



ISSN 2763-6739



ENSINAR NA ERA DIGITAL: o professor, a IA Generativa e o planejamento pedagógico consciente

<http://doi.org/10.5212/RevTeiasConhecimento.2025.25090>



Geraldo Manjinski Junior

*Pós-doutor em Ciências Jurídicas (UNLM)
e Professor da Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG)
e-Mail: geraldomanjinski@uepg.br*

<https://orcid.org/0009-0006-1422-7929>



<http://lattes.cnpq.br/1888975921789433>



Everson Manjinski

*Pós-doutor em Educação (UEPG)
e Professor de Programa de Pós-Graduação em Educação Inclusiva (PROFEI/UEPG)
e-Mail: emanjinski@uepg.br*

<https://orcid.org/0000-0002-8427-5129>



<http://lattes.cnpq.br/1080213560778828>



RESUMO: O cenário educacional contemporâneo exige que o professor atue como mediador ativo no uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC), integrando recursos como ambientes virtuais de aprendizagem, plataformas educacionais e inteligência artificial generativa de forma crítica e pedagógica. Este artigo discute o papel do docente na mediação tecnológica, destacando a importância da formação continuada, da intencionalidade pedagógica e da ética no uso das ferramentas digitais. A partir de uma revisão bibliográfica, são exploradas as potencialidades e os limites da IA generativa no contexto educativo, com ênfase no planejamento consciente de práticas pedagógicas que promovam autonomia, engajamento e inclusão. Argumenta-se que a eficácia do uso das TDIC depende menos da tecnologia em si e mais da capacidade do professor em contextualizá-la didaticamente, respeitando os princípios de equidade, criticidade e significância. O estudo conclui que a docência na era digital demanda novas competências pedagógicas e uma postura reflexiva frente às inovações tecnológicas que transformam os processos de ensinar e aprender.

Palavras-Chave: TDIC, Mediação pedagógica, Inteligência artificial generativa, Ambientes virtuais de aprendizagem, Planejamento docente.

Como citar:

MANJINSKI JUNIOR, G.; MANJINSKI, E. Ensinar na Era Digital: o professor, a IA Generativa e o planejamento pedagógico consciente. **Revista Teias de Conhecimento**, Ponta Grossa, v. 1, n. 5, 2025. DOI: 10.5212/RevTeiasConhecimento.2025.25090. Disponível em: <https://revistas.uepg.br/index.php/teias/article/view/25090>. Acesso em: 08 jun. 2025..

**TEACHING IN THE DIGITAL AGE:
the teacher, Generative AI, and conscious pedagogical planning**

ABSTRACT: The contemporary educational landscape requires that the teacher act as an active mediator in the use of Digital Information and Communication Technologies (DICT), integrating resources such as virtual learning environments, educational platforms, and generative artificial intelligence in a critical and pedagogical manner. This article discusses the teacher's role in technological mediation, emphasizing the importance of continuous training, pedagogical intentionality, and ethics in the use of digital tools. Based on a literature review, the potentialities and limits of generative AI in the educational context are explored, with a focus on the intentional planning of pedagogical practices that promote autonomy, engagement, and inclusion. It is argued that the effectiveness of DICT use depends less on the technology itself and more on the teacher's ability to contextualize it didactically, respecting the principles of equity, critical thinking, and relevance. The study concludes that teaching in the digital age demands new pedagogical competencies and a reflective stance toward technological innovations that transform the processes of teaching and learning.

Keywords: DICT, Pedagogical Mediation, Generative Artificial Intelligence, Virtual Learning Environments, Teacher Planning.

1. INTRODUÇÃO

Este tema é bastante relevante em nossas vidas e aqui falamos como pesquisadores e também como parte viva da história que acompanhou o crescimento da Tecnologia de Informação como um todo.

Ainda nos idos de 1994 começamos a trilhar nossos conhecimentos com a antiga e renomada informática, um conto histórico que para muitos hoje parece mais a pré-história, comparada aos modernos smartphones.

Quem diria que um dia haveriam leis que proibiriam o uso de smartphones em

ENSINAR NA ERA DIGITAL:

o professor, a IA Generativa e o planejamento pedagógico consciente

Everson Manjinski e Geraldo Manjinski Junior

salas de aula, quando no passado no objetivo era pelo menos introduzir as ideias do que eram os computadores na vida das pessoas.

Além de um ambiente inóspito, disponibilizado em uma tela verde, os antigos CGA's, como eram conhecidos os antigos monitores, que mais apresentavam caixas de abelha, tínhamos ainda um sistema operacional formado por uma tela preta e um único prompt: "c:\>" e tudo se originava dali.

Um editor de texto era algo incrível, mas não permitia justificar o texto ou mesmo verificar a ortografia, nada mais era que uma máquina de escrever que permitia uma impressão posterior. Máquina de escrever, que saudades, escrevemos nosso TCC de graduação nelas, hoje peças de museu.

Naquela época iniciamos a lecionar em aulas de informática e vimos o mundo mudar, o Brasil assiste estarrecido a chegada da internet em 1998, mas não a internet que conhecimento, uma internet que tínhamos que comprar uma revista em papel para saber o endereço www de onde queríamos visitar.

Com os buscadores www.cade.com.br, www.yahoo.com.br, www.google.com.br as coisas mudaram para melhor e para resumir, um salto ocorre em 2023 com a chegada das Inteligências Artificiais, as IA generativas, chatgpt, gemini e outros tantos que não param de aparecer.

Mas, o que tudo isto tem a ver com mediação pedagógica através das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) que nos propomos a trabalhar:

A cultura digital contemporânea é marcada pela onipresença das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) e impõe uma reconfiguração profunda

dos processos educacionais.

Não conseguimos mais fugir da ideia de que a tecnologia está intimamente ligada ao desenvolvimento humano e sua integração na educação é um processo contínuo que transforma as práticas pedagógicas e os modos de aprender.

Este novo cenário exige uma reflexão sobre como as ferramentas digitais podem ser utilizadas para enriquecer a experiência de aprendizagem de forma significativa e contextualizada.

Não podemos mais proibir porque não sabemos o quanto podemos utilizar, temos que nos adaptar, pois neste contexto, o papel do professor é ressignificado, transcendendo a função de mero transmissor de conteúdo para se tornar um mediador ativo do conhecimento.

Mas não é a simples inserção de aparelhos tecnológicos no ambiente escolar que torna suficiente para promover as transformações necessárias ([Oliveira; e Silva, 2022, p. 03](#)). É a ação do docente que articula criticamente as ferramentas digitais, facilitando a construção do saber pelo aluno e tornando-se o elo entre o estudante, a tecnologia e os objetivos de aprendizagem.

A mediação pedagógica surge como o alicerce para uma prática educativa que dialoga com as demandas do século XXI. Ela é a atitude e o comportamento intencional do professor que se posiciona como facilitador, incentivando e motivando a aprendizagem ([Vieira; Casagrande; Della Bianca, 2024, p. 62](#)).

O verdadeiro valor das tecnologias digitais na educação está na forma como elas são usadas de maneira intencional e planejada. Quando não há uma mediação pedagógica consciente, a tecnologia pode acabar sendo subutilizada, servindo apenas

para replicar os métodos tradicionais de ensino, sem aproveitar seu potencial transformador.

É fato, que a efetivação dessa mediação enfrenta desafios significativos, principalmente a carência de formação docente adequada para integrar criticamente as inovações tecnológicas ([Oliveira Ramos; Primon; Cirino, 2021, p. 127](#)). Muitas vezes, a tecnologia é incorporada sem um planejamento robusto, servindo apenas como um "verniz de modernidade" para práticas pedagógicas convencionais.

Colocamos tecnologias na universidade e nas escolas, mas, em geral, para continuar fazendo o de sempre – o professor falando e o aluno ouvindo – com um verniz de modernidade. As tecnologias são utilizadas mais para ilustrar o conteúdo do professor do que para criar novos desafios didáticos. (Moran, 2004, p.1)

Essa realidade evidencia que o obstáculo maior não é a tecnologia em si, mas a necessidade de desenvolver competências docentes para seu uso pedagógico consciente.

A recente popularização de recursos como a Inteligência Artificial (IA) Generativa intensifica esses desafios, introduzindo novas complexidades ao trabalho docente. Ferramentas como o ChatGPT, que podem automatizar tarefas intelectuais, provocaram grande comoção e forçaram instituições educacionais a reavaliarem o porquê, o quê e como se aprende ([UNESCO, 2024, p. 5](#)). Essa inovação exige uma reflexão contínua sobre suas implicações éticas e pedagógicas.

Inicialmente, a preocupação central no meio educacional foi a possibilidade de os estudantes utilizarem essas ferramentas para fraudar avaliações, minando a integridade acadêmica. No entanto, muitas instituições já adotam uma postura mais progressista, reconhecendo que a IAGen está amplamente disponível e que o caminho não é a proibição, mas o desenvolvimento de uma cultura de uso ético e responsável.

Muitas escolas e universidades adotaram uma abordagem progressista acreditando que "em vez de proibir o seu uso, os estudantes e funcionários precisam de apoio na utilização eficaz, ética e transparente das ferramentas de IAGen" (UNESCO, 2024, p. 7). Essa abordagem reconhece que a IAGen já está amplamente disponível, provavelmente se tornará mais sofisticada e possui tanto um potencial negativo específico quanto um potencial positivo único para a educação.

Diante destes pontos de relevância, o objetivo principal é discutir o papel do docente como mediador no uso das TDIC, com ênfase na integração da Inteligência Artificial Generativa, e a importância do planejamento pedagógico consciente para uma prática educativa que seja ao mesmo tempo inovadora, inclusiva e crítica.

2. O PAPEL DO PROFESSOR NA MEDIAÇÃO DAS TDIC NA EDUCAÇÃO

A integração eficaz das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) no ambiente educacional exige que o professor assuma um papel ativo como mediador do processo de aprendizagem.

Isto quer dizer que esta função transcende a simples disponibilização de ferramentas tecnológicas, implicando uma ação intencional de selecionar, adaptar e contextualizar os recursos digitais para fins pedagógicos específicos.

A mediação docente transforma a tecnologia de um mero repositório de informações em um ambiente dinâmico para a construção do conhecimento.

É um papel ativo, fundamental, para que as TDIC contribuam significativamente para uma educação inovadora e inclusiva.

A função do professor desloca-se da transmissão de conteúdos para a curadoria

e facilitação de experiências de aprendizagem.

A velha escola, a escolástica, as cadeiras enfileiradas e o professor como transmissor de informação, não vale mais.

Neste novo cenário, valor do docente reside em sua capacidade de orientar os estudantes, auxiliando-os a navegar criticamente por esse universo, a formular questionamentos pertinentes e a construir saberes de forma colaborativa.

A informação o aluno já tem na palma da mão e, até este termo “aluno” deve ser revisto, pois, não se trata mais de um receptáculo de saberes, mas de um sujeito ativo reflexivo.

Cabe ao docente explorar esta atividade e não negá-la, trancafiá-la em uma caixa e a devolver no final da aula.

O que se deve buscar é fomentar a autonomia e o protagonismo discente, alinhando a prática pedagógica às competências necessárias para o século XXI.

A intencionalidade pedagógica é o que confere sentido ao uso de qualquer ferramenta digital no processo educativo. A tecnologia, por si só, não promove inovação; ela se torna um recurso pedagógico potente quando sua aplicação é deliberadamente planejada para atingir objetivos de aprendizagem claros e relevantes.

Conforme Valcárcel Repiso (2003 *apud Alves Teixeira; Kliemann; Machado, 2025, p. 265*), “o que agrega valor à utilização das tecnologias digitais no contexto educativo é a intencionalidade pedagógica”.

A capacidade do professor de planejar e contextualizar o uso das TDIC é mais crucial do que o domínio técnico do software em si.

Uma das principais atribuições do professor mediador é selecionar e adaptar as TDIC de acordo com as necessidades de seus alunos e os objetivos curriculares. Isso implica em uma curadoria criteriosa de recursos, que considera não apenas o conteúdo, mas também a acessibilidade e a adequação das ferramentas para os diferentes perfis de aprendizes.

É exigido do docente uma prática constante de pesquisa e atualização, garantindo que as tecnologias escolhidas realmente potencializem a aprendizagem. O professor assegura que a tecnologia sirva como uma ponte para o conhecimento, e não como uma barreira adicional.

Desenvolver habilidades e competências digitais são fundamentais para poder integrar pedagogicamente a tecnologia nas suas práticas, inovando-se para modelos mais colaborativos e participativos. Essa inovação acontecerá, não somente nas metodologias destinadas aos estudantes, mas no próprio “fazer” da profissão, ampliando possibilidades como o trabalho colaborativo com os demais professores.

[\(Alves Teixeira; Kliemann; Machado, 2025, p. 266\)](#)

O professor mediador utiliza as TDIC para promover ambientes de aprendizagem colaborativos que ultrapassam os limites físicos da sala de aula.

Ferramentas como fóruns de discussão, documentos compartilhados e plataformas de videoconferência permitem que os alunos interajam, troquem experiências e construam conhecimento de forma conjunta.

Ao estimular a colaboração, o professor não apenas enriquece o processo de aprendizagem, mas também desenvolve competências sociais essenciais nos estudantes.

A formação docente certamente é um dos principais desafios enfrentados para efetivação do professor como mediador tecnológico das TDIC.

Muitos cursos de formação inicial ainda não preparam adequadamente os futuros professores para o uso pedagógico das tecnologias, resultando em insegurança e na replicação de práticas tradicionais com novos recursos. Conforme apontam diversos estudos, essa lacuna formativa compromete a integração inovadora das tecnologias no cotidiano escolar.

Mantendo o foco na formação inicial, o levantamento realizado por Barreto (2006, p. 34) em teses, dissertações e artigos, no período de 1996 a 2002, indica que os egressos de cursos de licenciatura não têm “uma história de apropriação das TIC e, em alguns casos, sequer de acesso a elas”. Na perspectiva de Marinho e Lobato (2008), formados em espaços com pouco ou nenhum uso das TDIC, os futuros professores possivelmente não levarão para as salas de aula da Educação Básica práticas de uso do computador e da Internet. A esse respeito, Marcolla (2008) aponta o receio da entrada das TIC no processo de ensinar e aprender na universidade como um dos fatores que dificulta a preparação dos licenciandos.

([Lopes; Fürkotter, 2016, p. 273](#))

A apropriação das TDIC pelos futuros professores já na formação inicial é uma possibilidade que poderia fazer a diferença na construção de sua relação com essas tecnologias, com reflexos em sua prática futura na escola.

A formação para uso das TDIC é concebida como aquela que não é meramente instrumental e prevê a aquisição de conhecimentos dissociados do contexto educacional, nos moldes da racionalidade técnica ([Lopes; Fürkotter, 2016, p. 272](#)).

Sem pretender diminuir a importância da técnica, pressupõe a necessidade de o professor ir além dela, refletindo criticamente sobre a sua atuação em um dado contexto social (Zeichner *apud* [Lopes; Fürkotter, 2016, p. 275](#)), tendo como modelos professores formadores que utilizem mais do que uma pedagogia transmissiva (Karsenti; Villeneuve; Raby *apud* [Lopes; Fürkotter, 2016, p. 274](#)) ou promovam a virtualização do ensino ao usar TDIC em sala de aula (Valente *apud* [Lopes; Fürkotter, 2016, p. 272](#)).

No contexto da educação inclusiva, a mediação do professor no uso das TDIC adquire uma importância ainda maior.

As tecnologias assistivas e os recursos digitais acessíveis são ferramentas poderosas para garantir a participação e a aprendizagem de estudantes com necessidades educacionais especiais.

Cabe ao professor-mediador identificar e implementar essas soluções, adaptando o ambiente de aprendizagem para que todos os alunos possam desenvolver seu potencial plenamente.

O objetivo é transformar a tecnologia em um verdadeiro instrumento de equidade e inclusão.

O professor-mediador também tem a responsabilidade de orientar os alunos para a cidadania digital. Em um mundo saturado de informações e com riscos como a desinformação e os *deepfakes*, é fundamental que os estudantes desenvolvam um senso crítico apurado.

O educador media, neste cenário, não apenas o acesso ao conteúdo, mas também a reflexão sobre a veracidade, a ética e o uso responsável das informações encontradas no ambiente digital.

A chegada da Inteligência Artificial Generativa exige uma mediação ainda mais sofisticada por parte do docente.

O uso de ferramentas como o ChatGPT na educação não deve visar a substituição do pensamento crítico, mas sim potencializá-lo, sendo que “*a IA não deve usurpar a inteligência humana*” ([UNESCO, 2024, p. 5](#)).

ENSINAR NA ERA DIGITAL:

o professor, a IA Generativa e o planejamento pedagógico consciente

Everson Manjinski e Geraldo Manjinski Junior

O professor precisa orientar os alunos sobre como formular perguntas eficazes (prompts) e, principalmente, como analisar e validar as respostas geradas pela IA, integrando-as de forma criativa e ética em seu processo de aprendizagem.

O planejamento de atividades que envolvem IA Generativa deve focar no desenvolvimento de habilidades de ordem superior, como a análise crítica e a resolução de problemas complexos.

Ao invés de solicitar tarefas que a IA pode executar facilmente, o professor-mediador deve propor desafios que exijam dos alunos a aplicação, a avaliação e a criação a partir das informações geradas. Essa abordagem transforma a IA de uma "máquina de respostas" em uma parceira no processo investigativo e criativo.

Essa nova dinâmica reforça que a tecnologia, por si só, não determina a qualidade da educação; ela é uma ferramenta cujo potencial é ativado pela mediação pedagógica.

E é exatamente este conceito que todo educador tem que ter em mente a IA é uma **FERRAMENTA**, e como dizem na internet, se usamos caixa alta é porque estamos gritando.

Como um marceneiro que usa seu martelo, seu formão, seu serrote para construir um utensílio doméstico, o docente deve demonstrar ao seu aluno que a IA é uma ferramente para alcançar o conhecimento e quiçá a sabedoria.

Para nós, que escrevemos este texto, a informação, o conhecimento e a sabedoria, estão escalonados nesta ordem.

O primeiro se obtém de todas as formas na atualidade e no passado nos era muito caro conseguir, o conhecimento é o destino do que fazemos com esta informação

e a sabedoria é a melhor tomada de decisão com base nos conhecimentos que podemos adquirir durante nossa vida.

O professor, ao planejar o uso das TDIC, incluindo a IA, precisa sempre se perguntar sobre os objetivos de aprendizagem e as competências que deseja desenvolver em seus alunos. A resposta a essas perguntas orientará a escolha e a aplicação dos recursos tecnológicos de maneira significativa.

A formação continuada torna-se, assim, um pilar indispensável para que o professor possa exercer seu papel de mediador na era digital de forma competente.

Programas de desenvolvimento profissional precisam ir além do treinamento instrumental e focar na reflexão sobre práticas pedagógicas inovadoras e inclusivas mediadas pela tecnologia.

Conforme aponta a pesquisa de Oliveira Ramos, Primon e Cirino (2021, p. 127), a mediação pedagógica contribui para um melhor uso das TDICs e uma aprendizagem mais significativa para todos os alunos.

Nestes ¼ de década como educadores, entendemos que o principal objetivo da escola é promover a autonomia.

Na educação inclusiva então, a autonomia é ponto necessário.

A mediação tecnológica eficaz também implica em promover a autonomia do estudante no uso das ferramentas digitais.

O professor deve criar oportunidades para que os alunos explorem, experimentem e até mesmo ensinem uns aos outros sobre o uso de diferentes recursos. Este processo de "aprender fazendo" fortalece a confiança dos estudantes e os prepara

ENSINAR NA ERA DIGITAL:

o professor, a IA Generativa e o planejamento pedagógico consciente

Everson Manjinski e Geraldo Manjinski Junior

para serem aprendizes ao longo da vida em uma sociedade em constante transformação tecnológica.

O professor mediador precisa estar atento não apenas aos aspectos cognitivos da aprendizagem com tecnologias, mas também às dimensões socioemocionais.

O planejamento de práticas mediadas por TDIC deve ser flexível para se adaptar às diferentes realidades e ritmos de aprendizagem. A personalização do ensino, facilitada por muitas plataformas digitais, permite que o professor ofereça percursos de aprendizagem distintos para cada aluno, respeitando suas individualidades.

A avaliação da aprendizagem em contextos mediados por TDIC também precisa ser repensada, valorizando mais o processo do que apenas o produto final.

O uso de portfólios digitais, por exemplo, permite que professor e aluno acompanhem o desenvolvimento de competências ao longo do tempo, tornando a avaliação um instrumento formativo e de reflexão.

Neste último ano, adotamos com várias turmas o encaminhamento de posts semanais, resumindo o conteúdo das disciplinas lecionadas.

Fato é muitos acadêmicos entenderam como viável o aprendizado desta forma.

Por outro lado, adotamos o sistema de Ambiente Virtual de Aprendizagem para discutir assuntos em cursos presenciais e qual foi nossa surpresa em verificar que os acadêmicos sequer acessavam a plataforma.

Ou seja, somente disponibilizar conteúdo não torna viável o aprendizado, principalmente pela forma de interesse que o aluno tem no seu cotidiano.

Também notamos que o excesso de informação encaminhado todos os dias, tornava as ferramentas tecnológicas sem interesse, pois nada mais era do que mais uma informação encaminhada pelo professor.

Novamente temos temos que entender que é fundamental que a mediação do professor sirva como incentivo de uma postura crítica dos alunos em relação à própria tecnologia.

Qual a tecnologia melhor se admite naquela faixa etária e naquele conteúdo?

Além disso, ensiná-los a entender e a discutir questões como o viés algorítmico, a privacidade de dados e o impacto social das plataformas digitais podem interferir em suas vidas.

Formar cidadãos para a era digital envolve, necessariamente, a capacidade de questionar e compreender o funcionamento e as implicações das tecnologias que permeiam suas vidas.

Não se têm dúvidas que a troca de experiências e o planejamento conjunto de atividades com outros colegas, facilitados por ferramentas digitais, enriquecem a prática pedagógica e fortalecem a comunidade escolar.

Mas esse trabalho colaborativo torna-se essencial no contexto da educação inclusiva, onde a articulação entre professores do ensino comum e da educação especial é base da inclusão no chão da escola.

Em última análise, o papel do professor como mediador no uso das TDIC é o de um arquiteto de ambientes de aprendizagem. Ele projeta e constrói espaços, sejam eles físicos ou virtuais, nos quais os alunos podem interagir, explorar, criar e aprender de forma significativa e autônoma.

Nessa arquitetura pedagógica, a tecnologia é um material de construção essencial, mas é a visão e a habilidade do professor que dão forma e propósito à obra educativa.

Portanto, a docência na era digital é uma prática complexa que exige uma constante reflexão, experimentação e adaptação. O professor-mediador não é aquele que tem todas as respostas, mas aquele que sabe fazer as perguntas certas e que guia seus alunos na busca por suas próprias respostas, utilizando as TDIC como aliadas nesse processo investigativo.

3. AMBIENTES VIRTUAIS DE APRENDIZAGEM E IA GENERATIVA

Lembramos bem quando, em 2018, iniciamos a trabalhar com o sistema Moodle, e quantos inúmeros cursos e centenas de alunos puderam ter sua formação concluída graças a esta maravilhosa ferramenta.

A [Universidade Aberta do Brasil](#), fomentada peloa CAPES é um grande exemplo de sucesso.

Lembramos bem que em 10 de março de 2020 as universidade e escolas fecharam diante da Pandemia de COVID-19, a inexperada pandemia do século XXI e que levou a um caos a educação mundial.

Foram ambientes virtuais de aprendizagem que auxiliaram na manuntenção e retomada das atividades escolares e acadêmicas diante do caos instaurado.

Os Ambientes Virtuais de Aprendizagem são uma realidade na vida da grande maioria dos estudantes atuais.

Em 2022, fizemos um estudo monográfico e levantamos que o Paraná era o

estado com o maior número de alunos de ensino à distância no país e também levantamos questões que nos fazem pensar sobre como é como ocorre esta forma de aprendizado, que muitas vezes, não possui um contato direto:

A educação a distância no Brasil não é pura, é um sistema híbrido de educação à distância com atividades remotas e atividades presenciais, conforme estabelece o artigo 4º do Decreto 9.057/2017 (BRASIL, 2017). Ainda é um período de transição, no qual o ensino remoto ainda é o futuro, o ensino presencial o passado e o ensino híbrido o presente.

O ensino híbrido não é uma simples combinação de ensino presencial com o remoto. A abordagem e as metodologias diferenciadas nesta forma de educação são a diferença entre os sistemas.

Não há tempo e lugar para o ensino a distância, e ao mesmo tempo, o ensino a distância acontece a qualquer hora, em qualquer lugar. Os fundamentos do ensino a distância são a colaboração, a comparação, a composição, o diálogo e o pluralismo.

Os alunos se adaptam mais facilmente do que os professores ao ensino remoto, isto porque os alunos de hoje não são os alunos de dez ou vinte anos atrás.

Os alunos de hoje nascem em uma nova etapa tecnológica, não têm relógios, nem canetas, nem livros, mas têm um celular com acesso à internet e conseguem informação instantânea, sem custo.

[\(Manjinski, 2022, p. 286\)](#)

Além do ensino à distância (EaD) que geralmente utilizam plataformas muito bem elaboradas com conteúdo multimídia com base no [sistema Moodle](#), também outros sistemas como [Google Classroom](#) são frequentemente alvo de estruturação do novo ensino.

Um Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) é uma plataforma digital projetada para mediar o processo educativo por meio de recursos tecnológicos, possibilitando a interação entre professores e alunos, bem como o acesso a conteúdos e ferramentas que facilitam a aprendizagem.

Esses ambientes são caracterizados pela integração de diversas tecnologias da informação e comunicação (TICs), que permitem a criação, distribuição e

compartilhamento de materiais educativos de forma flexível e acessível.

Esses ambientes podem ser estruturados de forma a oferecer uma variedade de recursos pedagógicos, como fóruns de discussão, materiais multimídia, quizzes, tarefas avaliativas, videoconferências, entre outros, que favorecem a colaboração e o aprendizado autônomo. Além disso, o AVA permite o acompanhamento do progresso do aluno por meio de ferramentas de avaliação e monitoramento, como relatórios de desempenho e feedbacks.

O uso de um ambiente virtual de aprendizagem visa proporcionar maior flexibilidade no ensino, permitindo que o aluno tenha acesso ao conteúdo e às atividades de qualquer lugar e a qualquer momento, respeitando seu ritmo de aprendizagem.

Por outro lado, o docente pode personalizar a experiência de aprendizagem, adaptando os recursos de acordo com as necessidades dos alunos e promovendo um ensino mais dinâmico e interativo.

Dentro desses ecossistemas, o papel do professor é redefinido de forma crucial, passando de mero expositor de conteúdo a mediador e facilitador da aprendizagem.

Nos AVAs, o docente atua como um curador de informações, selecionando recursos relevantes, e como um arquiteto de experiências, desenhandos percursos de aprendizagem que estimulem a autonomia e a colaboração (Moran, 2018, p. 80).

Muitos educadores não se sentem preparados para explorar todo o potencial pedagógico das ferramentas digitais, o que leva à reprodução de práticas tradicionais em um novo formato ([Lopes; Fürkotter, 2016, p. 274](#)).

Já para a educação inclusiva, os AVAs surgem como instrumentos para a

remoção de barreiras à aprendizagem diante de sua flexibilidade.

Os AVAs permitem a oferta de materiais em múltiplos formatos e a utilização de tecnologias assistivas, garantindo que estudantes com diferentes necessidades possam participar plenamente do processo educativo e por isso as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) *“apresentam-se como promissoras para a implementação e consolidação de um sistema educacional inclusivo”* ([Giroto; Poker; Omote, 2012, p. 08](#)).

Não há dúvidas que os ambientes virtuais, quando planejados sob a ótica do Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA), tornam-se espaços de equidade ([Vieira; Cirino, 2021, p. 04](#)).

Mas, e a nova modinha do momento, a Inteligência Artificial?

Um divisor de águas de como se buscam as informações ou uma forma de interação sem limites.

Como já falado anteriormente, devemos entender que as IA's nada mais são que ferramentas dispostas ao uso de quem busca alguma informação e as vezes até conhecimento.

O surgimento da Inteligência Artificial (IA) Generativa introduz uma camada disruptiva e poderosa a esses ambientes digitais. Ferramentas capazes de gerar textos, imagens e códigos complexos a partir de comandos simples estão cada vez mais acessíveis e começam a ser integradas às plataformas educacionais. Essa tecnologia representa um salto qualitativo com potencial para transformar radicalmente a personalização do ensino e a produção de materiais didáticos (UNESCO, 2024, p. 04).

Um planejamento pedagógico que incorpora a IA deve ir além de tarefas que podem ser facilmente automatizadas.

O professor-mediador deve propor problemas complexos e projetos investigativos que exijam dos alunos habilidades de análise, síntese e avaliação das informações geradas pela IA. A tecnologia funciona como um ponto de partida para o aprofundamento cognitivo, e não como um ponto final que substitui o esforço intelectual (UNESCO, 2024, p. 08).

A tendência de desenvolver modelos de IA específicos para a educação, conhecidos como "EdGPT", busca mitigar alguns dos riscos dos modelos gerais.

Esses sistemas são treinados com conjuntos de dados educacionais de alta qualidade, visando oferecer respostas mais precisas e alinhadas aos objetivos curriculares.

Mas agora a visão mais emergente é a convergência da IA com os AVAs criando ecossistemas de aprendizagem mais dinâmicos e personalizados.

A IA pode, por exemplo, analisar a participação de um aluno em um fórum e sugerir leituras complementares, ou identificar dificuldades comuns em uma turma e fornecer ao professor insights para sua intervenção. Essa sinergia entre as tecnologias tem o potencial de tornar a mediação pedagógica mais informada e eficaz (UNESCO, 2024, p. 12).

Os ambientes virtuais de aprendizagem e a emergente IA Generativa estão redefinindo o cenário da educação, oferecendo possibilidades sem precedentes para a inovação pedagógica. O potencial desses recursos para promover uma aprendizagem mais personalizada, interativa e inclusiva é inegável.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A tecnologia, por si só, não opera milagres; sua eficácia na educação depende diretamente da mediação cuidadosa e intencional do educador.

É o professor quem transforma as ferramentas digitais, antes frias e impessoais, em pontes para a construção do conhecimento, mostrando que a verdadeira inovação pedagógica é, antes de tudo, humana.

O educador de hoje atua menos como um detentor de informações e mais como um curador de experiências e um facilitador de diálogos. Com o universo de dados à disposição dos alunos, a tarefa do professor passa a ser a de orientar, questionar e incentivar a colaboração.

A simples adoção de uma nova plataforma ou aplicativo não garante uma aprendizagem mais profunda. É o planejamento consciente do professor, alinhando cada recurso a um objetivo de aprendizagem claro, que realmente faz a diferença.

Os ambientes virtuais provaram ser espaços férteis para flexibilizar e personalizar o ensino, sendo a base para modelos como a Educação Híbrida. No entanto, o sucesso dessas iniciativas está diretamente ligado à superação de desafios como a falta de formação adequada dos professores.

A chegada da Inteligência Artificial Generativa adiciona uma nova e poderosa camada a esse cenário, trazendo tanto promessas quanto responsabilidades.

O professor-mediador deve incentivar os alunos a questionar, refinar e aplicar criativamente os resultados gerados pela IA, tornando a tecnologia uma parceira no processo de investigação e criação.

No contexto da educação inclusiva, o papel mediador do professor ganha um destaque ainda maior. As tecnologias assistivas e os recursos digitais acessíveis são fundamentais para garantir que todos os alunos, independentemente de suas necessidades, possam participar e aprender. É o professor quem identifica e implementa essas soluções, transformando a tecnologia em uma poderosa ferramenta de equidade.

O conceito de “aprender fazendo”, proposto por Dewey e revisitado por diversas metodologias ativas, deve ser a base para a formação de professores.

Os futuros docentes precisam vivenciar, ao longo de seu percurso formativo, as mesmas práticas inovadoras e colaborativas que se espera que implementem em suas futuras salas de aula.

A capacidade do professor de acolher, motivar, dialogar e inspirar é insubstituível. As tecnologias são instrumentos que podem amplificar o alcance e a qualidade dessa mediação, mas nunca tomarão o seu lugar.

A integração de ambientes virtuais, plataformas e IA generativa na educação abre um horizonte de possibilidades imensas para uma aprendizagem mais personalizada, interativa e inclusiva.

Mas, a realização desse potencial depende inteiramente de uma mediação pedagógica consciente, crítica e ética: o professor, como arquiteto de experiências de aprendizagem, é a peça-chave para garantir que essas tecnologias sirvam a uma educação mais humana e preparada para o futuro.

REFERÊNCIAS

ALVES DE OLIVEIRA, A.; FONSECA DE OLIVEIRA E SILVA, Y. Mediação pedagógica e tecnológica: conceitos e reflexões sobre o ensino na cultura digital. **Revista Educação em Questão**, [S. l.], v. 60, n. 64, 2022. DOI: 10.21680/1981-1802.2022v60n63ID28275. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/educacaoemquestao/article/view/28275>. Acesso em: 18 jun. 2025.

BACICH, L.; MORAN, J. M. **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática**. Porto Alegre: Penso, 2018. Disponível em: https://www.tecnodocencias.com/ava/pluginfile.php/2392/mod_resource/content/1/Metodologias%20Ativas%20para%20uma%20Educa%C3%A7%C3%A3o%20Inovadora%20Uma%20Abordagem%20Te%C3%B3rico-Pr%C3%A1tica%20by%20Lilian%20Bacich%20%20Jos%C3%A9%20Moran%20%5BBacich%2C%20Lilian%5D%20CAP%C3%88DTULOS%20SELECCIONADOS.pdf. Acesso em: 08 jun. 2025.

DA ROCHA, C.; LEAL , L. N. de C.; HAUER DIAS, A. .; MENDES, M. . J. G. As TDIC como ferramentas no atendimento educacional especializado para inclusão de estudantes com TEA. **Revista Teias de Conhecimento**, [S. l.], v. 1, n. 5, p. 201–220, 2025. DOI: 10.5212/RevTeiasConhecimento.2025.24231. Disponível em: <https://revistas.uepg.br/index.php/teias/article/view/24231>. Acesso em: 8 jun. 2025.

FAGUNDES, L. C.; SATO, L. S.; MAÇADA, D. L. **Aprendizes do futuro: as inovações começaram**. São Paulo: EstaPalavra, 1999. Disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/me003153.pdf>. Acesso em: 09 jun. 2025.

FEUERSTEIN, R.; FEUERSTEIN, R. S.; FALIK, L. **Além da inteligência: aprendizagem mediada e a capacidade de mudança do cérebro**. Petrópolis: Vozes, 2014. Disponível em: https://drive.google.com/file/d/1kONIG_KbxIqlgxo6Ff1EsN9kCFaQqv_f/view?usp=sharing. Acesso em: 09 jun. 2025.

GIROTO, C. R. M.; POKER, R. B.; OMOTE, S. **As tecnologias nas práticas pedagógicas inclusivas**. Marília: Cultura Acadêmica, 2012. Disponível em: <https://www.marilia.unesp.br/Home/Publicacoes/as-tecnologias-nas-praticas-e-book.pdf>. Acesso em: 09 jun. 2025.

LOPES, R. P.; FÜRKOTTER, M. **Formação de professores em tempos de TDIC: uma questão em aberto**. Educação em Revista. v. 32, n. 04, 2016. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/edrevista/article/view/21260>. Acesso em: 09 jun. 2025.

**ENSINAR NA ERA DIGITAL:
o professor, a IA Generativa e o planejamento pedagógico consciente**
Everson Manjinski e Geraldo Manjinski Junior

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Educação híbrida: conceitos e orientações pedagógicas.** Maceió: Edufal, 2025. Disponível em: https://www.gov.br/mec/pt-br/rieh/Manual_MEC_ebookRIEH.pdf. Acesso em: 09 jun. 2025.

MORAN, J. M. **A educação que desejamos:** novos desafios e como chegar lá. Campinas: Papirus, 2004.

OLIVEIRA RAMOS, A. K. M. PRIMON, J. A. CIRINO, R. M. B. As TDICS atreladas a mediação pedagógica no viés das práticas docentes: contribuições para a Educação Inclusiva. **Faculdade Sant'Ana em Revista**, [S. l.], v. 5, n. 1, p. p. 127 – 140, 2021. Disponível em: <https://iessa.edu.br/revista/index.php/fsr/article/view/1995>. Acesso em: 4 jul. 2025.

SHARPLES, M. **A theory of learning for the mobile age.** Mike Sharples Educational technology innovation. Disponível em: https://www.mikessharples.org/wp-content/uploads/2018/02/SharplesVavoula_Theory_of_Learning_for_the_Mobile_Age.pdf. Acesso em: 09 jun. 2025.

TEIXEIRA ALVES, T.; KLIEMANN, C. F. ; MACHADO, S. A. . Tecnologias digitais de informação e comunicação e o trabalho colaborativo entre professores do ensino comum e educação especial. **Revista Teias de Conhecimento**, [S. l.], v. 1, n. 5, 2025. DOI: 10.5212/RevTeiasConhecimento.2025.24222. Disponível em: <https://revistas.uepg.br/index.php/teias/article/view/24222> . Acesso em: 8 jun. 2025.

UNESCO. Guia para IA generativa na educação e na pesquisa. Paris: UNESCO, 2024. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000390241>. Acesso em: 09 jun. 2025.

VIEIRA, L. A. . ; CIRINO, R. M. B. Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA) e as tecnologias digitais: rompendo barreiras promovendo aprendizagem. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 10, n. 1, p. e52310112045, 2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i1.12045. Disponível em: <https://rsdjurnal.org/index.php/rsd/article/view/12045> . Acesso em: 4 jul. 2025.

VIEIRA, L. A.; CASAGRANDE, K.; DELLA BIANCA, M. T. A mediação e a contribuição das Tecnologias Digitais da Comunicação e da Informação para a Educação Inclusiva. **Ensino & Pesquisa**. v. 22, n. 2, 2024. Disponível em: <https://periodicos.unespar.edu.br/ensinoepesquisa/article/view/8371>. Acesso em: 09 jun. 2025