos tradicionais de ensino. Alunos frequentemente vêm de contextos socioeconômicos desfavorecidos, o que pode dificultar a aquisição de dispositivos ou acesso à internet em casa. A falta de materiais de ensino adaptados para o uso de tecnologia ou a ausência de recursos digitais educacionais específicos para a podem ser obstáculos (Pinto, 2021).

A comunicação entre professores e alunos, essencial no ensino online, pode ser dificultada pela falta de habilidades tecnológicas e pela disponibilidade limitada para interações síncronas. Alunos, podem ter necessidades específicas de aprendizado devido a lacunas educacionais anteriores, o que requer abordagens pedagógicas especiais. A falta de capacitação adequada para os professores em relação ao uso de tecnologias na é um obstáculo significativo. Alunos que moram em áreas rurais ou remotas podem enfrentar dificuldades adicionais devido à falta de infraestrutura de conectividade. A aquisição de dispositivos e acesso à internet pode ser dispendiosa para alunos e suas famílias, tornando o uso de tecnologia inacessível para muitos (Guimarães, et al. 2016).

Superar esses desafios requer investimento em capacitação de professores, acesso igualitário a recursos tecnológicos, desenvolvimento de conteúdo específico e conscientização sobre a importância da tecnologia na educação de adultos. É fundamental considerar essas questões ao planejar a integração de tecnologia na prática docente. Silva et al. (2021, p. 4) reforçam que os educadores precisam considerar que os alunos possuem saberes adquiridos

REVISTA TÓPICOS

<https://revistatopicos.com.br> – ISSN: 2965-6672

ao longo de suas experiências de vida e que são sujeitos sociais ativos em suas comunidades e na sociedade em geral.

Portanto, as aulas devem ser espaços de busca e autonomia, permitindo que os alunos se tornem sujeitos sociais ativos e críticos em suas comunidades. A escola, como um todo, deve proporcionar um ambiente aberto e dialógico que promova o crescimento dos alunos em todas as dimensões do aprendizado, do fazer, do ser e do conviver. Assim, as aulas na EJA podem desempenhar um papel significativo na formação de cidadãos críticos e reflexivos, conscientes das realidades sociais que os cercam (Miranda & Pereira, 2018, p. 285).

Os anos de 2020 e 2021 foram marcados na história da educação como um período em que as escolas precisaram se adaptar a um novo desafio: o ensino à distância, motivado, em grande parte, pela pandemia de coronavírus. Instituições de ensino público e privado foram forçadas a adotar o ensino remoto em um curto espaço de tempo, o que exigiu que as Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) fossem vistas como mais do que apenas ferramentas de entretenimento, tarefas ou didáticas, mas como instrumentos culturais essenciais da era atual

No entanto, muitos professores enfrentaram dificuldades de adaptação, não apenas devido à resistência à utilização das novas tecnologias na educação, mas também devido à falta de capacitação e ao despreparo por parte das instituições de ensino (PINTO, 2021, p. 6). Para garantir o sucesso da integração das TICs na educação, são necessárias ações claras, a saber:

REVISTA TÓPICOS

<https://revistatopicos.com.br> – ISSN: 2965-6672

- I. Formação contínua para os profissionais, permitindo que eles adquiram conhecimento e habilidades na utilização das TICs na sala de aula.
- II. Equipamento adequado nas escolas, incluindo computadores e/ou tablets de qualidade com acesso à internet.
- III. Incentivo ao uso das TICs na prática docente, por meio da pedagogia de projetos e até mesmo recompensas para os melhores trabalhos (se possível).

A inclusão digital é fundamental para que as informações se convertam em conhecimento. É importante lembrar que, como a educação é um dever do Estado e deve estar vinculada ao mundo do trabalho e à prática social (LDB, Artigo 1, § 2º), é responsabilidade dos governantes investir de maneira eficaz na educação (Pinto, 2021, p. 4).

Destarte, o acesso à internet é cada vez mais essencial. A falta de habilidades digitais, especialmente entre os idosos, pode ser uma barreira. No entanto, é importante criar oportunidades para que os alunos se aproximem das novas tecnologias e se tornem usuários da língua na era digital. “a inclusão digital e a cidadania estão interligadas, e a educação desempenha um papel crucial na promoção da participação social” (Silva, 2020, p. 27).

A escolha das ferramentas tecnológicas a serem usadas em sala de aula deve estar alinhada com os objetivos educacionais, as necessidades dos alunos e os conteúdos a serem ensinados (Miranda; Pereira, 2018, p. 315). Portanto, o planejamento pedagógico deve incluir aulas que ensinem os alunos a utilizar as TICs de forma eficaz e a aplicar essas habilidades em sua vida cotidiana,

especialmente nas atividades relacionadas ao mercado de trabalho (Pinto, 2021, p. 4).

Dessa forma, a educação pode desempenhar um papel fundamental na promoção de uma aprendizagem colaborativa, crítica e socialmente engajada, com foco na inclusão e na preparação dos alunos para o mundo digital (Silva et al, 2021, p. 5; Oliveira, 2018, p. 98). O estudo também identificou as dificuldades predominantes entre a maioria dos professores ao lidar com as novas tecnologias incorporadas ao processo de ensino. Isso pode ser atribuído à resistência ao que é considerado "novo" no ambiente educacional, bem como à falta de familiaridade com as ferramentas disponíveis para aprimorar a experiência de aprendizado dos alunos durante as aulas.

Através das experiências compartilhadas nas aulas de língua portuguesa no ensino remoto, tornou-se evidente o quão crucial é o uso da internet para a condução das aulas e o emprego das ferramentas tecnológicas. Isso inclui o uso de *smartphones*, *tablets* ou computadores.

No entanto, muitos alunos não conseguiram acompanhar as aulas devido à falta desses dispositivos, o que os deixou incapazes de participar das aulas virtuais. Para esses alunos, a única opção foi realizar as atividades por meio de material impresso. No entanto, observou-se que essa abordagem não proporcionou o mesmo impacto de aprendizado observado nos alunos que participaram das aulas virtuais. Essa situação destaca a necessidade contínua de investimento para resolver esses problemas e destaca a importância de um olhar mais atento por parte das autoridades, especialmente em relação aos

idosos, que foram e ainda são um grupo particularmente vulnerável que necessita de atenção por parte do poder público. (Guimarães, *et al.* 2016).

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Geração Digital representa um marco significativo na transformação do ambiente escolar, trazendo consigo desafios e oportunidades únicas para os professores. Esses estudantes, nativos digitais, demandam práticas pedagógicas que integrem tecnologias ao processo de ensino-aprendizagem, de forma a torná-lo mais dinâmico, interativo e alinhado às suas expectativas e realidades. Essa transição exige dos educadores uma adaptação constante, tanto no domínio das ferramentas digitais quanto na reavaliação das abordagens tradicionais de ensino.

Ao longo deste estudo, foi possível identificar que a integração das tecnologias no ambiente escolar não é apenas inevitável, mas essencial para atender às necessidades da Geração Digital. Tecnologias digitais oferecem possibilidades de personalização do aprendizado, ampliação do acesso ao conhecimento e promoção de metodologias ativas que valorizam o protagonismo discente. No entanto, sua adoção requer formação continuada dos professores, investimento em infraestrutura e o desenvolvimento de políticas educacionais que favoreçam a inovação pedagógica.

Os impactos para os professores vão além da simples adoção de ferramentas tecnológicas. Eles envolvem a transformação do papel docente, que se torna mediador e facilitador no processo de construção do conhecimento. Além disso, a relação entre educadores e alunos se reconfigura, estabelecendo

REVISTA TÓPICOS

<https://revistatopicos.com.br> – ISSN: 2965-6672

novas formas de interação e colaboração que refletem o contexto social e tecnológico atual.

Conclui-se que a Geração Digital e seu percurso escolar demandam uma educação que valorize tanto a inovação tecnológica quanto o desenvolvimento humano. O sucesso dessa integração está diretamente ligado à capacidade das escolas e dos professores de adaptarem suas práticas, promovendo um aprendizado significativo, inclusivo e conectado às exigências do século XXI. Assim, a educação se consolida como um espaço de transformação, preparado para formar cidadãos críticos, criativos e preparados para os desafios contemporâneos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, Maria Elizabeth de; ProInfo: Informática e Formação de Professores – Vol. 1; Brasília: MEC/ Secretaria de Educação à Distância, 2000.

ALCÂNTARA, Alessandra; OSÓRIO, António. Um caso lúdico: educando no Facebook! In: PORTO, Cristiane; SANTOS, Edméa (Orgs.). Facebook e educação: publicar, curtir, compartilhar. Paraíba: EDUEPB, 2014, p. 113-129.

ANDRADE, Cezar Diniz. Metodologias ativas e sua contribuição para o ensino de Ecologia: Uma análise cienciométrica. Trabalho de Conclusão de Curso – Universidade Tecnológica Federal do Paraná. 2020. Disponível em: https://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/24805/1/DV_PEC_P II_2020
Acesso em: 16 out. 2024

REVISTA TÓPICOS

<https://revistatopicos.com.br> – ISSN: 2965-6672

BRASIL. Lei nº9. 394, de 24 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, 20 dez. 1996.

BRASIL. Parecer CNE/CP nº 5/2020. Brasília: MEC/CNE, 2020. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=145011-pcp005-20&category_slug=marco-2020-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 27 jun. 2024

DICIO. Significado de tecnologia. Disponível em: <https://www.dicio.com.br/tecnologia/#:~:text=Significado%20de%20Tecnolo>. Acesso em: 18 ago. 2024.

FREIRE, Paulo. Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FERREIRA, Helenice Mirabelli Cassino; COUTO JUNIOR, Dilton Ribeiro. Juventudes, educação e cidade: a mediação dos dispositivos móveis de comunicação nos processos de aprender-ensinar. Textura, Canoas, v. 20, n. 44, p. 108-129, set/dez. 2018.

GEWEHR, Diógenes.; STROHSCHOEN, Andreia Aparecida Guimarães.; MARCHI, Miriam Ines.; MARTINS, Silvia Neumann.; SCHUCK, Rogério José. Metodologias ativas de ensino e aprendizagem: uma abordagem de iniciação científica. Ensino e Pesquisa, v. 14, n. 1, 2016. Disponível em: <https://periodicos.unespar.edu.br/index.php/ensinoepesquisa/article/view/843>. Acesso em: 12 out. 2024.

REVISTA TÓPICOS

<https://revistatopicos.com.br> – ISSN: 2965-6672

GUIMARÃES, Júlio César Ferro.; SEVERO, Eliana Andréa.; SERAFIN, Vanessa Faedo.; CAPITANIO, Rossana Pariozotto Ribeiro. Formação docente: uso de metodologias ativas como processo inovador de aprendizagem para o ensino superior. XVI Mostra de Iniciação Científica, Pós-graduação, Pesquisa e Extensão. Universidade de Caxias do Sul (UCS). 2016. Disponível em: <https://pdfs.semanticscholar.org/3c60/a3becd9567b3a3fe872f6717e203985fe>; Acesso em: 13 out. 2024.

INOCENTE, Luciane.; TOMMASINI, Angelica.; CASTAMAN, Ana Sara. Metodologias ativas na Educação Profissional e Tecnológica. 23º Seminário Internacional de Educação, Tecnologia e Sociedade, v. 7, n. 1, 2018. Disponível em: <https://seer.faccat.br/index.php/redin/article/view/1082>. Acesso em: 16 out. 2024.

LARA, Pedro José de. Os desafios da Educação de Jovens e Adultos na sociedade da informação. 2010. Disponível em: http://need.unemat.br/4_forum/artigos/pedro.pdf. Acesso em: 18 ago. 2023.

LIMA, COSTA Marlyse Badeca da; Cláudia Maria de. As tecnologias digitais em contato com a escola do campo. 2008. Disponível em: <http://www.catedra.ucb.br/sites/100/122/00000195.pdf> . Acesso em: 07 dez. 2024.

NÓVOA, Antônio Sampaio da. Os professores e sua formação. Lisboa: Dom Quixote, 1996.

REVISTA TÓPICOS

<https://revistatopicos.com.br> – ISSN: 2965-6672

OLIVEIRA, Felícia Maria Fernandes de. Concepções de alunos sobre o uso das tecnologias da informação e comunicação (TICs) no ensino de química na cidade de Nazarezinho no semi-árido paraibano. 1º Simpósio Nordestino de Química. Natal-RN, 27-29 de abril de 2015. Disponível em: www.abq.org.br/sinequi/trabalhos_detalhes,6528.html. Acesso em: 07 dez. 2024.

PINTO, Maria José Barbosa. O uso das novas tecnologias digitais na Educação de Jovens e Adultos: entre contribuições e desafios. In: VII Congresso Nacional de Educação – CONEDU, 2021.

PRETTO, NL., and ASSIS, A. Ensaio: cultura digital e educação: redes já! In PRETTO, NL., and SILVEIRA, SA., orgs. Além das redes de colaboração: internet, diversidade cultural e tecnologias do poder. [online]. Salvador: EDUFBA, 2008. pp. 75-83. ISBN 978-85-2320-889.

KRIPKA, Sônia Maria; VENTURA, Jaqueline Pereira. Políticas públicas para o uso das TIC's no Brasil: a permanente (re) construção da subalteridade – considerações sobre os programas Brasil Alfabetizado e Fazendo Escola. Educar revista, n. 29, p. 29 – 45. 215. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/er/a/SgSTznjML3Hzt9cTgqSBbKK/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 12 out. 2023.

SCHUARTZ, Antonio Sandro.; SARMENTO, Helder Boska de Moraes. Tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) e processo de ensino. Política, Ciência e Mundo das Redes, v. 23, n. 3, 2020. Disponível

REVISTA TÓPICOS

<https://revistatopicos.com.br> – ISSN: 2965-6672

em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/katalysis/article/view/1982-02592020v23n3p429>. Acesso em: 07 dez. 2024.

SILVA, Laura Regina Rodrigues *et al.* A importância da tecnologia na promoção da aprendizagem significativa: desafios e possibilidades na educação infantil e contemporânea. Revista educação, ciência e inovação, v. 8, n. 1, 2023. Disponível em: <http://anais.unievangelica.edu.br/index.php/pedagogia/article/view/9765>. Acesso em: 07 dez. 2024.

SILVA, Renata Borges Leal da; JÚNIOR, Dilton Ribeiro Couto. Inclusão digital na Educação

SOARES, Renata Godinho; ENGERS, Patricia Becker; COPETTI, Jaqueline. Formação docente e a utilização de metodologias ativas: uma análise de teses e dissertações. Ensino e Pesquisa, v. 17, n. 3, 2019. Disponível em: <https://periodicos.unespar.edu.br/index.php/ensinoepesquisa/article/view/2790>. Acesso em: 17 out. 2023.

ZACARIOTTI, Marluce Evangelista Carvalho; SOUSA, José Luis dos Santos. Tecnologias digitais de informação e comunicação como recurso de mediação pedagógica. Revista Observatório, [S. l.], v. 5, n. 4, p. 613–633, 2019. DOI: 10.20873/uft.2447-4266.2017v5n4p613. Disponível em: <https://sistemas.uft.edu.br/periodicos/index.php/observatorio/article/view/467>. Acesso em: 07 dez. 2024.

REVISTA TÓPICOS

<https://revistatopicos.com.br> – ISSN: 2965-6672

¹ Graduação em Ciências Biológica pela Faculdades Integradas de Ariquemes – FIAR (2012). Pós-graduação em Educação Especial Inclusiva pela Universidade Pitágoras – UNOPAR (2018). Educação de Jovens e Adultos pela Faculdade Unina (2022). Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. E-mail: danielaalvesneto@hotmail.com