INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E MEDIAÇÃO DOCENTE NA EDUCAÇÃO NÃO FORMAL: RELATO DE EXPERIÊNCIA SOBRE TECNOLOGIA, AFETIVIDADE E FORMAÇÃO HUMANA

Bárbara Ângela Scandiuzzi de Souza[1]

[1]Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás - Câmpus Jataí/
barbarascandiuzzi2019@gmail.com

Resumo: Este artigo analisa as possibilidades e os limites do uso da Inteligência Artificial Generativa em um espaço de educação não formal voltado ao ensino de tecnologia, robótica, programação e desenvolvimento de jogos. Trata-se de um relato de experiência de abordagem qualitativa, construído a partir da observação participante e de registros reflexivos realizados entre 2023 e 2026. Durante esse período, a Inteligência Artificial foi utilizada como apoio ao planejamento docente, à elaboração de atividades e à adaptação de propostas para estudantes com diferentes ritmos e necessidades de aprendizagem. As experiências indicaram que a ferramenta pode contribuir para a organização do trabalho pedagógico e para a criação de estratégias diversificadas. Entretanto, também evidenciaram que a tecnologia não substitui a mediação humana necessária para interpretar comportamentos, acolher frustrações, estimular a persistência, orientar a convivência e promover a responsabilização dos estudantes. Observou-se que alguns alunos, inicialmente habituados ao uso passivo do celular e com pouca tolerância ao erro, desenvolveram maior paciência, criatividade, respeito ao outro e disposição para buscar soluções. Conclui-se que a Inteligência Artificial pode potencializar a prática educativa, mas sua contribuição depende da intencionalidade pedagógica, da curadoria e do acompanhamento realizados pelo professor.

Palavras-chave: Inteligência Artificial. Mediação Docente. Educação Não Formal.

Introdução

A expansão das tecnologias digitais e, mais recentemente, da Inteligência Artificial Generativa tem produzido novas discussões sobre os processos de ensino e aprendizagem. Entre essas discussões, destaca-se a possibilidade de que sistemas capazes de produzir textos, imagens, códigos e respostas automatizadas venham a substituir parte do trabalho realizado pelos professores. Embora essa hipótese esteja presente em determinados discursos sobre inovação tecnológica, a experiência pedagógica analisada neste artigo indica que o uso de ferramentas digitais não elimina a necessidade da docência. Ao contrário, amplia a responsabilidade do professor, que precisa selecionar os recursos, avaliar sua pertinência, acompanhar os estudantes e atribuir sentido pedagógico às informações produzidas.

O uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação exige mais do que domínio operacional. É necessário compreender como essas ferramentas se relacionam com os objetivos de aprendizagem, com as metodologias utilizadas e com as características dos estudantes. Segundo Goulart, Pastorio e Vidmar (2023), as tecnologias digitais podem ampliar as possibilidades de interação, colaboração e aprendizagem, mas seu uso requer formação

docente e articulação com metodologias de ensino. Essa compreensão é particularmente importante em contextos educativos marcados pela diversidade de idades, ritmos, interesses e necessidades.

Os autores também observam que a incorporação das tecnologias ao ensino exige mudanças nas práticas docentes e atualização profissional. Assim, a presença de um recurso digital não deve ser confundida com a existência de uma prática pedagógica. A tecnologia pode oferecer informações e sugestões, mas é o professor quem define quando, por que e de que maneira esses recursos podem contribuir para a aprendizagem (GOULART; PASTORIO; VIDMAR, 2023).

Na educação contemporânea, o professor não atua apenas como transmissor de conteúdos. Seu trabalho envolve a mediação entre o conhecimento, a realidade dos estudantes e os objetivos formativos da educação. Costa Júnior et al. (2023) afirmam que as transformações sociais, culturais e tecnológicas exigem professores capazes de contribuir para a formação de sujeitos críticos, reflexivos e preparados para lidar com situações complexas. Nessa perspectiva, o professor precisa desenvolver competências tecnológicas, pedagógicas, sociais e éticas.

Essa discussão tornou-se evidente a partir da experiência profissional desenvolvida pela autora em um espaço de educação não formal, entre 2023 e 2026. Nesse período, foram acompanhadas turmas compostas por estudantes com diferentes idades, níveis de conhecimento e formas de participação. As atividades envolveram robótica, programação, desenvolvimento de jogos, montagem de protótipos e oficinas relacionadas ao uso da Inteligência Artificial. Em algumas situações, a ferramenta foi utilizada para auxiliar na preparação das aulas, na criação de propostas diferenciadas e na adaptação da linguagem dos materiais.

A aprendizagem criativa constitui uma das referências utilizadas para compreender essas práticas. Câmara e Mascarenhas (2021) defendem que essa abordagem depende da formação docente e de experiências baseadas em projetos, colaboração, experimentação e produção autoral. O estudante é compreendido como sujeito ativo, capaz de imaginar, criar, testar e refletir sobre suas próprias produções. Nesse processo, o professor atua como mediador e orientador, criando condições para que a aprendizagem aconteça de forma significativa, ou seja, na perspectiva de Ausubel, uma aprendizagem em que o novo conteúdo se relaciona de forma não arbitrária com os conhecimentos prévios do estudante, e não uma memorização mecânica (AUSUBEL apud MOREIRA; MASINI, 1982).

Entre as características centrais da aprendizagem criativa estão o protagonismo do estudante, a organização do trabalho em projetos com etapas progressivas e a produção autoral,

na qual o estudante aplica de forma independente o que aprendeu (CÂMARA; MASCARENHAS, 2021). O espaço de educação não formal favorece essa abordagem por não seguir uma grade curricular fixa: a organização dos cursos em módulos, com produção autoral ao final de cada etapa, permite atender simultaneamente estudantes em diferentes momentos de aprendizagem, sem que uns precisem esperar os outros.

Entretanto, a experiência também revelou que a aprendizagem não se resume à obtenção de uma resposta correta. Nas atividades de programação e robótica, os estudantes frequentemente encontravam erros nos códigos ou nas montagens. A Inteligência Artificial podia indicar rapidamente uma possível solução, mas essa resposta nem sempre favorecia a compreensão do problema. Quando o estudante apenas copiava a solução apresentada, deixava de investigar as causas do erro e de desenvolver estratégias próprias para resolvê-lo.

Nesse momento, a intervenção docente tornou-se fundamental para transformar a dificuldade em oportunidade de aprendizagem. A mediação consistia em formular perguntas, reorganizar o problema, acolher a frustração e incentivar novas tentativas. Em vez de apresentar imediatamente a solução, buscava-se conduzir o estudante à reflexão sobre a função do código, a sequência lógica e as possibilidades de teste.

A afetividade também ocupou lugar importante nesse processo. Martins (2025) compreende que a relação entre professor e estudante precisa envolver afeição para que o ensino e a aprendizagem se concretizem de forma significativa. Antunes et al. (2022) acrescentam a confiança, a empatia e o respeito mútuo. Essa afetividade não deve ser confundida com ausência de autoridade ou de limites. Pelo contrário, o vínculo pode fortalecer uma autoridade pedagógica baseada no diálogo, na responsabilidade e no cuidado.

Durante a experiência, alguns estudantes chegaram ao espaço educativo demonstrando pouca paciência para realizar atividades, baixa disposição para criar e forte dependência do celular como fonte de entretenimento imediato. Outros apresentavam dificuldade para compartilhar materiais ou para perceber que determinadas falas poderiam magoar os colegas. Com o acompanhamento contínuo e a participação em atividades práticas, foram observadas mudanças graduais na maneira como esses estudantes lidavam com os objetos, as pessoas e os próprios erros.

Alguns passaram a demonstrar maior paciência, a pedir desculpas após situações de conflito e a refletir sobre as consequências de suas atitudes. Também começaram a compreender que errar não significa fracassar definitivamente, pois é possível analisar o problema, buscar alternativas e tentar novamente. Essas mudanças não foram produzidas pela Inteligência

Artificial de forma isolada. Elas resultaram de experiências pedagógicas planejadas, da convivência cotidiana e da mediação realizada pela professora.

Diante desse contexto, este artigo busca responder à seguinte questão: como a Inteligência Artificial Generativa pode contribuir para as práticas pedagógicas em um espaço de educação não formal e quais são os seus limites diante das dimensões afetiva, ética e formativa do trabalho docente?

O objetivo deste trabalho é analisar, a partir de um relato de experiência desenvolvido entre 2023 e 2026, as possibilidades e os limites do uso da Inteligência Artificial no ensino de tecnologia, especialmente em relação à mediação docente, à aprendizagem criativa e ao desenvolvimento socioemocional dos estudantes.

Metodologia

Esta pesquisa caracteriza-se como um relato de experiência de abordagem qualitativa, fundamentado na observação participante e na reflexão sobre a prática pedagógica. A observação participante consiste no procedimento em que o pesquisador integra o cotidiano do grupo pesquisado, participando das situações vivenciadas, e não apenas as observando de fora (PERUZZO, 2017). Nesta pesquisa, essa condição decorre do fato de a autora ser a própria professora responsável pelas turmas, o que caracteriza uma observação participante natural, na qual a inserção do pesquisador no campo é anterior e independente da decisão de pesquisar, decorrendo da atuação profissional. A investigação foi desenvolvida em um espaço de educação não formal, modalidade educativa que ocorre fora do sistema regular de ensino, organizada com intencionalidade pedagógica própria, mas sem currículo obrigatório nem certificação oficial (GOHN, 2006), voltado ao ensino de tecnologia, robótica, programação e desenvolvimento de jogos, no qual a autora atua desde 2023.

O público participante foi composto por estudantes com idades entre 5 e 18 anos, distribuídos em cursos de robótica, desenvolvimento de jogos, informática básica e avançada e marketing digital, entre outros. Em uma mesma turma podiam coexistir, simultaneamente, entre um e nove estudantes de idades distintas, cursando propostas completamente diferentes entre si. Mesmo quando cursavam a mesma disciplina, como a robótica, frequentemente não estavam na mesma etapa: um podia estar iniciando, outro na metade e um terceiro concluindo, já que o curso era organizado em quatro módulos de doze aulas, cada um finalizado com um projeto autoral individual, totalizando até quatro produções autorais por estudante. Essa mesma lógica modular se repetia nos demais cursos. Essa heterogeneidade de idade, curso e etapa formativa

exigia planejamento individualizado dentro de uma mesma aula, o que justifica o papel atribuído à Inteligência Artificial nessa diferenciação, discutido na seção de resultados. Em algumas situações, também foram acompanhados estudantes com necessidades específicas, neurodivergentes (Transtorno do Espectro Autista, Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade ou Transtorno Opositor Desafiador, entre outros), o que exigiu adaptação das atividades, da linguagem e do tempo destinado à realização das propostas, em consonância com Silva (2024) sobre o potencial da robótica educacional para estudantes com dificuldades de aprendizagem.

Cabe esclarecer que o espaço educativo é uma instituição privada de educação não formal, cuja identificação não é apresentada neste trabalho, tanto para preservar o anonimato dos estudantes quanto para evitar associar seu nome a uma publicação científica sem autorização. Trata-se de um relato da própria prática profissional da autora, sem coleta de dados identificáveis dos estudantes e sem uso de imagens ou nomes que permitam identificá-los. Nessas condições, em conformidade com a Resolução CNS nº 510/2016, que dispensa de registro e avaliação por Comitê de Ética em Pesquisa os estudos voltados ao aprofundamento teórico de situações emergentes da prática profissional, desde que não revelem dados que identifiquem os sujeitos, o trabalho não foi submetido a Comitê de Ética em Pesquisa.

As atividades pedagógicas envolveram montagem e programação de robôs, criação de jogos, resolução de problemas, desenvolvimento de protótipos e oficinas sobre o uso da Inteligência Artificial. A ferramenta foi utilizada principalmente como apoio ao planejamento docente, à elaboração de roteiros, à criação de variações de atividades e à produção de explicações alternativas para determinados conteúdos. Em alguns momentos, os próprios estudantes também tiveram contato com ferramentas de Inteligência Artificial, aprendendo a utilizá-las de maneira crítica e responsável.

A produção dos dados ocorreu por meio de registros reflexivos elaborados pela professora ao final de cada aula, como parte de uma rotina profissional já estabelecida: a cada encontro, era elaborado um relatório sobre o desempenho e o comportamento de cada estudante, documentando o que havia ocorrido, relevante ou não, a princípio, relatório submetido à coordenação pedagógica da instituição. Essa sistematização decorria também da presença de estudantes neurodivergentes, que exigiam registro detalhado mesmo de situações aparentemente pontuais. Ao longo dos três anos analisados (2023 a 2026), esse conjunto de registros constituiu o corpus da pesquisa. A análise foi realizada posteriormente, por meio da leitura repetida do material e da identificação de situações recorrentes relacionadas ao uso da

Inteligência Artificial, à mediação docente e aos limites da própria ferramenta.

Para a análise do material, foi utilizada a Análise de Conteúdo, na perspectiva de Bardin (2016), por meio da leitura flutuante dos registros seguida da organização das informações em categorias temáticas. As quatro categorias apresentadas emergiram a posteriori, a partir da leitura sistemática dos registros acumulados ao longo dos três anos de observação: a) a Inteligência Artificial como apoio ao planejamento, em diálogo com Goulart, Pastorio e Vidmar (2023) e Chounta et al. (2022); b) o erro como oportunidade de aprendizagem, à luz da mediação do conhecimento discutida por Montágua, Mendes e Müller (2023); c) afetividade, convivência e responsabilidade, dialogando com Martins (2025), Antunes et al. (2022) e Costa Júnior et al. (2023); e d) os limites da Inteligência Artificial, discutidos por Siontis et al. (2024).

A análise não teve como finalidade medir estatisticamente o desempenho dos estudantes nem estabelecer uma relação causal entre o uso da Inteligência Artificial e as mudanças observadas. O propósito foi interpretar situações recorrentes da prática pedagógica e compreender como a tecnologia se articulou ao trabalho docente em um contexto específico. As inferências apresentadas nos resultados foram construídas a partir do cruzamento entre trechos recorrentes nos registros, as quatro categorias identificadas e a literatura consultada, interpretando cada situação como parte de um padrão observado ao longo do período.

O anonimato dos estudantes foi garantido em todas as etapas da pesquisa, independentemente da natureza do trabalho como relato de experiência. As situações descritas foram reorganizadas de modo a preservar a identidade dos participantes, sem alterar o sentido das experiências analisadas.

Resultados e discussões

A Inteligência Artificial como apoio ao planejamento

O primeiro resultado observado relaciona-se à contribuição da Inteligência Artificial para o planejamento docente. Em um espaço de educação não formal, no qual as turmas apresentam grande diversidade de idades, interesses e conhecimentos prévios, o planejamento exige flexibilidade constante. Uma mesma atividade precisa, muitas vezes, ser apresentada em diferentes níveis de complexidade, com explicações alternativas e possibilidades variadas de execução.

Nesse sentido, a Inteligência Artificial foi utilizada para auxiliar na criação de roteiros, na reformulação de instruções e na elaboração de variações de uma mesma proposta. Em atividades de programação, por exemplo, a ferramenta ajudou a produzir explicações mais

simples para estudantes iniciantes e desafios adicionais para aqueles que já possuíam maior domínio do conteúdo.

Esse uso permitiu reduzir parte do tempo destinado à preparação dos materiais e ampliar as possibilidades de adaptação das aulas. O resultado está relacionado à análise de Goulart, Pastorio e Vidmar (2023), que destacam a necessidade de articular os recursos tecnológicos aos objetivos e às metodologias de ensino. Chounta et al. (2022), em estudo com docentes da educação básica na Estônia, constatam percepção semelhante: os professores valorizam a Inteligência Artificial como apoio ao planejamento, mas assumem a responsabilidade de adaptar suas sugestões a cada turma.

A ferramenta, entretanto, não determinava sozinha o conteúdo, a linguagem ou o nível de dificuldade mais adequado. Essas decisões dependiam do conhecimento da turma e da observação realizada pela professora. A Inteligência Artificial apresentava sugestões, mas não conhecia integralmente os estudantes nem acompanhava suas trajetórias de aprendizagem.

Ela não identificava, por exemplo, que determinado aluno precisava de mais tempo para responder, que outro estava frustrado diante de uma dificuldade ou que uma explicação aparentemente simples poderia gerar insegurança em alguém que já havia enfrentado experiências de fracasso. A personalização produzida pela ferramenta era, portanto, limitada quando não acompanhada pela observação humana.

O erro como oportunidade de aprendizagem

As aulas de robótica e programação possibilitaram observar a diferença entre receber uma resposta e construir uma aprendizagem. Os erros de montagem, de lógica ou de programação eram frequentes. Em algumas situações, os estudantes recorriam à Inteligência Artificial para encontrar rapidamente uma solução.

Embora essa possibilidade pudesse agilizar a correção do problema, também criava o risco de uma utilização passiva da ferramenta. Quando o estudante copiava um código corrigido sem compreender o motivo do erro, a tecnologia resolvia a dificuldade imediata, mas não contribuía necessariamente para o desenvolvimento do raciocínio lógico.

Por esse motivo, a intervenção da professora ocorria antes da apresentação da resposta pronta. O objetivo era estimular o estudante a observar, comparar, testar hipóteses e localizar o ponto em que o problema havia surgido. Essa prática aproxima-se da aprendizagem criativa discutida por Câmara e Mascarenhas (2021), que valoriza a experimentação, a construção de objetos, a colaboração e a reflexão sobre o processo de criação.

O erro, nesse contexto, deixava de ser interpretado apenas como fracasso e passava a ser compreendido como uma etapa da investigação. O estudante era orientado a perguntar o que havia acontecido, qual parte do projeto não funcionara e que alteração poderia ser testada.

A mediação docente também possuía uma dimensão emocional. Alguns estudantes demonstravam irritação, desistência imediata ou vergonha quando seus projetos não funcionavam. Nesses momentos, a professora precisava acolher a frustração sem retirar do aluno a responsabilidade de continuar tentando.

A intervenção poderia assumir a forma de uma pergunta, de uma sugestão, de um incentivo ou de uma orientação mais firme, dependendo da necessidade apresentada. Essa atuação confirma que o trabalho docente não se reduz à transmissão de informações. Montágua, Mendes e Müller (2023) compreendem o professor como mediador intencional entre o conhecimento e o estudante, contribuindo para que os conteúdos ultrapassem a memorização e se transformem em instrumentos de compreensão da realidade.

No contexto analisado, essa mediação ocorria quando o erro técnico era transformado em oportunidade de investigação, persistência e autonomia.

Afetividade, convivência e responsabilidade

Outro resultado importante foi observado no desenvolvimento das relações entre os estudantes. Alguns alunos chegaram ao espaço educativo apresentando pouca paciência para realizar atividades, dificuldade para compartilhar materiais e tendência a permanecer concentrados no celular. Outros demonstravam impulsividade na comunicação e nem sempre percebiam que determinadas falas poderiam magoar os colegas.

A convivência contínua, aliada às atividades práticas e à mediação da professora, contribuiu para mudanças graduais. Os estudantes passaram a demonstrar maior paciência com objetos, projetos e pessoas. Também começaram a compreender que a convivência exige cuidado com as palavras e que determinadas atitudes produzem consequências nos outros.

Em situações de conflito, a intervenção docente não se limitava a interromper o comportamento inadequado. Era necessário ajudar o estudante a compreender o que havia acontecido, identificar quem havia sido afetado e pensar em formas de reparação. Em alguns casos, o estudante reconhecia o erro apenas depois de algum tempo, quando conseguia se afastar da reação inicial e refletir sobre a situação.

Esse processo está relacionado ao desenvolvimento da autonomia e das competências socioemocionais. Costa Júnior et al. (2023) defendem que a educação contemporânea deve

contribuir para a formação de sujeitos críticos, reflexivos e capazes de lidar com os desafios da vida social. Entre essas capacidades estão a empatia, a cooperação, a comunicação e a resolução de conflitos.

A experiência também confirmou a importância da afetividade na relação pedagógica. Martins (2025) observa que o vínculo entre professor e estudante favorece o envolvimento e a aprendizagem significativa. No contexto analisado, esse vínculo era construído por meio da escuta, da paciência, do reconhecimento dos avanços e da presença constante da professora.

Essa presença incluía tanto o acolhimento quanto a definição de limites. Em alguns momentos, o estudante precisava ser incentivado; em outros, precisava ser advertido. A advertência, quando realizada de forma respeitosa e orientadora, não representava oposição à afetividade. Pelo contrário, constituía uma forma de cuidado, pois ajudava o estudante a compreender que suas escolhas afetavam a si mesmo, aos colegas e ao desenvolvimento coletivo das atividades.

Os limites da Inteligência Artificial

A experiência analisada não indica que a Inteligência Artificial seja incompatível com a educação. Pelo contrário, seus recursos foram relevantes para o planejamento, a adaptação e a diversificação das propostas. Contudo, os resultados demonstram que sua contribuição depende diretamente da mediação docente.

A Inteligência Artificial não acompanhava a história de cada estudante, não conhecia suas inseguranças, não percebia o silêncio de quem estava frustrado nem avaliava o momento adequado para insistir ou oferecer uma pausa. Também não assumia responsabilidade pedagógica pelas consequências de suas respostas. Ela produzia possibilidades, mas não estabelecia, por si só, uma relação educativa. Essa limitação relacional soma-se a outra, técnica: ferramentas de Inteligência Artificial Generativa podem produzir respostas incorretas com aparência de certeza, fenômeno descrito como “alucinação”. Siontis et al. (2024) alertam que esse erro é difícil de identificar por parecer plausível, o que reforça a necessidade de mediação docente também para verificar as respostas da ferramenta.

Essa constatação converge com a literatura analisada. Goulart, Pastorio e Vidmar (2023) defendem que as tecnologias ampliam as possibilidades de atuação do professor, em vez de eliminá-lo. Câmara e Mascarenhas (2021) afirmam que a aprendizagem criativa depende de um professor capaz de estimular a curiosidade e o pensamento crítico. Costa Júnior et al. (2023) também ressaltam que a docência contemporânea envolve dimensões tecnológicas, sociais,

éticas e afetivas. Chounta et al. (2022) chegam à conclusão semelhante ao apontarem que os docentes tendem a perceber a Inteligência Artificial como recurso de apoio, e não como substituta do trabalho docente. Stekich et al. (2023), por sua vez, também destacam o papel do professor como mediador em ambientes tecnológicos de aprendizagem.

Portanto, não se trata de escolher entre professor e Inteligência Artificial. Trata-se de compreender que ambos possuem funções diferentes. A ferramenta pode auxiliar na organização, na produção de materiais e na apresentação de alternativas. O professor, por sua vez, interpreta a situação educativa, estabelece objetivos, acompanha o processo, intervém diante das dificuldades e contribui para a formação humana.

Considerações finais

A experiência desenvolvida entre 2023 e 2026 em um espaço de educação não formal permitiu analisar, a partir de quatro categorias construídas na análise, apoio ao planejamento, o erro como oportunidade de aprendizagem, afetividade e convivência, e os limites da ferramenta, as possibilidades e os limites da Inteligência Artificial no ensino de tecnologia. Os resultados indicaram que a ferramenta pode contribuir para o planejamento docente e para a adaptação de materiais a estudantes com diferentes ritmos e necessidades de aprendizagem.

Entretanto, também foi possível observar que a utilização da Inteligência Artificial não garante, por si só, uma aprendizagem significativa. Quando o estudante apenas copia uma resposta produzida pela ferramenta, pode deixar de compreender o problema, de elaborar hipóteses e de desenvolver estratégias próprias. Por isso, a mediação do professor é indispensável para transformar a resposta tecnológica em objeto de investigação e aprendizagem. Constatou-se, ainda, que a ferramenta pode produzir respostas incorretas com aparência de certeza, o que reforça a necessidade de verificação docente mesmo diante de respostas aparentemente corretas.

A experiência evidenciou ainda que a prática educativa envolve dimensões que não podem ser reduzidas à transmissão de informações. O professor acolhe a frustração, estimula a persistência, orienta a convivência, estabelece limites e ajuda o estudante a compreender as consequências de suas escolhas. Também acompanha mudanças que acontecem ao longo do tempo, como o desenvolvimento da paciência, da criatividade, da capacidade de pedir desculpas, do respeito ao outro e da disposição para buscar soluções diante dos erros.

Essas transformações foram construídas nas relações cotidianas e não resultaram

exclusivamente do uso de ferramentas digitais. A Inteligência Artificial pôde apoiar a criação das atividades, mas foram a presença docente, o diálogo, a afetividade, a orientação ética e o acompanhamento contínuo que deram sentido às experiências vivenciadas pelos estudantes.

Conclui-se que a Inteligência Artificial não substitui o professor no contexto analisado. Seu papel mais adequado é o de ferramenta de apoio, cuja contribuição depende da intencionalidade pedagógica e da curadoria humana. A tecnologia pode acelerar determinadas tarefas, sugerir caminhos e ampliar os recursos disponíveis, mas não substitui a capacidade docente de reconhecer necessidades, interpretar comportamentos, construir vínculos e promover a formação integral.

Nesse sentido, a presença da Inteligência Artificial não diminui a importância do professor; ela torna ainda mais evidente a especificidade de seu trabalho. Quanto mais respostas automatizadas estiverem disponíveis, maior será a necessidade de profissionais capazes de ensinar os estudantes a questionar, interpretar, criar, conviver e responsabilizar-se por suas escolhas.

Termos de uso de Inteligência Artificial Generativa

Neste trabalho foram utilizadas as seguintes ferramentas de Inteligência Artificial Generativa: Gemini como apoio, especialmente para fins revisão textual.

Referências

ANTUNES, H.; RODRIGUES, A.; ALVES, R.; CORREIA, A.; GOUVEIA, É.; LOPES, H. A excelência no ensino: **o papel do professor na transformação do aluno**. In: Paulo Freire e a sua pedagogia: crítica, resistência e utopia. Funchal: Centro de Investigação em Educação (CIE-UMa), 2022. p. 200-205.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução nº 510, de 7 de abril de 2016**. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 24 maio 2016. Seção 1, p. 44-46.

CÂMARA, I.; MASCARENHAS, S. Formação Docente e Aprendizagem Criativa: papel do professor no processo de aplicação da aprendizagem criativa na educação. **Revista Humanidades e Inovação**, v. 9, n. 2, 2021.

CHOUNTA, I.-A.; BARDONE, E.; RAUDSEP, A.; PEDASTE, M. Exploring teachers' perceptions of artificial intelligence as a tool to support their practice in Estonian K-12 education. **International Journal of Artificial Intelligence in Education**, v. 32, p. 725-755, 2022.

COSTA JÚNIOR, J. F. et al. Os novos papéis do professor na educação contemporânea. **Revista Brasileira de Ensino e Aprendizagem - REBENA**, v. 6, p. 124-149, 2023.

GOHN, M. da G. Educação não-formal, participação da sociedade civil e estruturas colegiadas nas escolas. **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 50, p. 27-38, jan./mar. 2006.

GOULART, Bruna Natiele Kemerich; PASTORIO, Dioni Paulo; VIDMAR, Muryel Pyetro. O papel do professor diante das tecnologias digitais de informação e comunicação no contexto do ensino remoto emergencial de Física e Ciências. **Revista de Enseñanza de la Física**, v. 35, n. 1, p. 17-26, 2023.

MARTINS, C. A. **Educação com afeto: memórias de um eterno aprendiz**. Memorial (Promoção à Classe de Titular) - Colégio de Aplicação Escola de Educação Básica, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2025.

MONTÁGUA, A. S.; MENDES, A. A.; MÜLLER, M. G. Reflexões sobre o papel do professor de Física a partir da pedagogia histórico-crítica. **Revista do Professor de Física**, Brasília, v. 7, n. 2, p. 137-157, 2023.

MOREIRA, M. A.; MASINI, E. F. S. **Aprendizagem significativa: a teoria de David Ausubel**. São Paulo: Moraes, 1982.

PERUZZO, C. M. K. Pressupostos epistemológicos e metodológicos da pesquisa participativa: da observação participante à pesquisa-ação. **Estudios sobre las Culturas Contemporáneas**, v. 23, p. 161-190, 2017.

SILVA, Maria da Guia Torres da. **Robótica educacional como recurso pedagógico para estudantes com dificuldade de aprendizagem**. 2024.

SIONTIS, K. C. et al. ChatGPT hallucinating: can it get any more humanlike?. **European heart journal**, v. 45, n. 5, p. 321-323, 2024.

STEKICH, C. D. L. N. et al. O papel do professor como mediador e facilitador no ambiente de aprendizagem. **Revista Ilustração**, Cruz Alta, v. 4, n. 2, p. 109-115, maio/ago. 2023.