

O USO DO *CHATGPT* E OUTRAS IAS GENERATIVAS COMO FERRAMENTA DE ENGAJAMENTO NA APRENDIZAGEM ESCOLAR

THE USE OF *CHATGPT* AND OTHER GENERATIVE AI AS A TOOL FOR ENGAGEMENT IN SCHOOL LEARNING

José Marcelo Melo Magalhães¹
Johann Early Torres de Alcântara²
Antonio Marcos Leite Cavalcante³
Angelo Justino Pereira⁴
Leandro Soares Machado⁵
Andreia Vanessa de Oliveira⁶
Javan Ferreira⁷
Meiry Cristiane Richil de Carvalho⁸
Jarkleydson Alex Alves de Moura Silva⁹
Cristina Pereira da Silva Sousa¹⁰

RESUMO: Este artigo analisa o uso do *ChatGPT* e de outras Inteligências Artificiais generativas como ferramentas de engajamento na aprendizagem escolar, com foco na Educação Básica. Parte-se da compreensão de que as transformações tecnológicas contemporâneas têm reconfigurado práticas pedagógicas, modos de ensinar e formas de produção do conhecimento. Nesse contexto, discute-se como tais tecnologias podem contribuir para o aumento do interesse, da participação e da autonomia dos estudantes, considerando a necessidade de mediação docente crítica e intencionalidade pedagógica. A pesquisa adota abordagem qualitativa, de natureza teórico-reflexiva, articulando revisão de literatura recente com análise das potencialidades, limites e implicações éticas do uso da IA no contexto educacional. Os resultados indicam que o uso pedagógico do *ChatGPT* e de outras IAs generativas pode favorecer práticas mais interativas, personalizadas e participativas, desde que integrado a estratégias que promovam o pensamento crítico, a autoria e a reflexão sobre o uso das tecnologias. Conclui-se que a IA generativa, quando utilizada de forma consciente e mediada, pode atuar como aliada no processo de ensino e aprendizagem, ampliando o engajamento dos estudantes sem substituir o papel do professor.

Palavras-chave: Inteligência Artificial. *ChatGPT*. Engajamento. Aprendizagem. Educação Básica.

¹Pós-graduação lato sensu em Metodologia do Ensino de Matemática, Faculdade Catedral, de Valparaíso – Goiás.

²Especialização IFPB.

³Mestrado profissional em Matemática, Universidade Estadual do Maranhão – UEMA, Cidade e Estado: Alto Alegre do Pindaré, Maranhão.

⁴Mestre em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação (PROFNIT), Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba - IFPB .

⁵Mestrando em Educação, Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG).

⁶Mestra em Ciências Sociais Aplicadas, Ponta Grossa – PR, Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG).

⁷Mestrando em Ciência da Religião, PUC-SP; Especialista em Psicopedagogia, Licenciado em Pedagogia e Sociologia.

⁸Mestranda em Agroecologia, Universidade Estadual de Roraima.

⁹Pós-Graduando em Ensino de Matemática, Centro de Ensino Superior de Arcoverde.

¹⁰Especialização UEMA- Universidade Estadual do Maranhão.

ABSTRACT: This article analyzes the use of ChatGPT and other generative Artificial Intelligence tools as instruments for engagement in school learning, focusing on Basic Education. It is based on the understanding that contemporary technological transformations have reshaped pedagogical practices, teaching methods, and knowledge production. In this context, the study discusses how these technologies can contribute to increasing students' interest, participation, and autonomy, considering the need for critical teacher mediation and pedagogical intentionality. The research adopts a qualitative, theoretical-reflective approach, combining a literature review with an analysis of the potential, limitations, and ethical implications of AI use in educational contexts. The results indicate that the pedagogical use of ChatGPT and other generative AI tools can foster more interactive, personalized, and participatory practices, provided that it is integrated with strategies that promote critical thinking, authorship, and reflection on the use of technology. It is concluded that generative AI, when used consciously and with proper mediation, can support the teaching and learning process, enhancing student engagement without replacing the role of the teacher.

Keywords: Artificial Intelligence. *ChatGPT*. Generative AI. Student Engagement. Basic Education.

1 INTRODUÇÃO

A intensificação do uso das tecnologias digitais nas últimas décadas tem provocado transformações significativas nas formas de ensinar, aprender e produzir conhecimento no contexto educacional. Holmes e Tuomi (2022) destacam que a Inteligência Artificial vem assumindo papel cada vez mais relevante nas discussões educacionais, especialmente por sua capacidade de apoiar processos de personalização, mediação e reorganização das práticas pedagógicas. A UNESCO (2023), por sua vez, ressalta que as IAs generativas, como o *ChatGPT*, inauguram novos desafios para a educação, pois permitem a produção automatizada de textos, respostas e conteúdos em linguagem natural, exigindo uso ético, crítico e pedagogicamente orientado. Nesse cenário, tal avanço tecnológico não apenas amplia possibilidades pedagógicas, mas também tensiona práticas escolares consolidadas, especialmente no que se refere ao engajamento discente, à autoria e ao desenvolvimento do pensamento crítico.

A presença crescente da Inteligência Artificial na Educação Básica tem impactado diretamente práticas centrais da vida escolar, como leitura, escrita e produção de conhecimento, exigindo uma revisão crítica das formas tradicionais de ensino. Silva, Fiuza e Giacomazzo (2026) destacam que o uso das IAs generativas no contexto educacional precisa estar associado ao letramento em IA e ao desenvolvimento do pensamento crítico, para que estudantes e professores não utilizem essas ferramentas de modo apenas instrumental. Guimarães et al. (2023), por sua vez, ressaltam que as aplicações do *ChatGPT* na educação devem ser

compreendidas a partir de uma perspectiva pedagógica, capaz de articular inovação, mediação docente e construção ativa do conhecimento. Nesse sentido, o uso dessas tecnologias demanda equilíbrio entre inovação e intencionalidade pedagógica, evitando tanto a rejeição automática quanto a adesão acrítica. Tal perspectiva reforça a necessidade de compreender a IA não apenas com

Além disso, estudos recentes indicam que as IAs generativas possuem potencial para transformar práticas pedagógicas ao favorecer a personalização da aprendizagem, a criação de materiais didáticos e o apoio ao desenvolvimento de atividades escolares. Selwyn (2017) alerta, contudo, que as tecnologias educacionais não devem ser compreendidas como soluções neutras ou automaticamente positivas, pois seus efeitos dependem das condições de uso, das escolhas pedagógicas e dos contextos em que são inseridas. Bido, Wiese e Nakamura (2024), por sua vez, observam que as IAs generativas têm provocado adaptações nas práticas docentes, exigindo novas formas de planejar, acompanhar e avaliar a aprendizagem. Nesse sentido, embora essas ferramentas ampliem possibilidades educativas, seu uso indiscriminado pode gerar riscos, como dependência tecnológica, superficialidade cognitiva e fragilização da autoria estudantil, o que exige mediação docente qualificada e uso pedagógico orientado.

Ao mesmo tempo, observa-se que o desinteresse e a baixa participação dos estudantes constituem desafios recorrentes na Educação Básica, especialmente diante de modelos de ensino ainda centrados na transmissão de conteúdos. De acordo com Moran, (2007), a cultura digital, marcada pela interatividade, rapidez e múltiplas linguagens, contrasta com práticas escolares muitas vezes pouco conectadas às experiências dos estudantes. Nesse cenário, o uso de ferramentas como o *ChatGPT* pode representar uma possibilidade de aproximação entre escola e realidade digital, favorecendo o engajamento, a participação ativa e a construção mais significativa do conhecimento.

Diante dessas considerações, este artigo tem como objetivo analisar o uso do ChatGPT e de outras IAs generativas como ferramentas de engajamento na aprendizagem escolar, discutindo suas potencialidades, limites e implicações pedagógicas no contexto da Educação Básica. Parte-se da hipótese de que, quando utilizadas de forma crítica e mediada, essas tecnologias podem contribuir para ampliar o interesse, a participação e a autonomia dos estudantes, sem comprometer a centralidade da formação humana no processo educativo.

Por fim, o artigo está organizado em cinco seções. Inicialmente, apresenta-se a abordagem metodológica adotada, de natureza qualitativa e teórico-reflexiva. Na sequência, discute-se o papel da Inteligência Artificial generativa no contexto educacional contemporâneo, destacando suas implicações para o ensino e a aprendizagem. Posteriormente, analisa-se o conceito de engajamento escolar, seus desafios e suas relações com o uso das tecnologias digitais. Em seguida, são apresentadas possibilidades práticas de utilização do *ChatGPT* e de outras IAs generativas como estratégias de engajamento na Educação Básica. Por fim, discutem-se as potencialidades, os limites e as questões éticas envolvidas nesse processo, culminando nas considerações finais do estudo.

2 METODOLOGIA

O presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa de abordagem qualitativa, de natureza teórico-reflexiva, ancorada na análise de produções acadêmicas recentes sobre o uso de Inteligências Artificiais generativas no campo educacional, com ênfase no *ChatGPT*. Parte-se da compreensão de que a investigação qualitativa possibilita a interpretação crítica de fenômenos contemporâneos, especialmente aqueles relacionados às transformações tecnológicas e suas implicações pedagógicas, permitindo a construção de análises contextualizadas e fundamentadas.

Do ponto de vista metodológico, o estudo aproxima-se de uma revisão narrativa de literatura, na medida em que articula diferentes referenciais teóricos com o objetivo de compreender as potencialidades e os limites do uso da Inteligência Artificial no processo de ensino e aprendizagem. Guimarães et al. (2023) contribuem para essa discussão ao analisarem as aplicações do *ChatGPT* no campo educacional, destacando suas possibilidades de uso nas práticas pedagógicas mediadas por tecnologias digitais. Bido, Wiese e Nakamura (2024), por sua vez, discutem os usos, percepções, desafios e adaptações provocados pelas IAs generativas nas práticas docentes, evidenciando a necessidade de compreender tais ferramentas a partir da realidade escolar. Já Silva, Fiuza e Giacomazzo (2026) abordam o letramento em IA e o pensamento crítico como caminhos para o uso consciente dessas tecnologias no contexto educacional. Assim, foram mobilizados artigos científicos, capítulos de livros e documentos institucionais publicados entre 2023 e 2026, com destaque para pesquisas que discutem o impacto das IAs generativas na Educação Básica, o letramento

Além disso, o trabalho dialoga com princípios da abordagem Design Science Research (DSR), especialmente no que se refere à articulação entre teoria e prática e à proposição de soluções voltadas a problemas concretos da educação contemporânea. Conforme destacam Gorgen Junqueira e Lemos Siqueira (2026), o DSR caracteriza-se pela construção de conhecimentos aplicáveis, orientados à resolução de desafios reais, o que o torna pertinente para estudos que envolvem tecnologias educacionais e inovação pedagógica. Nesse sentido, embora não se trate de uma aplicação empírica do método, este estudo incorpora sua perspectiva ao propor reflexões e possibilidades de uso do *ChatGPT* como ferramenta de engajamento na aprendizagem escolar.

A análise dos dados foi realizada por meio de leitura analítica e interpretativa dos materiais selecionados, buscando identificar categorias temáticas relacionadas ao engajamento discente, à mediação pedagógica, à autoria e às práticas de ensino mediadas por tecnologias digitais. Esse processo permitiu estabelecer relações entre os referenciais teóricos e as práticas pedagógicas contemporâneas, evidenciando tanto as contribuições quanto os desafios do uso das IAs generativas na Educação Básica.

Por fim, destaca-se que a opção por uma abordagem teórico-reflexiva justifica-se pela natureza emergente do tema, que ainda se encontra em constante transformação, demandando análises que articulem criticamente inovação tecnológica, prática pedagógica e formação humana. Assim, o estudo busca contribuir para o debate acadêmico ao oferecer subsídios teóricos e reflexivos que orientem o uso consciente e pedagógico das Inteligências Artificiais no contexto escolar.

3 A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL GENERATIVA NO CONTEXTO EDUCACIONAL CONTEMPORÂNEO

A emergência das Inteligências Artificiais generativas tem promovido transformações profundas no campo educacional, especialmente no que se refere às formas de produção, circulação e apropriação do conhecimento. Diferentemente das tecnologias digitais tradicionais, centradas na busca e organização de informações, essas ferramentas operam diretamente na geração de conteúdos, alterando significativamente as dinâmicas de ensino e aprendizagem. Nesse cenário, o *ChatGPT* se destaca como um dos principais representantes desse avanço, ao possibilitar a produção automatizada de textos, explicações e interações em linguagem natural, ampliando as possibilidades pedagógicas e, ao mesmo tempo, tensionando práticas escolares consolidadas.

Nesse contexto, a presença da Inteligência Artificial na Educação Básica não pode ser compreendida apenas como inovação tecnológica, mas como um fenômeno que reconfigura práticas centrais da escola, especialmente aquelas relacionadas à leitura, à escrita e à produção do conhecimento. Silva, Fiuza e Giacomazzo (2026) discutem que a expansão das IAs generativas tem produzido impactos nas práticas escolares contemporâneas, exigindo reflexão crítica sobre autoria, mediação docente e formação discente diante de tecnologias capazes de produzir textos, imagens e respostas em linguagem natural. Essa transformação evidencia que a inserção das IAs generativas no contexto escolar não se limita ao uso instrumental, mas implica mudanças estruturais nas formas de ensinar e aprender.

Essa transformação evidencia que a inserção das IAs generativas no contexto escolar não se limita ao uso instrumental, mas implica mudanças estruturais nas formas de ensinar e aprender. Ao permitir que estudantes acessem respostas prontas, organizem ideias e produzam textos com rapidez, essas tecnologias deslocam o foco do ensino tradicional, exigindo novas abordagens pedagógicas que valorizem o pensamento crítico, a autoria e a mediação docente.

Sob essa perspectiva, autores como Wayne Holmes e Ilkka Tuomi destacam que a Inteligência Artificial pode contribuir para a personalização da aprendizagem, ao adaptar conteúdos às necessidades dos estudantes, mas alertam para a necessidade de uso crítico e ético dessas ferramentas. Tal entendimento reforça que a tecnologia, por si só, não garante melhorias educacionais, sendo fundamental sua integração a práticas pedagógicas intencionais.

Além disso, a literatura recente aponta que as IAs generativas demandam o desenvolvimento de novas competências por parte dos estudantes, especialmente relacionadas ao letramento digital e ao pensamento crítico. Nesse sentido, Silva, Fiuza e Giacomazzo (2026) defendem que o uso dessas tecnologias deve estar articulado à formação crítica dos sujeitos, de modo que sejam capazes de compreender não apenas como utilizar a IA, mas também como questionar, interpretar e avaliar os conteúdos produzidos por esses sistemas .

Do ponto de vista técnico, essas ferramentas operam a partir de modelos de linguagem treinados em grandes bases de dados, o que lhes permite identificar padrões e gerar respostas coerentes. No entanto, essa mesma característica evidencia suas limitações, uma vez que não há compreensão semântica no sentido humano, mas sim produção baseada em probabilidades. Tal aspecto reforça a necessidade de validação das informações e de leitura crítica, especialmente no contexto educacional.

A inserção dessas tecnologias na escola também se articula a um movimento mais amplo de transformação da sociedade contemporânea, marcada pela centralidade da informação e pela cultura digital. Nesse sentido, a educação passa a enfrentar o desafio de dialogar com práticas sociais mediadas por tecnologias, exigindo a revisão de metodologias, currículos e formas de avaliação. Como já apontava Manuel Castells, a sociedade em rede redefine as relações de produção e circulação do conhecimento, tornando imprescindível que a escola se repositone diante dessas mudanças.

Ademais, a integração das tecnologias digitais no campo educacional exige não apenas infraestrutura, mas também formação docente e compreensão crítica de seus usos. Conforme destacam Guimarães et al. (2023), o uso de ferramentas como o *ChatGPT* deve estar articulado a práticas pedagógicas que promovam o desenvolvimento intelectual dos estudantes, evitando abordagens superficiais ou meramente tecnicistas .

Dessa forma, compreende-se que a Inteligência Artificial generativa deve ser pensada como elemento constitutivo das transformações educacionais contemporâneas, e não apenas como recurso acessório. Seu uso demanda intencionalidade pedagógica, mediação docente qualificada e desenvolvimento de competências críticas, de modo que possa contribuir efetivamente para o engajamento e a aprendizagem dos estudantes, sem comprometer a centralidade da formação humana no processo educativo.

4 ENGAJAMENTO NA APRENDIZAGEM ESCOLAR: CONCEITOS, DESAFIOS E POSSIBILIDADES COM IA

O engajamento na aprendizagem escolar constitui um dos principais desafios da educação contemporânea, especialmente no contexto da Educação Básica. Em um cenário marcado pela presença constante das tecnologias digitais, pela multiplicidade de estímulos e pela rapidez no acesso à informação, observa-se um distanciamento crescente entre as práticas escolares tradicionais e as formas de interação dos estudantes com o conhecimento. Tal descompasso impacta diretamente o interesse, a participação e o envolvimento dos alunos nos processos de aprendizagem.

Sob a perspectiva pedagógica, o engajamento pode ser compreendido como a participação ativa, intencional e significativa do estudante no processo de construção do conhecimento. Não se trata apenas de presença física ou cumprimento de tarefas, mas de envolvimento cognitivo, emocional e social com as atividades propostas. Nesse sentido, como destaca Moran (2007), a aprendizagem se torna mais significativa quando o estudante participa

ativamente do processo, interagindo, questionando e construindo sentidos . Essa compreensão desloca o foco do ensino centrado na transmissão de conteúdos para práticas que valorizam o protagonismo discente.

Entretanto, a escola ainda enfrenta dificuldades em promover esse tipo de engajamento. Modelos pedagógicos baseados na repetição, na memorização e na centralidade do professor tendem a gerar desinteresse, sobretudo quando não dialogam com a cultura digital vivenciada pelos estudantes. Conforme observa Kenski (2012), as tecnologias não apenas introduzem novos recursos, mas alteram profundamente as formas de aprender, exigindo mudanças nas práticas pedagógicas. Nesse contexto, a ausência de inovação metodológica pode contribuir para o afastamento dos alunos em relação ao processo educativo.

A inserção das Inteligências Artificiais generativas, como o *ChatGPT*, abre novas possibilidades para enfrentar esse desafio, ao permitir a construção de práticas mais interativas, dinâmicas e personalizadas. Diferentemente de ferramentas tradicionais, essas tecnologias possibilitam ao estudante dialogar, explorar conteúdos, testar hipóteses e construir respostas de forma ativa, favorecendo maior envolvimento com a aprendizagem. Contudo, esse potencial só se concretiza quando há mediação pedagógica intencional.

Nesse sentido, o engajamento não pode ser compreendido como resultado automático do uso da tecnologia. Ao contrário, depende da forma como essa tecnologia é integrada às práticas educativas. Como enfatiza Freire (1996), ensinar implica criar condições para que o estudante produza conhecimento, e não apenas o receba de forma passiva. Essa perspectiva mantém plena atualidade diante das IAs generativas, uma vez que o uso dessas ferramentas pode tanto ampliar quanto limitar o processo de aprendizagem, dependendo da intencionalidade pedagógica envolvida.

A literatura recente reforça essa compreensão ao destacar que o uso da Inteligência Artificial na educação deve estar associado ao desenvolvimento do pensamento crítico e da autonomia discente. Nesse sentido, Silva, Fiuza e Giacomazzo (2026) afirmam que o letramento em IA constitui elemento fundamental para que os estudantes possam utilizar essas tecnologias de forma consciente, crítica e responsável . Tal perspectiva evidencia que o engajamento não se resume ao uso da ferramenta, mas envolve a capacidade de compreender, questionar e ressignificar as informações produzidas por ela.

Essa discussão ganha ainda mais relevância quando se considera o impacto da Inteligência Artificial nas práticas pedagógicas contemporâneas. A incorporação dessas

tecnologias no cotidiano escolar tem exigido adaptações por parte dos professores, tanto no que se refere às metodologias de ensino quanto à forma de compreender os processos de aprendizagem. Nesse sentido, Bido, Wiese e Nakamura (2024) destacam que:

O uso de Inteligências Artificiais generativas na educação tem provocado mudanças nas práticas pedagógicas, exigindo dos professores adaptações constantes, tanto na elaboração de atividades quanto na forma de avaliar a aprendizagem. Ao mesmo tempo em que essas ferramentas ampliam possibilidades, também evidenciam a necessidade de repensar estratégias de ensino que valorizem a participação ativa dos estudantes e o desenvolvimento de competências críticas. Bido, Wiese e Nakamura (2024)

Essa perspectiva reforça a necessidade de repensar não apenas as ferramentas utilizadas, mas os próprios objetivos da educação, deslocando o foco da resposta pronta para o processo de aprendizagem. Nesse sentido, o engajamento passa a estar diretamente relacionado à participação ativa do estudante na construção do conhecimento, e não à simples execução de tarefas.

Além disso, a cultura digital contemporânea, marcada pela interatividade e pela participação, exige que a escola desenvolva práticas pedagógicas mais abertas e colaborativas. Jenkins (2009) destaca que os sujeitos, na cultura participativa, deixam de ser apenas consumidores de conteúdo para se tornarem produtores e coautores. Tal característica aproxima-se das possibilidades oferecidas pelas IAs generativas, que permitem ao estudante interagir, criar e transformar informações, ampliando seu papel no processo educativo.

No entanto, é necessário reconhecer que o uso dessas tecnologias também apresenta riscos. A facilidade de acesso a respostas prontas pode levar à superficialidade do aprendizado e à redução do esforço cognitivo, especialmente quando não há orientação adequada. Nesse sentido, Carr (2011) alerta que a dependência excessiva de tecnologias pode comprometer a capacidade de concentração e reflexão, aspectos essenciais para a aprendizagem significativa.

Diante disso, o papel do professor torna-se ainda mais relevante. Longe de ser substituído pela tecnologia, o docente assume a função de mediador, orientador e problematizador do conhecimento. Cabe a ele criar situações de aprendizagem que estimulem o uso crítico das ferramentas, promovam a reflexão e valorizem o processo de construção do saber. Como afirmam Holmes e Tuomi (2022), o impacto da IA na educação depende menos da tecnologia em si e mais das escolhas pedagógicas que orientam seu uso.

Assim, compreende-se que o engajamento na aprendizagem escolar, no contexto das Inteligências Artificiais generativas, não é resultado direto da tecnologia, mas da articulação entre recursos digitais, práticas pedagógicas e intencionalidade docente. Quando utilizada de forma crítica e planejada, a IA pode contribuir para tornar a aprendizagem mais significativa,

participativa e conectada à realidade dos estudantes, fortalecendo seu protagonismo e sua autonomia no processo educativo.

5 O USO DO CHATGPT E OUTRAS IAS GENERATIVAS COMO ESTRATÉGIA DE ENGAJAMENTO NA APRENDIZAGEM ESCOLAR

A inserção de Inteligências Artificiais generativas no contexto educacional amplia as possibilidades de construção de práticas pedagógicas mais dinâmicas, interativas e alinhadas à cultura digital contemporânea. Holmes e Tuomi (2022) destacam que a Inteligência Artificial pode contribuir para a personalização da aprendizagem e para a reorganização de práticas educacionais, desde que sua utilização esteja vinculada a finalidades pedagógicas claras. A UNESCO (2023), por sua vez, ressalta que o uso de IAs generativas na educação deve ser orientado por princípios éticos, transparência e centralidade humana, evitando que a tecnologia substitua os processos formativos próprios da aprendizagem. Nesse contexto, ferramentas como *ChatGPT*, Gemini, Copilot, Claude e plataformas de geração de imagens e textos vêm sendo incorporadas, de forma gradual, ao cotidiano de estudantes e professores, reconfigurando modos de ensinar, aprender e interagir com o conhecimento.

Nesse cenário, o uso dessas tecnologias pode contribuir para o engajamento discente ao favorecer práticas que estimulam a participação ativa, a autoria e a construção colaborativa do conhecimento. Moran (2018) observa que as metodologias ativas dependem de propostas pedagógicas consistentes e da mediação docente para que produzam aprendizagens significativas. Jenkins (2009), ao discutir a cultura participativa, contribui para essa compreensão ao evidenciar que os sujeitos, em ambientes mediados por tecnologias, deixam de ocupar apenas o lugar de consumidores de informação e passam a atuar como produtores e coautores. Desse modo, o potencial pedagógico das IAs generativas depende diretamente da intencionalidade docente e da forma como são integradas às atividades escolares.

Uma das principais contribuições do *ChatGPT* e de outras IAs generativas está na possibilidade de ampliar a interação do estudante com o conteúdo. Guimarães et al. (2023) destacam que o *ChatGPT* pode ser utilizado no campo educacional como apoio à construção de conhecimentos, desde que articulado a práticas planejadas e à mediação do professor. Silva, Fiuza e Giacomazzo (2026), por sua vez, ressaltam que o uso consciente das IAs generativas deve estar associado ao letramento em IA e ao desenvolvimento do pensamento crítico. Em atividades de produção textual, por exemplo, os alunos podem utilizar essas ferramentas para gerar ideias iniciais, comparar versões de textos, revisar estruturas argumentativas e ampliar

repertório lexical. Nesse processo, o foco desloca-se do produto final para o percurso de construção do texto, favorecendo o desenvolvimento da autoria e da reflexão crítica.

6 POTENCIALIDADES, LIMITES E QUESTÕES ÉTICAS NO USO DAS IAS GENERATIVAS NA EDUCAÇÃO

A incorporação das Inteligências Artificiais generativas no contexto educacional exige uma análise equilibrada, que considere tanto suas potencialidades quanto seus limites e implicações éticas. Selwyn (2017) alerta que as tecnologias educacionais não devem ser compreendidas como soluções neutras ou automaticamente benéficas, pois seus efeitos dependem dos contextos de uso, das condições institucionais e das escolhas pedagógicas que orientam sua inserção. A UNESCO (2021), por sua vez, destaca que o uso da Inteligência Artificial deve estar fundamentado em princípios éticos, como centralidade humana, transparência, equidade e responsabilidade. Desse modo, a tendência de compreender essas tecnologias como soluções imediatas para desafios históricos da educação pode conduzir a interpretações simplificadas, desconsiderando a complexidade dos processos de ensino e aprendizagem.

Entre as principais potencialidades, destaca-se a possibilidade de personalização da aprendizagem. Holmes e Tuomi (2022) observam que a Inteligência Artificial pode apoiar práticas pedagógicas mais flexíveis, ao adaptar conteúdos, oferecer diferentes percursos de aprendizagem e responder a necessidades específicas dos estudantes. Bido, Wiese e Nakamura (2024), por sua vez, indicam que as IAs generativas vêm provocando adaptações nas práticas docentes, especialmente na elaboração de atividades, na produção de materiais e no acompanhamento dos processos de aprendizagem. Assim, ferramentas como ChatGPT, Gemini e Copilot permitem adaptar explicações, propor diferentes níveis de complexidade e oferecer respostas em múltiplas linguagens, o que pode favorecer o acesso ao conhecimento e ampliar a participação dos estudantes.

Outro aspecto relevante refere-se ao apoio à produção textual e à organização do pensamento. Silva, Fiuza e Giacomazzo (2026) defendem que o uso das IAs generativas no contexto escolar deve estar associado ao letramento em IA e ao desenvolvimento do pensamento crítico, para que os estudantes compreendam os limites, os riscos e as possibilidades dessas ferramentas. Guimarães et al. (2023), por sua vez, ressaltam que o ChatGPT pode contribuir para práticas educacionais mediadas por tecnologias digitais, desde que seu uso seja planejado e acompanhado pelo professor. Nesse sentido, as IAs generativas

podem auxiliar estudantes na estruturação de ideias, na revisão de textos e na ampliação de repertório linguístico, especialmente em contextos de insegurança ou dificuldade inicial. No entanto, esse uso precisa ser cuidadosamente mediado, de modo a não substituir etapas fundamentais do processo de aprendizagem, como planejamento, elaboração e revisão crítica.

Com o objetivo de sintetizar as principais contribuições teóricas discutidas ao longo desta seção, apresenta-se o quadro a seguir.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presença das Inteligências Artificiais generativas na Educação Básica não constitui uma projeção futura, mas uma realidade já incorporada, ainda que de forma desigual, ao cotidiano escolar. Holmes e Tuomi (2022) destacam que a Inteligência Artificial vem ocupando espaço crescente nas discussões educacionais, especialmente por sua capacidade de apoiar processos de personalização, reorganização de práticas pedagógicas e mediação da aprendizagem. A UNESCO (2023), por sua vez, ressalta que as IAs generativas impõem novos desafios aos sistemas educacionais, exigindo orientação ética, transparência e centralidade humana. Desse modo, ferramentas como *ChatGPT*, Gemini e outras IAs não apenas ampliam possibilidades pedagógicas, mas também tensionam práticas tradicionais, exigindo reposicionamentos no modo de ensinar, aprender e avaliar.

Nesse contexto, o potencial dessas tecnologias não reside em sua dimensão técnica isolada, mas nas formas de sua apropriação pedagógica. Bido, Wiese e Nakamura (2024) observam que os usos das IAs generativas no contexto educacional revelam possibilidades de inovação, mas também desafios relacionados à adaptação docente e à redefinição das práticas pedagógicas. Guimarães et al. (2023), por sua vez, destacam que o *ChatGPT* pode contribuir para práticas educacionais mediadas por tecnologias digitais, desde que seu uso ultrapasse o caráter instrumental e esteja vinculado à construção ativa do conhecimento. Assim, a integração dessas ferramentas depende de processos formativos consistentes, planejamento pedagógico e reflexão crítica.

Além disso, a discussão sobre Inteligência Artificial na educação articula-se diretamente à formação de sujeitos críticos em uma sociedade marcada pela intensificação dos fluxos informacionais. Silva, Fiuza e Giacomazzo (2026) defendem que o letramento em IA e o pensamento crítico são caminhos necessários para o uso consciente das tecnologias generativas no contexto escolar. Freire (1996), ao compreender a educação como prática voltada à

autonomia e à construção do conhecimento, contribui para reforçar que o estudante não deve ocupar posição passiva diante das tecnologias, mas aprender a questionar, interpretar e ressignificar as informações produzidas por elas. Essa perspectiva evidencia que o desafio contemporâneo não está apenas na adoção das tecnologias, mas na construção de práticas que preservem a dimensão formativa da educação.

Nesse cenário, o papel do professor reafirma-se como central. Moran (2007) compreende que a aprendizagem significativa depende da participação efetiva do estudante, da interação e da construção de sentidos no processo educativo. Kenski (2012), por sua vez, ressalta que as tecnologias digitais modificam as formas de aprender e exigem mudanças nas práticas pedagógicas. Assim, a mediação docente torna-se ainda mais relevante, não apenas no uso das ferramentas, mas na construção de experiências de aprendizagem que promovam reflexão, autoria e participação ativa dos estudantes.

Ademais, a incorporação das IAs generativas exige atenção às dimensões éticas, especialmente no que se refere à autoria, à confiabilidade das informações e à proteção de dados. Selwyn (2017) alerta que as tecnologias educacionais não são neutras nem automaticamente benéficas, pois seus efeitos dependem dos contextos, das escolhas pedagógicas e das relações sociais que atravessam seu uso. A UNESCO (2021) também enfatiza que a Inteligência Artificial deve ser orientada por princípios de equidade, responsabilidade, transparência e respeito aos direitos humanos. Dessa forma, a utilização dessas ferramentas no ambiente escolar deve estar alinhada a princípios que garantam responsabilidade, transparência e formação crítica, evitando tanto o uso acrítico quanto a rejeição simplista.

Por fim, conclui-se que o uso do *ChatGPT* e de outras IAs generativas como ferramentas de engajamento na aprendizagem escolar apresenta potencial relevante, desde que orientado por intencionalidade pedagógica e fundamentação teórica consistente. A tecnologia, nesse sentido, deve ser compreendida como meio de ampliação das possibilidades educativas, e não como substituta dos processos humanos de aprendizagem. Assim, o desafio que se impõe à educação contemporânea não é decidir entre utilizar ou não a Inteligência Artificial, mas construir caminhos pedagógicos que possibilitem seu uso crítico, ético e formativo. Nesse movimento, a escola reafirma seu papel como espaço de formação intelectual e social, comprometido com o desenvolvimento de sujeitos autônomos, críticos e capazes de atuar de forma consciente em uma sociedade cada vez mais mediada por tecnologias.

REFERÊNCIAS

BENDER, Emily M.; GEBRU, Timnit; MCMILLAN-MAJOR, Angelina; SHMITCHELL, Shmargaret. On the dangers of stochastic parrots: can language models be too big? In: ACM CONFERENCE ON FAIRNESS, ACCOUNTABILITY, AND TRANSPARENCY, 2021. Proceedings [...]. New York: Association for Computing Machinery, 2021. p. 610-623. DOI: <https://doi.org/10.1145/3442188.3445922>.

BIDO, Yasmin P.; WIESE, Igor; NAKAMURA, Walter T. IAs generativas na educação: usos, percepções, desafios e adaptações nas práticas pedagógicas do ponto de vista de professores do ensino fundamental, médio e superior. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO (SBIE), 35., 2024, Rio de Janeiro. Anais [...]. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, 2024. p. 1701-1714. DOI: <https://doi.org/10.5753/sbie.2024.242395>.

BRASIL. Lei n. 13.709, de 14 de agosto de 2018. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). Brasília, DF: Presidência da República, 2018.

CARR, Nicholas. A geração superficial: o que a internet está fazendo com os nossos cérebros. Rio de Janeiro: Agir, 2011.

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

GUIMARÃES, U. Alves; BRANDÃO, C. Aparecida; DAITX, M. Apolinário; DUTRA, A. F. G. de Arruda; LOPES, V. R. Bubula. As mídias digitais no campo educacional: um olhar pelas aplicações do ChatGPT na educação. RECIMA21 – Revista Científica Multidisciplinar, v. 4, n. 7, e473556, 2023. DOI: <https://doi.org/10.47820/recima21.v4i7.3556>.

HOLMES, Wayne; TUOMI, Ilkka. State of the art and practice in AI in education. European Journal of Education, v. 57, n. 4, p. 542-570, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1111/ejed.12568>.

JENKINS, Henry. Cultura da convergência. 2. ed. São Paulo: Aleph, 2009.

JUNQUEIRA, Joice Marisa Gorgen; SIQUEIRA, Mozart Lemos. Design Science Research como caminho metodológico para inovação em educação. Sala 8 – Revista Internacional em Políticas, Currículo, Práticas e Gestão da Educação, v. 1, n. 11, 2026. DOI: <https://doi.org/10.70678/sala8.vi11.1490>.

KENSKI, Vani Moreira. Tecnologias e ensino presencial e a distância. Campinas: Papirus, 2012.

MORAN, José Manuel. A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá. 5. ed. Campinas: Papirus, 2007.

MORAN, José Manuel. Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda. Porto Alegre: Penso, 2018.

SELWYN, Neil. Education and technology: key issues and debates. London: Bloomsbury, 2017.

SILVA, Juliana Pires da; FIUZA, Patricia Jantsch; GIACOMAZZO, Graziela Fátima. IAs generativas na educação: o letramento em IA e o pensamento crítico como caminhos possíveis para o uso consciente. *RENOTE*, Porto Alegre, v. 24, n. 2, p. 47-58, 2026. DOI: 10.22456/1679-1916.153522.

UNESCO. *Guidance for generative AI in education and research*. Paris: UNESCO, 2023.

UNESCO. *Recommendation on the ethics of artificial intelligence*. Paris: UNESCO, 2021.