



O Resgate do Toque Humano na Educação: Empatia, Criatividade e o Papel do Professor na Era da Inteligência Artificial

Reclaiming the Human Touch in Education: Empathy, Creativity, and the Role of the Teacher in the Age of Artificial Intelligence

Soili Elizabete Vater Schlindwein

Jessica Lima de Souza

Tamile Gabriela de Conto

Camila Cristina de Melo Cassimiro Barbosa

Juliana Castro da Silva

Resumo: Diante da consolidação e da crescente integração da Inteligência Artificial (IA) ao cotidiano escolar em 2026, este estudo analisa o paradoxo da educação contemporânea: ao mesmo tempo em que as tecnologias baseadas em IA transformam as práticas pedagógicas, tornam ainda mais relevantes as competências essencialmente humanas no processo educativo. Com base em dados e diretrizes do Fórum Econômico Mundial e da UNESCO, discute-se a transição do papel do professor, que deixa de atuar apenas como transmissor de conteúdos para assumir funções de mediador da aprendizagem, mentor socioemocional e curador de experiências educativas. Além disso, são analisados os limites da Inteligência Artificial em aspectos como a tomada de decisões éticas, a construção de vínculos afetivos, a empatia e a intuição pedagógica. Defende-se, por fim, uma relação de complementaridade entre seres humanos e tecnologias inteligentes, na qual a automação potencializa o trabalho docente, favorecendo práticas pedagógicas mais significativas, o fortalecimento das relações humanas e a formação integral dos estudantes.

Palavras-chave: inteligência artificial; educação; competências socioemocionais; formação docente; inovação pedagógica.

Abstract: Given the consolidation and increasing integration of Artificial Intelligence (AI) into everyday school life in 2026, this article analyzes the paradox of contemporary education: while AI-based technologies are transforming pedagogical practices, they are simultaneously increasing the value of inherently human competencies in the educational process. Based on data and guidelines from the World Economic Forum and UNESCO, the study discusses the transition of the teacher's role from a mere transmitter of knowledge to a learning mediator, socio-emotional mentor, and curator of educational experiences. Furthermore, it examines the limitations of Artificial Intelligence in areas such as ethical decision-making, the development of affective bonds, empathy, and pedagogical intuition. Finally, the article argues for a complementary relationship between human beings and intelligent technologies, in which automation enhances teaching practices, strengthens human relationships, and contributes to the holistic development of students.

Keywords: artificial intelligence; education; socio-emotional skills; teacher education; pedagogical innovation.

INTRODUÇÃO

A educação brasileira e mundial vivencia um período de profundas transformações impulsionadas pela consolidação da Inteligência Artificial (IA) nos mais diversos contextos sociais, incluindo o ambiente escolar. Em 2026, a presença de sistemas inteligentes capazes de gerar textos, analisar dados, personalizar o ensino e automatizar tarefas pedagógicas tornou-se parte da rotina de estudantes, professores e gestores, modificando significativamente os processos de ensino e aprendizagem. Nesse contexto, a UNESCO (2023) destaca que a rápida expansão da Inteligência Artificial generativa na educação exige uma reflexão sobre suas possibilidades, limitações, implicações éticas e impactos sobre os processos de ensino e aprendizagem.

Nesse contexto, emerge um importante paradoxo educacional: quanto maior é a capacidade das tecnologias de automatizar processos cognitivos e operacionais, maior se torna o valor das competências exclusivamente humanas. Habilidades como empatia, criatividade, pensamento crítico, ética, sensibilidade, colaboração e inteligência socioemocional passam a ocupar posição central na formação integral dos estudantes, uma vez que não podem ser plenamente reproduzidas por algoritmos. Essa perspectiva aproxima-se do OECD Learning Compass 2030, que enfatiza a necessidade de desenvolver nos estudantes conhecimentos, habilidades, atitudes e valores que lhes permitam agir de forma autônoma e responsável diante de um mundo em transformação (OCDE, 2023).

O debate educacional contemporâneo, portanto, ultrapassa a discussão sobre a simples incorporação de tecnologias em sala de aula. A questão central deixa de ser apenas como utilizar a Inteligência Artificial nos processos pedagógicos e passa a concentrar-se na forma como a educação pode preservar, fortalecer e desenvolver as capacidades humanas diante de um cenário cada vez mais automatizado e digitalizado. Essa mudança de perspectiva exige uma revisão das metodologias de ensino, das práticas avaliativas e do próprio papel do professor na construção do conhecimento.

Ao mesmo tempo em que a Inteligência Artificial amplia as possibilidades de personalização da aprendizagem, otimiza tarefas administrativas e facilita o acesso à informação, ela também evidencia limites relacionados à interpretação ética das situações, à construção de vínculos afetivos, à mediação de conflitos e à compreensão das singularidades presentes nas relações humanas. Essas dimensões continuam sendo responsabilidades essencialmente atribuídas ao educador, cuja atuação transcende a transmissão de conteúdos e assume funções de mediação, orientação e formação cidadã.

Dessa forma, o sucesso da educação contemporânea deixa de estar fundamentado exclusivamente na aquisição de conhecimentos técnicos e passa a depender da capacidade das instituições escolares de formar indivíduos críticos, criativos, colaborativos e emocionalmente preparados para atuar em uma sociedade marcada pela inovação tecnológica. Essa compreensão dialoga com Freire (2021), ao defender uma educação que favoreça a autonomia dos sujeitos e sua participação

ativa na construção do conhecimento. Nesse cenário, a Inteligência Artificial não substitui o professor, mas amplia suas possibilidades de atuação, permitindo que o tempo antes dedicado a atividades repetitivas seja direcionado ao desenvolvimento das relações humanas e das competências socioemocionais.

Assim, este estudo tem como objetivo analisar o paradoxo educacional provocado pela expansão da Inteligência Artificial no contexto escolar, discutindo como competências genuinamente humanas, especialmente a empatia e a criatividade, assumem papel estratégico na educação de 2026. Além disso, busca refletir sobre os novos desafios impostos à prática docente e sobre a necessidade de construir uma relação de complementaridade entre tecnologia e humanização, tendo como referência estudos recentes e documentos internacionais voltados para a educação e o futuro do trabalho.

O NOVO PANORAMA DAS HABILIDADES SOCIOEMOCIONAIS (SOFT SKILLS)

As transformações impulsionadas pela Inteligência Artificial e pela automação vêm redefinindo as competências consideradas essenciais para a atuação profissional e para a formação cidadã. Segundo o relatório Future of Jobs Report 2025, publicado pelo Fórum Econômico Mundial (World Economic Forum – WEF, 2025), habilidades de natureza socioemocional e relacional passaram a ocupar posição de destaque entre os atributos mais valorizados pelas organizações em todo o mundo. Entre elas, destacam-se a liderança, a influência social, a criatividade, o pensamento analítico, a resiliência, a flexibilidade e a aprendizagem contínua, competências consideradas fundamentais para enfrentar os desafios decorrentes das rápidas transformações tecnológicas.

O relatório evidencia que habilidades relacionadas à liderança e à influência social apresentaram crescimento significativo em importância desde 2023, refletindo a crescente necessidade de profissionais capazes de conduzir equipes, mediar conflitos, promover a colaboração e tomar decisões em contextos complexos e dinâmicos. Da mesma forma, competências como resiliência, flexibilidade cognitiva e agilidade emocional são apontadas como prioridades por aproximadamente 67% das organizações participantes da pesquisa, indicando que a capacidade de adaptação tornou-se um diferencial estratégico no mercado de trabalho contemporâneo.

Esse novo cenário repercute diretamente na educação, exigindo uma revisão das propostas curriculares e das práticas pedagógicas. As chamadas soft skills deixam de ser compreendidas como competências complementares e passam a integrar os objetivos centrais da formação escolar, em consonância com a necessidade de preparar estudantes para uma sociedade caracterizada pela inovação constante, pela complexidade das relações humanas e pelo uso crescente da Inteligência Artificial.

Nesse contexto, torna-se indispensável que a escola promova o desenvolvimento de competências como empatia, colaboração, criatividade,

comunicação, pensamento crítico, autonomia e responsabilidade ética. Essas habilidades fortalecem a capacidade dos estudantes de interpretar diferentes realidades, resolver problemas de forma criativa, trabalhar em equipe e exercer uma participação social consciente. Para Freire (2021), o processo educativo deve criar condições para que o estudante participe ativamente da construção do conhecimento, desenvolvendo autonomia e posicionando-se como sujeito de sua própria aprendizagem.

Dessa forma, a educação do século XXI amplia seu compromisso para além da transmissão de conhecimentos técnicos, assumindo também a responsabilidade de formar indivíduos capazes de utilizar a tecnologia de maneira crítica, ética e responsável. Em um cenário de crescente automação, o desenvolvimento das competências socioemocionais constitui um dos principais diferenciais para que os estudantes atuem como protagonistas de suas trajetórias acadêmicas, profissionais e pessoais, utilizando a Inteligência Artificial como ferramenta de apoio e não como substituta do pensamento humano.

Tabela 1 – Competências em destaque na educação e no mercado de trabalho em 2026.

Competência	Importância no contexto de 2026
Pensamento criativo	Embora a Inteligência Artificial seja capaz de combinar e processar grandes volumes de informações, a criatividade humana permanece essencial para produzir soluções originais, inovadoras e contextualizadas, rompendo padrões estabelecidos e promovendo novas perspectivas.
Empatia e escuta ativa	Fundamentais para compreender as necessidades emocionais, sociais e cognitivas dos estudantes, favorecendo relações de confiança, acolhimento e aprendizagem significativa, aspectos que não podem ser plenamente reproduzidos por sistemas inteligentes.
Liderança e influência social	Competência indispensável para inspirar, orientar equipes, mediar conflitos e promover a cooperação em ambientes educacionais e profissionais caracterizados por rápidas transformações tecnológicas e elevada complexidade.
Curiosidade e aprendizagem ao longo da vida (Lifelong Learning)	Representa a disposição contínua para aprender, desaprender e atualizar conhecimentos diante da constante evolução tecnológica, tornando-se essencial para a adaptação às novas demandas da sociedade e do mercado de trabalho.

Fonte: Elaborado pela autora, com base no World Economic Forum (2025) e na UNESCO (2024).

O PROFESSOR COMO MENTOR SOCIOEMOCIONAL

A expansão da Inteligência Artificial no contexto educacional tem promovido uma significativa transformação no papel do professor. Durante séculos, o educador foi reconhecido principalmente como o responsável pela transmissão

de conhecimentos. Contudo, o avanço das tecnologias digitais, aliado ao desenvolvimento de sistemas baseados em Inteligência Artificial capazes de gerar conteúdos, responder a questionamentos e personalizar atividades de aprendizagem, tem modificado profundamente essa dinâmica.

Nesse cenário, consolida-se uma nova concepção da docência, na qual o professor assume funções que vão além da mediação do conhecimento, atuando como mentor socioemocional e curador de experiências de aprendizagem. Seu papel passa a concentrar-se na promoção do pensamento crítico, da autonomia, da criatividade, da colaboração e do desenvolvimento das competências socioemocionais, aspectos fundamentais para a formação integral dos estudantes. Nessa perspectiva, Freire (2021, p. 25) afirma: “Ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua produção ou a sua construção”.

De acordo com estudos divulgados pela UNESCO, ambientes escolares que priorizam o desenvolvimento socioemocional e o bem-estar dos estudantes apresentam impactos positivos no desempenho acadêmico, no engajamento com a aprendizagem e na qualidade das relações interpessoais. Estima-se que programas estruturados de aprendizagem socioemocional possam contribuir para um aumento médio de até 11% no desempenho escolar, além de favorecer habilidades relacionadas à convivência, à autorregulação emocional e à resolução de conflitos.

Nesse contexto, a Inteligência Artificial não deve ser compreendida como substituta da atuação docente, mas como uma ferramenta de apoio às práticas pedagógicas. Conforme orienta a UNESCO (2023), a utilização da Inteligência Artificial generativa na educação deve estar associada à ação humana, à supervisão dos educadores e a princípios éticos, de modo a garantir que a tecnologia contribua para a aprendizagem sem comprometer a autonomia, a segurança e o desenvolvimento dos estudantes. Recursos baseados em IA podem auxiliar na elaboração de materiais didáticos, na correção de avaliações objetivas, na organização de dados educacionais e no planejamento de atividades, reduzindo o tempo dedicado às tarefas administrativas e operacionais.

Essa reorganização das atividades permite que o professor concentre seus esforços em ações que exigem julgamento pedagógico e sensibilidade humana, como o acompanhamento individualizado dos estudantes, a oferta de feedback formativo, o acolhimento em situações de vulnerabilidade, a mediação de conflitos e a construção de relações baseadas na confiança e no respeito. São essas dimensões, fundamentadas na empatia, na ética e na interação humana, que permanecem como diferenciais essenciais da profissão docente em um cenário de crescente automação.

Essa transformação evidencia, igualmente, a necessidade de repensar a formação inicial e continuada dos professores. Os cursos de licenciatura e de Pedagogia precisam incorporar, de forma mais consistente, conteúdos relacionados à psicologia do desenvolvimento, à educação socioemocional, à comunicação não violenta, à mediação de conflitos e ao uso pedagógico das tecnologias digitais e da Inteligência Artificial. Essa formação deve possibilitar que o futuro docente desenvolva competências técnicas, éticas e relacionais necessárias para atuar em

contextos educacionais cada vez mais complexos, dinâmicos e tecnologicamente mediados.

Dessa forma, o professor do século XXI reafirma sua relevância não pela exclusividade no acesso ao conhecimento, mas pela capacidade de estabelecer relações humanas significativas, compreender as singularidades dos estudantes, promover ambientes de aprendizagem acolhedores e orientar o uso crítico e responsável das tecnologias. Essa compreensão aproxima-se da perspectiva de Freire (2021), para quem a prática educativa envolve o respeito à autonomia dos educandos, o diálogo e a construção de condições para que o estudante se desenvolva como sujeito ativo e crítico de sua aprendizagem. Embora a Inteligência Artificial avance continuamente em capacidade de processamento e geração de informações, o desenvolvimento emocional, a construção de vínculos, a empatia e o discernimento pedagógico permanecem como atributos essencialmente humanos, reforçando o papel insubstituível do educador na formação integral das novas gerações.

4 OS LIMITES DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO CONTEXTO EDUCACIONAL

Os avanços da Inteligência Artificial generativa ampliaram significativamente as possibilidades de apoio às práticas pedagógicas. Atualmente, esses sistemas são capazes de elaborar planos de aula personalizados, organizar conteúdos, responder a questões complexas, produzir materiais didáticos e auxiliar na análise de informações em um curto intervalo de tempo. Apesar dessas potencialidades, a Inteligência Artificial apresenta limitações importantes quando aplicada aos processos educativos, especialmente em aspectos que envolvem relações humanas, tomada de decisões e desenvolvimento socioemocional.

4.1 Ética situacional e julgamento moral

A atuação docente exige decisões que ultrapassam a aplicação de regras previamente estabelecidas. O professor considera aspectos culturais, sociais, emocionais e históricos que caracterizam cada contexto escolar, avaliando as necessidades específicas dos estudantes e da comunidade em que está inserido. Essa perspectiva está relacionada ao pensamento de Morin (2011), que defende uma educação capaz de compreender os fenômenos em sua complexidade, articulando diferentes dimensões e evitando uma compreensão fragmentada da realidade. Embora a Inteligência Artificial possa apoiar a tomada de decisões por meio da análise de dados, sua atuação baseia-se em modelos estatísticos e padrões previamente aprendidos, não sendo capaz de realizar julgamentos éticos contextualizados com a mesma sensibilidade e responsabilidade inerentes à atuação humana.

4.2 Empatia e construção de vínculos

A relação pedagógica fundamenta-se na confiança, na escuta qualificada e na construção de vínculos entre professores e estudantes. A Inteligência Artificial pode produzir respostas com linguagem acolhedora e simular interações empáticas, porém não vivencia emoções, experiências ou relações sociais. Dessa forma, sua

capacidade de interação permanece limitada à reprodução de padrões linguísticos, sem substituir a presença, a sensibilidade e o compromisso afetivo que caracterizam a prática docente.

4.3 Intuição pedagógica e sensibilidade profissional

Outro aspecto que diferencia a atuação humana refere-se à intuição pedagógica construída ao longo da experiência profissional. Professores são capazes de identificar dificuldades de aprendizagem por meio de sinais sutis, como alterações na expressão facial, na postura, no comportamento, na participação ou nas interações dos estudantes. Essa capacidade de perceber e interpretar as manifestações dos estudantes está relacionada à importância atribuída por Vygotsky (1978) às interações sociais e à mediação no processo de aprendizagem, uma vez que o desenvolvimento ocorre em estreita relação com o contexto social e com as relações estabelecidas pelo sujeito. Essas percepções permitem intervenções imediatas e contextualizadas, contribuindo para o sucesso do processo educativo. Embora sistemas inteligentes possam analisar grandes volumes de dados e reconhecer determinados padrões, ainda apresentam limitações para interpretar, de forma integrada, a complexidade das relações humanas presentes no ambiente escolar.

Assim, a Inteligência Artificial deve ser compreendida como uma tecnologia complementar ao trabalho docente, e não como substituta da ação educativa. Nesse sentido, a UNESCO (2023) destaca a necessidade de uma abordagem centrada no ser humano para a utilização da Inteligência Artificial generativa na educação, considerando aspectos como a supervisão humana, a responsabilidade ética e a proteção dos estudantes. Seu maior potencial está em ampliar as possibilidades de planejamento, organização e personalização da aprendizagem, enquanto competências como empatia, ética, discernimento, sensibilidade e mediação permanecem essencialmente vinculadas à atuação humana. A integração equilibrada entre tecnologia e humanização constitui, portanto, um dos principais desafios da educação contemporânea.

Ética situacional e julgamento moral

A atuação docente envolve decisões que extrapolam a aplicação de regras e procedimentos previamente estabelecidos. Em diferentes situações, o professor considera aspectos culturais, sociais, familiares e emocionais que caracterizam a realidade de cada estudante e da comunidade escolar. Nesse sentido, Morin (2011, p. 36) afirma que “o conhecimento pertinente deve enfrentar a complexidade”. Embora a Inteligência Artificial seja capaz de processar grandes volumes de dados e oferecer recomendações baseadas em padrões estatísticos, sua atuação permanece limitada diante da complexidade dos julgamentos éticos contextualizados, que exigem sensibilidade, responsabilidade e compreensão das singularidades presentes nas relações humanas.

Empatia e construção de vínculos

A relação entre professor e estudante é construída por meio da convivência, da confiança, da escuta ativa e do reconhecimento das experiências individuais. Como

afirma Freire (2021, p. 31), “ensinar exige respeito aos saberes dos educandos”. Sistemas de Inteligência Artificial podem produzir respostas com linguagem acolhedora e simular comportamentos empáticos durante as interações, porém não vivenciam emoções, experiências ou vínculos sociais. Dessa forma, embora possam contribuir como ferramentas de apoio à comunicação e à aprendizagem, não substituem a presença, a sensibilidade e o compromisso afetivo que caracterizam a atuação docente.

Intuição pedagógica e sensibilidade profissional

A experiência acumulada ao longo da prática docente possibilita ao professor desenvolver uma percepção refinada sobre os processos de aprendizagem dos estudantes. Pequenas alterações na expressão facial, na postura corporal, no tom de voz, no comportamento ou na participação em sala de aula podem indicar dificuldades, inseguranças ou necessidades de intervenção pedagógica. Essa perspectiva dialoga com Vygotsky (1978), ao compreender o desenvolvimento e a aprendizagem como processos profundamente relacionados às interações sociais e à mediação estabelecida entre os sujeitos. Essa capacidade de interpretar sinais sutis e agir de forma contextualizada constitui uma competência construída pela experiência profissional e pelas relações humanas estabelecidas no ambiente escolar. Embora a Inteligência Artificial consiga identificar determinados padrões por meio da análise de dados, ainda apresenta limitações para compreender, de maneira integrada, a complexidade das interações sociais e emocionais que permeiam o processo educativo.

5 HORIZONTES PRÁTICOS: A PRÁXIS EDUCACIONAL EM 2026

As transformações promovidas pela Inteligência Artificial no contexto educacional extrapolam o campo teórico e exigem mudanças concretas na organização das práticas pedagógicas, dos espaços escolares e das formas de interação entre professores e estudantes. Nesse cenário, a escola amplia sua função social ao assumir a responsabilidade de desenvolver competências cognitivas, socioemocionais e éticas indispensáveis para a formação integral dos indivíduos em uma sociedade cada vez mais digitalizada. Essa perspectiva está alinhada à Base Nacional Comum Curricular, que estabelece a formação integral dos estudantes como finalidade da Educação Básica, articulando conhecimentos, habilidades, atitudes e valores necessários à participação responsável na sociedade (Brasil, 2018).

Uma das principais mudanças refere-se à reorganização do tempo e dos espaços de aprendizagem. Considerando que o acesso à informação tornou-se rápido e amplamente disponível por meio das tecnologias digitais, os momentos presenciais passam a privilegiar atividades que favoreçam o diálogo, a cooperação, a resolução colaborativa de problemas, a argumentação, o pensamento crítico e a reflexão ética. Essa concepção aproxima-se da perspectiva apresentada pela OCDE (2023), segundo a qual a educação contemporânea deve favorecer o desenvolvimento de conhecimentos, habilidades, atitudes e valores que permitam aos estudantes atuar de maneira autônoma e responsável diante de contextos sociais em constante transformação. Dessa forma, metodologias ativas, projetos

interdisciplinares e experiências de aprendizagem contextualizadas assumem papel estratégico na construção do conhecimento.

Outro aspecto relevante diz respeito ao fortalecimento das competências socioemocionais no cotidiano escolar. Em um contexto marcado pela intensa utilização das tecnologias digitais e pela rapidez das interações virtuais, observa-se a necessidade de desenvolver práticas educativas que favoreçam a autorregulação emocional, a convivência respeitosa, a empatia, a comunicação assertiva e a resolução pacífica de conflitos. A perspectiva das inteligências múltiplas proposta por Gardner (1995) contribui para essa compreensão ao ampliar a concepção de inteligência e reconhecer diferentes formas de capacidade humana, incluindo dimensões relacionadas às relações interpessoais e ao conhecimento de si. Essas competências contribuem para a construção de ambientes escolares mais acolhedores, colaborativos e favoráveis à aprendizagem.

Nesse sentido, cabe à escola planejar intervenções pedagógicas intencionais que possibilitem aos estudantes desenvolver habilidades relacionadas ao autocontrole, ao respeito às diferenças, à escuta ativa e à cooperação. Tais competências tornam-se fundamentais para que crianças e jovens aprendam a lidar com a diversidade de opiniões, o trabalho em equipe e os desafios decorrentes das transformações sociais e tecnológicas da contemporaneidade.

Para potencializar esse processo, os projetos pedagógicos podem ser organizados a partir dos interesses e das experiências dos estudantes. Temáticas relacionadas aos animais, às ciências, às tecnologias, às manifestações artísticas, à sustentabilidade e às culturas digitais favorecem o engajamento, despertam a curiosidade e promovem aprendizagens mais significativas. Ao utilizar esses temas como elementos articuladores do currículo, o professor estabelece conexões entre os conhecimentos escolares e a realidade dos alunos, fortalecendo a participação, a motivação e o protagonismo no processo educativo.

Dessa forma, a prática pedagógica em 2026 caracteriza-se pela integração equilibrada entre inovação tecnológica e desenvolvimento humano. Nesse sentido, a UNESCO (2023) ressalta que a utilização da Inteligência Artificial generativa na educação deve estar orientada por uma abordagem centrada no ser humano, considerando aspectos éticos, a proteção dos estudantes e a necessidade de supervisão humana. A Inteligência Artificial amplia as possibilidades de personalização do ensino e otimização das atividades pedagógicas, enquanto a escola reafirma sua função como espaço de convivência, formação ética, desenvolvimento socioemocional e construção coletiva do conhecimento. Nesse contexto, a tecnologia deixa de representar um fim em si mesma e passa a constituir um recurso a serviço da aprendizagem, da humanização e da formação de cidadãos críticos, criativos e socialmente responsáveis.

6 OS DESAFIOS DA IMPLEMENTAÇÃO NAS REDES PÚBLICAS E PRIVADAS

A consolidação de um modelo educacional que valorize as competências humanas em um contexto de crescente utilização da Inteligência Artificial não

ocorre de maneira uniforme. Sua implementação envolve desafios de natureza pedagógica, tecnológica, estrutural e social, que se manifestam de formas distintas nas redes públicas e privadas de ensino.

Nas instituições privadas, um dos principais desafios consiste em equilibrar a incorporação de tecnologias digitais com objetivos pedagógicos claramente definidos. Em muitos casos, as expectativas das famílias por resultados imediatos e por elevados níveis de inovação tecnológica podem estimular a adoção de recursos digitais sem uma reflexão aprofundada sobre sua efetiva contribuição para o processo de ensino e aprendizagem. Nesse sentido, a UNESCO (2024) destaca a importância da liderança educacional na construção de ambientes escolares capazes de orientar mudanças, promover a colaboração e garantir que as decisões pedagógicas estejam voltadas à melhoria da aprendizagem e ao desenvolvimento dos estudantes. Nesse contexto, a gestão escolar desempenha papel fundamental ao orientar a comunidade educativa quanto ao uso crítico, ético e pedagogicamente planejado das tecnologias, reforçando que a aprendizagem depende da mediação qualificada do professor e da qualidade das interações humanas.

Nas redes públicas de ensino, especialmente em países em desenvolvimento, os desafios assumem características predominantemente estruturais. Questões como turmas numerosas, limitações de infraestrutura tecnológica, desigualdades no acesso aos recursos digitais e elevada carga de trabalho docente dificultam a implementação de práticas pedagógicas centradas na personalização da aprendizagem e no acompanhamento socioemocional dos estudantes. Além disso, a insuficiência de espaços adequados para atividades colaborativas e projetos interdisciplinares pode limitar o desenvolvimento de experiências educativas inovadoras.

Outro aspecto relevante refere-se às desigualdades de acesso às tecnologias digitais, que podem ampliar as diferenças educacionais entre os estudantes. Enquanto parte das instituições dispõe de recursos tecnológicos avançados, outras ainda enfrentam dificuldades relacionadas à conectividade, à disponibilidade de equipamentos e à formação dos profissionais para o uso pedagógico da Inteligência Artificial. A OCDE (2023) ressalta que a educação para o futuro deve promover oportunidades de aprendizagem que possibilitem aos estudantes desenvolver conhecimentos, competências, atitudes e valores necessários para participar de uma sociedade em constante transformação, o que pressupõe condições educacionais que favoreçam a equidade e a inclusão. Essa realidade evidencia que a transformação digital da educação deve ser acompanhada por políticas que promovam inclusão, equidade e oportunidades de aprendizagem para todos.

Diante desse cenário, a implementação de uma educação alinhada às demandas do século XXI requer políticas públicas integradas que contemplem investimentos em infraestrutura tecnológica, valorização da carreira docente, formação inicial e continuada de professores e reorganização dos espaços escolares. Mais do que ampliar o acesso às tecnologias, torna-se necessário construir ambientes educativos capazes de integrar inovação, inclusão, desenvolvimento socioemocional e aprendizagem significativa.

Assim, o desafio contemporâneo não consiste apenas em incorporar a Inteligência Artificial às escolas, mas em assegurar que sua utilização fortaleça o papel da educação como instrumento de formação humana, cidadã e democrática, reduzindo desigualdades e ampliando as oportunidades de desenvolvimento integral dos estudantes. Essa concepção está alinhada à BNCC (Brasil, 2018), que estabelece a formação integral dos estudantes como princípio orientador da Educação Básica, contemplando não apenas conhecimentos, mas também competências relacionadas ao pensamento crítico, à comunicação, à responsabilidade, à cidadania e à autonomia.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As transformações impulsionadas pela Inteligência Artificial inauguram uma nova etapa para a educação, marcada não pela substituição do trabalho humano, mas pela redefinição de suas funções e potencialidades. Nesse contexto, a tecnologia deve ser compreendida como um recurso capaz de apoiar o processo educativo, automatizando tarefas operacionais e ampliando as possibilidades de ensino, enquanto as competências humanas permanecem centrais para a formação integral dos estudantes. Essa perspectiva está em consonância com a UNESCO (2023), que defende uma abordagem da Inteligência Artificial na educação centrada no ser humano, pautada pela utilização ética, responsável e pedagogicamente orientada dessas tecnologias.

Ao longo deste estudo, evidenciou-se que habilidades como empatia, criatividade, pensamento crítico, ética, comunicação, colaboração e sensibilidade pedagógica assumem papel cada vez mais relevante em uma sociedade caracterizada pela rápida evolução tecnológica. Embora a Inteligência Artificial apresente elevada capacidade de processamento de informações, personalização da aprendizagem e otimização de processos, sua atuação encontra limites em aspectos relacionados ao julgamento ético, à construção de vínculos, à compreensão das singularidades humanas e à mediação das relações sociais.

Nesse cenário, o professor reafirma sua importância como mediador da aprendizagem, mentor socioemocional e agente de formação humana. Sua atuação ultrapassa a transmissão de conhecimentos e passa a concentrar-se na criação de experiências educativas significativas, no acompanhamento individualizado dos estudantes e na promoção de ambientes escolares pautados na inclusão, no diálogo e no desenvolvimento das competências necessárias para o século XXI. Como afirma Freire (2021, p. 25), “ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua produção ou a sua construção”.

Da mesma forma, as instituições de ensino são desafiadas a construir modelos pedagógicos que integrem inovação tecnológica e humanização da educação, garantindo que a utilização da Inteligência Artificial esteja fundamentada em princípios éticos, pedagógicos e democráticos. Essa necessidade está alinhada às orientações da OCDE (2023), que ressaltam a importância de preparar os estudantes para atuar de forma autônoma e responsável em uma sociedade em constante transformação. Para que essa transformação ocorra de maneira equitativa, torna-se indispensável investir na formação inicial e continuada dos professores, na melhoria

da infraestrutura das escolas e na elaboração de políticas públicas que assegurem o acesso responsável às tecnologias educacionais.

Conclui-se, portanto, que o futuro da educação não se caracteriza por uma relação de substituição entre seres humanos e Inteligência Artificial, mas por uma relação de complementaridade. A tecnologia amplia as possibilidades da prática pedagógica, enquanto o professor permanece como o principal responsável por promover a aprendizagem significativa, o desenvolvimento socioemocional e a formação cidadã. Assim, o verdadeiro diferencial da educação contemporânea não será definido pela quantidade de recursos tecnológicos disponíveis, mas pela capacidade de utilizá-los para fortalecer as relações humanas, estimular o pensamento crítico e formar sujeitos éticos, criativos e socialmente comprometidos.

REFERÊNCIAS

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 69. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2021.

GARDNER, Howard. **Inteligências múltiplas: a teoria na prática**. Porto Alegre: Artmed, 1995.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO (Brasil). **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, DF: MEC, 2018.

MORIN, Edgar. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. 16. ed. São Paulo: Cortez; Brasília, DF: UNESCO, 2011.

ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (OCDE). **OECD Learning Compass 2030: A Series of Concept Notes**. Paris: OECD Publishing, 2023.

UNESCO. **Guidance for Generative AI in Education and Research**. Paris: UNESCO, 2023.

UNESCO. **Global Education Monitoring Report 2024: Leadership in Education**. Paris: UNESCO, 2024.

VYGOTSKY, Lev S. **Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes**. Cambridge: Harvard University Press, 1978.

WORLD ECONOMIC FORUM. **The Future of Jobs Report 2025**. Geneva: World Economic Forum, 2025.