

## IA PARA O PROFESSOR: ANÁLISE DE APRENDIZAGEM E DECISÕES DIDÁTICAS

Táise Pedro Martins Dal Molin<sup>1</sup>  
Ana Paula Antunes de Oliveira<sup>2</sup>  
Cristiani Lucia Daniel<sup>3</sup>  
Gislaine Maria Daniel Stefeneti<sup>4</sup>  
Ronaldo João Damasio<sup>5</sup>  
Suelen de Oliveira Tavares<sup>6</sup>

**RESUMO:** O estudo abordou a inteligência artificial como suporte à prática docente baseada em dados, com foco na análise de aprendizagem e nas decisões didáticas. Problematizou-se como a inteligência artificial poderia apoiar o professor na análise da aprendizagem e na tomada de decisões didáticas baseada em dados, sem comprometer a ética, a autonomia docente e a qualidade do processo avaliativo. O objetivo geral consistiu em analisar o uso da inteligência artificial como suporte à prática docente baseada em dados, com ênfase na análise de aprendizagem e nas decisões didáticas. Adotou-se a pesquisa bibliográfica, mediante levantamento e análise crítica de produções selecionadas sobre formação docente, avaliação acadêmica e avaliação dinâmica do aprendizado. No desenvolvimento, discutiram-se possibilidades e limites do uso de dados educacionais mediados por inteligência artificial, destacando-se a necessidade de interpretação contextual pelo professor, a cautela diante de inferências automatizadas e a relação entre suporte tecnológico e práticas avaliativas formativas. Nas considerações finais, concluiu-se que a inteligência artificial teve potencial para qualificar o diagnóstico e o monitoramento da aprendizagem quando integrada a critérios pedagógicos e éticos, preservando a mediação docente e evitando decisões automatizadas de alto impacto, além de indicar-se a necessidade de investigações empíricas para complementar os achados em contextos escolares concretos.

**Palavras-chave:** Inteligência artificial. Docência baseada em dados. Análise de aprendizagem. Decisão didática. Avaliação acadêmica.

**ABSTRACT:** The study addressed artificial intelligence as support for data-informed teaching practice, focusing on learning analytics and instructional decision-making. It investigated how artificial intelligence could support teachers in analyzing learning and making data-based instructional decisions without compromising ethics, teacher autonomy, and the quality of academic assessment. The general objective was to analyze the use of artificial intelligence as support for data-informed teaching practice, emphasizing learning analysis and instructional decisions. A bibliographic research method was adopted through the collection and critical analysis of selected publications on teacher education, academic assessment, and dynamic learning assessment. In the development, possibilities and limitations of AI-mediated educational data use were discussed, highlighting the need for contextual interpretation by teachers, caution regarding automated inferences, and the relationship between technological support and formative assessment practices. In the final considerations, it was concluded that artificial intelligence had the potential to improve diagnosis and ongoing monitoring of learning when integrated with pedagogical and ethical criteria, preserving teacher mediation and avoiding high-stakes automated decisions, while also indicating the need for empirical investigations to complement the findings in real school contexts.

**Keywords:** Artificial intelligence. Data-informed teaching. Learning analytics. Instructional decision-making. Academic assessment.

<sup>1</sup>Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação, Must University (MUST).

<sup>2</sup>Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação, Must University (MUST).

<sup>3</sup>Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação, Must University (MUST).

<sup>4</sup>Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação, Must University (MUST).

<sup>5</sup>Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação, Must University (MUST).

<sup>6</sup>Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação, Must University (MUST).

## I INTRODUÇÃO

A inteligência artificial (IA) tem ampliado sua presença no campo educacional, especialmente no que se refere ao uso de dados para compreender o percurso de aprendizagem dos estudantes e apoiar decisões didáticas no cotidiano escolar. Esse movimento ocorre em meio à expansão de plataformas digitais, ambientes virtuais de aprendizagem e sistemas capazes de registrar interações, desempenhos e padrões de participação, convertendo tais registros em indicadores e relatórios que podem orientar o planejamento pedagógico. No interior dessa transformação, a docência passa a conviver com ferramentas que prometem automatizar análises, produzir feedbacks, sugerir trilhas de estudo e subsidiar intervenções com base em evidências. Entretanto, a incorporação da IA à prática docente não se limita a uma dimensão técnica, pois envolve implicações para a formação do professor, para a compreensão do que se considera evidência de aprendizagem e para a própria lógica da avaliação acadêmica. Desse modo, o tema “IA para o professor: análise de aprendizagem e decisões didáticas” insere-se no debate contemporâneo sobre inovação educacional ao discutir de que maneira a IA pode atuar como suporte à prática docente baseada em dados, preservando o caráter pedagógico da decisão e a centralidade do professor no processo educativo (Santos; Franqueira; Gomes, 2024).

A justificativa para a escolha do tema se estabelece, em primeiro lugar, pela constatação de que a utilização de IA em processos educacionais tende a reconfigurar rotinas de ensino, acompanhamento e avaliação, exigindo do professor competências para interpretar resultados, questionar critérios de análise e deliberar sobre intervenções coerentes com objetivos de aprendizagem. A literatura aponta que a formação docente para o uso de IA precisa contemplar possibilidades e também riscos e limites, visto que a adoção acrítica de tecnologias pode reforçar práticas reducionistas, transferir decisões pedagógicas para sistemas opacos e ampliar vulnerabilidades relacionadas a vieses, privacidade e responsabilização do trabalho docente (Santos; Franqueira; Gomes, 2024). Em segundo lugar, justifica-se a relevância do estudo pelo impacto crescente da IA na avaliação acadêmica, já que se intensificam desafios para assegurar validade, integridade e justiça avaliativa em contextos nos quais ferramentas automatizadas podem interferir tanto na produção discente quanto nos modos de aferição e devolutiva do desempenho (Freitas *et al.*, 2025). Em terceiro lugar, a investigação se sustenta pela necessidade de fundamentar teoricamente a ideia de acompanhamento contínuo do aprendiz, aspecto associado à avaliação dinâmica e a modelos de IA que estimam estados de conhecimento ao longo do tempo, contribuindo para compreender a aprendizagem como processo e não apenas como resultado pontual (Orlandeli, 2005). Assim, torna-se pertinente sistematizar argumentos

que articulem formação docente, avaliação e tomada de decisão didática mediada por dados, especialmente em um cenário em que a promessa de eficiência tecnológica pode obscurecer dimensões éticas e pedagógicas decisivas para a qualidade do ensino.

Diante desse contexto, formula-se a seguinte pergunta-problema: como a inteligência artificial pode apoiar o professor na análise da aprendizagem e na tomada de decisões didáticas baseada em dados, sem comprometer a ética, a autonomia docente e a qualidade do processo avaliativo?

Como resposta investigativa orientadora, estabelece-se como objetivo único analisar o uso da inteligência artificial como suporte à prática docente baseada em dados, com foco na análise de aprendizagem e nas decisões didáticas, considerando riscos, limites e possibilidades implicados na formação docente e na avaliação acadêmica.

No que se refere à metodologia, adota-se a pesquisa bibliográfica, organizada a partir de procedimentos de levantamento, leitura, seleção e análise crítica de obras e estudos pertinentes ao tema, conforme orientações clássicas sobre construção de projetos e delineamentos de investigação científica (Gil, 2010). A pesquisa bibliográfica, nesse sentido, permite sistematizar conceitos e argumentos presentes na literatura e estabelecer relações entre contribuições teóricas que discutem, de um lado, a IA e a formação docente, e de outro, os impactos da IA sobre a avaliação e o acompanhamento do aprendiz. A análise das referências selecionadas busca identificar convergências e tensões relativas ao uso pedagógico de dados, às promessas de personalização e eficiência e aos riscos associados à automação de decisões educacionais, especialmente quando os critérios algorítmicos não são transparentes ou quando a qualidade dos dados é insuficiente para representar a complexidade do processo de aprendizagem (Santos; Franqueira; Gomes, 2024; Freitas *et al.*, 2025). Além disso, a pesquisa bibliográfica permite recuperar perspectivas de avaliação dinâmica do aprendiz, contribuindo para compreender como modelos de IA podem ser pensados como instrumentos de apoio ao diagnóstico e ao monitoramento contínuo, desde que articulados à mediação docente e aos objetivos educacionais (Orlandeli, 2005).

A estrutura do texto foi organizada em três partes. Na introdução, apresenta-se o tema, sua justificativa, o problema, o objetivo e a metodologia, além de situar o leitor quanto ao percurso argumentativo adotado. Em seguida, no desenvolvimento, discute-se a IA como suporte à prática docente baseada em dados, articulando formação docente, riscos e limites de uso, impactos na avaliação acadêmica e contribuições de abordagens de avaliação dinâmica para o acompanhamento da aprendizagem, de modo a evidenciar que indicadores gerados por IA

precisam ser interpretados pedagogicamente para se converterem em decisões didáticas contextualizadas. Por fim, nas considerações finais, sintetizam-se os principais achados teóricos, destacando-se condições para uso responsável da IA na docência e indicando implicações para práticas avaliativas e para futuras investigações no campo educacional.

## 2 IA como suporte à prática docente baseada em dados

A compreensão da inteligência artificial como suporte à prática docente baseada em dados pressupõe reconhecer que o trabalho pedagógico, ao longo do tempo, tem se apoiado em evidências produzidas por instrumentos de avaliação, observação e acompanhamento do desempenho discente. Nesse cenário, a ampliação de ambientes digitais e de sistemas de registro de aprendizagem intensifica a disponibilidade de informações que podem ser convertidas em indicadores, padrões e previsões. Assim, a IA passa a ser apresentada como um conjunto de métodos e ferramentas capaz de organizar grandes volumes de dados educacionais e oferecer ao professor subsídios para diagnosticar dificuldades, acompanhar progressos e planejar intervenções. No entanto, para que esse suporte resulte em melhoria efetiva do processo de ensino e aprendizagem, torna-se necessário situar a IA como instrumento mediador, e não como instância decisória autônoma, uma vez que o significado pedagógico dos dados depende da interpretação contextual e da intencionalidade didática. Desse modo, a relação entre IA, análise de aprendizagem e decisões didáticas exige fundamentação que contemple possibilidades, limites e riscos, especialmente quando se considera a formação docente e os impactos na avaliação acadêmica (Santos, Franqueira, & Gomes, 2024).

4

A prática docente baseada em dados tende a se fortalecer quando se articulam três movimentos: a coleta de evidências, a interpretação dessas evidências e a tomada de decisão orientada por objetivos pedagógicos. Em condições tradicionais, a coleta se realizava principalmente por avaliações formais, registros de participação e observações sistemáticas. Com a digitalização do ensino, passam a existir rastros de aprendizagem produzidos continuamente, como frequências de acesso, tempo de permanência em atividades, padrões de erro, sequências de tentativas e níveis de acerto em tarefas. A IA, nesse sentido, pode atuar ao integrar dados dispersos, detectar regularidades e construir perfis de desempenho que auxiliem o professor a identificar necessidades específicas. Entretanto, a utilidade desses resultados não se esgota no fornecimento de relatórios, pois a docência depende de escolhas que envolvem conteúdos, metodologias e estratégias compatíveis com o contexto real da turma. Portanto, ainda que a IA amplie a capacidade analítica, a decisão didática permanece vinculada a critérios

pedagógicos, os quais não podem ser reduzidos a métricas isoladas, sob risco de empobrecimento curricular e de desconsideração de fatores sociais e culturais que atravessam a aprendizagem (Santos *et al.*, 2024).

Ao se discutir a IA como apoio à docência, torna-se indispensável abordar a formação docente como condição de uso crítico e responsável. A presença de ferramentas inteligentes no cotidiano escolar não implica, por si só, melhoria pedagógica; ao contrário, pode produzir dependência tecnológica ou reforçar práticas automatizadas que deslocam do professor a responsabilidade interpretativa. Para enfrentar esse desafio, a formação docente precisa contemplar dimensões técnicas e pedagógicas, de modo que o professor seja capaz de compreender o funcionamento geral dos sistemas, reconhecer seus limites e avaliar a pertinência dos resultados para uma determinada situação educativa. Além disso, a formação deve favorecer o desenvolvimento de competências para questionar critérios de classificação, identificar vieses e compreender que dados educacionais não são neutros. Nesse quadro, a literatura indica que, embora a IA possa ampliar possibilidades de personalização, feedback e acompanhamento, também pode gerar riscos relacionados à opacidade algorítmica, à vigilância e à padronização do ensino, particularmente quando há pressão por eficiência e desempenho mensurável (Santos *et al.*, 2024). Conseqüentemente, a formação docente precisa sustentar uma postura reflexiva, garantindo que a adoção da IA ocorra em coerência com princípios educacionais, e não apenas como resposta a tendências tecnológicas.

Além da formação, outro eixo decisivo para compreender o suporte da IA à docência é a avaliação acadêmica, uma vez que grande parte dos dados utilizados para diagnóstico e tomada de decisão é derivada de práticas avaliativas. Nesse ponto, torna-se relevante considerar que a IA impacta a avaliação tanto na forma como os estudantes produzem respostas quanto na maneira como o professor avalia e devolve feedback. Mudanças recentes na cultura acadêmica indicam que ferramentas de IA podem ser utilizadas para gerar textos, resolver exercícios e organizar estudos, o que tensiona critérios de autoria e integridade. Ao mesmo tempo, a avaliação pode incorporar sistemas automatizados de correção, recomendação e monitoramento, alterando os parâmetros de validade e confiabilidade dos instrumentos. Nessa perspectiva, discute-se que o impacto da IA sobre a avaliação acadêmica exige revisão de práticas e maior ênfase em abordagens que contemplem processo, justificativas, mediação pedagógica e acompanhamento contínuo, reduzindo a centralidade de produtos finais facilmente automatizáveis (Freitas *et al.*, 2025). Assim, o uso de IA como suporte ao professor

precisa ser articulado a uma reconcepção avaliativa, na qual os dados sejam interpretados como evidências parciais e situadas, não como decisões conclusivas sobre a aprendizagem.

A relação entre IA e avaliação também se expressa na necessidade de assegurar justiça e equidade no contexto escolar. Uma vez que sistemas inteligentes operam a partir de dados e modelos, há o risco de reforço de desigualdades quando estudantes têm acesso desigual a tecnologias, conectividade e letramentos digitais. Além disso, a confiabilidade de resultados gerados por IA pode ser comprometida quando os dados utilizados não representam adequadamente a diversidade de contextos e trajetórias escolares. Nesse sentido, a análise de aprendizagem orientada por IA deve ser acompanhada de critérios de transparência e de cautela interpretativa, evitando conclusões deterministas. A avaliação, por sua natureza formativa, requer abertura para diferentes formas de evidenciar conhecimento e para múltiplas oportunidades de aprendizagem. Dessa forma, quando a IA é utilizada para identificar dificuldades, torna-se necessário que tais indicadores sejam convertidos em ações pedagógicas inclusivas, e não em mecanismos de rotulação ou de predeterminação de desempenho (Freitas *et al.*, 2025). Logo, o suporte da IA à docência precisa ser compreendido em uma lógica de acompanhamento e intervenção, não de controle e seleção.

A discussão sobre acompanhamento contínuo remete ao conceito de avaliação dinâmica, que contribui para pensar a aprendizagem como um processo em evolução, e não apenas como um resultado capturado em um momento específico. A perspectiva de avaliação dinâmica implica reconhecer que o estado de conhecimento de um estudante pode ser estimado a partir de evidências acumuladas ao longo do tempo, permitindo inferências sobre progressos, lacunas e necessidades de reforço. Nesse contexto, modelos de IA podem ser utilizados para representar probabilisticamente trajetórias de aprendizagem e para atualizar estimativas conforme novas evidências surgem. A contribuição de um modelo markoviano-bayesiano para avaliação dinâmica do aprendizado reforça essa compreensão processual e indica que decisões pedagógicas podem ser melhor fundamentadas quando se considera a evolução do estudante e a incerteza inerente à avaliação (Orlandeli, 2005). Contudo, mesmo quando se dispõe de modelos sofisticados, permanece a exigência de interpretação pedagógica, uma vez que a avaliação dinâmica, para produzir sentido educacional, precisa estar vinculada a objetivos curriculares, critérios de aprendizagem e estratégias didáticas compatíveis com o contexto.

A partir dessa base, a análise de aprendizagem mediada por IA pode ser compreendida como um conjunto de práticas que transformam dados em informações acionáveis para o professor. Ainda assim, é necessário distinguir entre informação e decisão, pois relatórios,

alertas e previsões não constituem, por si mesmos, intervenções pedagógicas. A decisão didática requer leitura do contexto, compreensão de fatores motivacionais, socioculturais e cognitivos, além de conhecimento profissional sobre métodos de ensino. Portanto, o uso de IA deve ser integrado a um ciclo pedagógico em que o professor parte do diagnóstico, interpreta evidências, planeja intervenções, executa estratégias e monitora resultados, retomando o processo conforme necessário. Quando a IA identifica, por exemplo, padrões recorrentes de erro em um conteúdo, torna-se possível reorganizar a abordagem, diversificar atividades, oferecer feedback direcionado e promover retomadas conceituais. Porém, caso a interpretação se limite ao indicador numérico, há o risco de atribuição inadequada de causas, desconsiderando aspectos como linguagem da questão, ansiedade avaliativa, condições de estudo e experiências anteriores. Assim, a docência baseada em dados precisa ser entendida como prática interpretativa e reflexiva, na qual a IA amplia a visão, mas não substitui a mediação (Santos *et al.*, 2024).

Nesse percurso, o suporte da IA pode se manifestar em diferentes níveis de decisão didática. Em um nível inicial, a IA pode organizar informações para que se identifiquem estudantes com dificuldades persistentes ou conteúdos com baixo desempenho médio. Em um nível intermediário, pode sugerir agrupamentos temporários, atividades complementares e trilhas de reforço, com base em padrões detectados. Em um nível avançado, pode oferecer previsões de risco de evasão ou de reprovação, permitindo intervenções preventivas. No entanto, quanto maior o nível de inferência, maior a necessidade de prudência, porque previsões educacionais podem ser afetadas por variáveis externas não representadas nos dados e por vieses do modelo. Portanto, decisões de maior impacto, como encaminhamentos, retenção e classificação, não devem ser delegadas a sistemas automatizados, sob pena de comprometer a justiça educacional e a autonomia pedagógica. Nessa direção, ressalta-se que o papel do professor é decisivo para confrontar resultados com a realidade concreta, validar hipóteses e escolher estratégias apropriadas, sustentando a IA como ferramenta de apoio e não como critério soberano (Santos *et al.*, 2024).

A centralidade do professor também se expressa na necessidade de alinhar o uso de IA aos objetivos educacionais e ao planejamento didático. Sem esse alinhamento, corre-se o risco de que o uso de dados se torne um fim em si mesmo, gerando excesso de monitoramento e perda de sentido pedagógico. A prática docente baseada em dados exige selecionar indicadores relevantes, definir critérios de acompanhamento e decidir quais informações são necessárias para orientar intervenções. Para isso, a formação docente precisa incluir letramento em dados educacionais e capacidade de formular perguntas pedagógicas que guiem a análise. Em vez de

perguntar apenas “quem foi mal”, torna-se produtivo perguntar “em quais habilidades há maior oscilação”, “que tipo de erro é recorrente”, “quais pré-requisitos não foram consolidados” e “que intervenções podem promover avanço”. Quando a IA é utilizada a partir dessas perguntas, aumenta a probabilidade de produzir diagnósticos significativos e intervenções precisas. Do contrário, relatórios genéricos podem induzir a decisões superficiais, reforçando práticas de remediação repetitivas ou focadas apenas em desempenho (Santos *et al.*, 2024).

A discussão metodológica sobre avaliação e decisão didática precisa considerar, ainda, que a IA pode influenciar a natureza das evidências disponíveis. Se a avaliação acadêmica for reformulada para incorporar processos e produções contextualizadas, os dados gerados tenderão a refletir dimensões complexas da aprendizagem. Por outro lado, se a avaliação permanecer centrada em testes padronizados e itens fechados, os dados favorecem análises quantitativas rápidas, porém limitadas quanto à compreensão de raciocínio e autoria. Nesse sentido, ao se reconhecer os impactos da IA na avaliação, torna-se defensável o fortalecimento de estratégias avaliativas que privilegiem a construção de argumentos, a explicitação de procedimentos, a resolução de problemas contextualizados e a triangulação de evidências. Tais estratégias contribuem para reduzir a fragilidade de avaliações suscetíveis à automação e, simultaneamente, oferecem ao professor dados ricos para orientar decisões didáticas. Assim, a IA pode apoiar a organização e o acompanhamento dessas evidências, desde que as práticas avaliativas sejam concebidas para captar processos de aprendizagem e não apenas resultados imediatos (Freitas *et al.*, 2025).

A articulação entre IA, análise de aprendizagem e decisões didáticas, portanto, não pode ser compreendida como uma substituição do professor por sistemas inteligentes, mas como uma reorganização do trabalho pedagógico que demanda competências específicas, critérios éticos e revisão das práticas avaliativas. Nesse quadro, a IA pode contribuir para tornar visíveis padrões e necessidades que, em turmas numerosas, poderiam passar despercebidos. Além disso, pode apoiar o professor na gestão do tempo pedagógico, ao automatizar tarefas de organização de dados e ao oferecer sínteses que orientem intervenções. No entanto, a efetividade desse suporte depende do entendimento de que a aprendizagem envolve dimensões qualitativas que não são plenamente capturáveis por métricas. Por isso, recomenda-se que o uso de IA seja incorporado de modo gradual, com clareza de finalidade, validação contínua dos resultados e integração com observação pedagógica e avaliação formativa. Tal entendimento converge com a necessidade de reconhecer limites e riscos, incluindo vieses, opacidade e potencial de vigilância, o que reforça a centralidade da formação docente e do uso crítico dessas ferramentas (Santos *et al.*, 2024).

Por fim, a perspectiva de avaliação dinâmica oferece uma contribuição relevante ao sustentar que a aprendizagem deve ser acompanhada ao longo do tempo e que decisões pedagógicas podem ser aprimoradas quando se considera a trajetória do estudante, a atualização contínua de evidências e a incerteza inerente ao processo avaliativo. Modelos probabilísticos aplicados à avaliação dinâmica indicam que a interpretação de dados pode ser enriquecida quando se evita a lógica de julgamento definitivo e se adota uma lógica de monitoramento e intervenção. Ainda assim, tais modelos não eliminam a necessidade de mediação docente, pois a interpretação pedagógica é indispensável para transformar indicadores em estratégias didáticas coerentes com o currículo e com o contexto escolar. Dessa forma, ao se discutir IA para o professor, consolida-se a ideia de que a tecnologia pode apoiar a docência quando serve à pedagogia, e não quando redefine a pedagogia em função do que é facilmente mensurável. Consequentemente, a prática docente baseada em dados, sustentada por IA, precisa equilibrar eficiência analítica com responsabilidade educacional, garantindo que as decisões didáticas preservem intencionalidade, equidade e compromisso com a aprendizagem significativa (Orlandeli, 2005; Freitas *et al.*, 2025; Santos *et al.*, 2024).

### 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pergunta que orientou este estudo foi como a inteligência artificial pode apoiar o professor na análise da aprendizagem e na tomada de decisões didáticas baseada em dados, sem comprometer a ética, a autonomia docente e a qualidade do processo avaliativo. À luz da discussão teórica realizada, identificou-se que a IA pode oferecer suporte relevante sobretudo quando utilizada como instrumento de organização e interpretação preliminar de evidências educacionais, contribuindo para tornar visíveis padrões de desempenho, recorrências de erros, oscilações de participação e possíveis lacunas de aprendizagem. Esse suporte, contudo, não se configura como substituição da mediação pedagógica, pois os achados indicam que a transformação de dados em decisão didática depende de leitura contextual e de critérios educacionais que extrapolam o alcance de indicadores automatizados. Assim, a IA tende a ser útil quando integrada a um ciclo pedagógico que envolve diagnóstico, interpretação profissional, planejamento de intervenção e monitoramento contínuo, preservando o professor como agente responsável pela definição de objetivos, pela escolha de estratégias e pela validação de hipóteses sobre o processo de aprendizagem.

Em relação às condições para que esse apoio não comprometa a ética e a autonomia docente, observou-se que o uso pedagógico da IA demanda competências específicas para

compreender limites dos sistemas, reconhecer riscos de vieses e evitar decisões automatizadas de alto impacto tomadas com base em inferências pouco transparentes. O suporte oferecido pela IA mostrou-se compatível com a preservação da autonomia quando os resultados são tratados como evidências parciais, abertas à contestação e à triangulação com outras fontes de informação, tais como observações pedagógicas, atividades formativas e acompanhamento cotidiano. Dessa forma, a resposta à pergunta da pesquisa indica que a IA pode apoiar o professor de modo consistente desde que opere como ferramenta de apoio à análise e não como autoridade que define diagnósticos finais ou encaminhamentos. Nessa perspectiva, a autonomia docente é preservada quando a decisão permanece vinculada a critérios pedagógicos explicitáveis e ao contexto da turma, e quando se reconhece que o processo de aprendizagem contém dimensões qualitativas que não podem ser plenamente representadas por métricas.

No que se refere à qualidade do processo avaliativo, os achados sugerem que o impacto da IA sobre práticas de avaliação exige cautela metodológica e revisão de procedimentos. A discussão permitiu identificar que o suporte baseado em dados tende a ser consistente quando a avaliação é concebida como processo contínuo, com múltiplas evidências e devolutivas formativas, em vez de se restringir a resultados pontuais e facilmente automatizáveis. Desse modo, a IA pode contribuir para a organização e o acompanhamento dessas evidências, mas não elimina problemas de validade e justiça avaliativa se os instrumentos permanecerem centrados em medidas limitadas ou se as evidências produzidas forem interpretadas de modo determinista. Em síntese, para que a IA não comprometa a qualidade da avaliação, torna-se necessário que a prática avaliativa preserve finalidades pedagógicas claras e seja capaz de produzir evidências que sustentem intervenções, e não apenas classificações.

Como contribuições do estudo, destaca-se a sistematização de um entendimento integrado sobre o papel da IA na docência baseada em dados, articulando análise de aprendizagem e decisão didática sob uma perspectiva que enfatiza a mediação pedagógica. Também se evidencia como contribuição a delimitação de condições mínimas para uso responsável, indicando que a utilidade da IA depende de interpretação contextual, de prudência diante de inferências automatizadas e de alinhamento com práticas avaliativas coerentes com processos de aprendizagem. Além disso, a discussão contribuiu ao reforçar a distinção entre informação gerada por sistemas e decisão didática, apontando que o valor educacional dos dados não está no volume coletado, mas na capacidade de transformá-los em intervenções orientadas por objetivos educacionais e por critérios de equidade.

Quanto à necessidade de estudos complementares, observou-se que a natureza bibliográfica do trabalho favorece a construção de fundamentos e a organização de argumentos, porém não permite afirmar efeitos práticos em contextos específicos de escola, etapa de ensino ou componente curricular. Dessa forma, identifica-se a necessidade de pesquisas empíricas que investiguem, em ambientes reais de sala de aula, como professores interpretam relatórios e recomendações geradas por IA, quais tipos de dados são úteis para decisões didáticas e quais riscos se materializam no cotidiano, especialmente no que envolve vieses, privacidade e possíveis efeitos sobre a autonomia profissional. Também se mostram necessários estudos que avaliem impactos de diferentes modelos de uso da IA sobre a qualidade da avaliação e sobre a aprendizagem dos estudantes, considerando diversidade de contextos e desigualdades de acesso. Assim, os achados permitem responder à pergunta de pesquisa ao indicar que o apoio da IA é possível e potencialmente útil, porém condicionado a uma integração pedagógica responsável, na qual a decisão didática se mantém como ato profissional contextualizado e a avaliação preserva sua função formativa e sua legitimidade educacional.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

FREITAS, C. A., *et al.* (2025). Impacto da inteligência artificial na avaliação acadêmica. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, 11(1), 2736–2752. Disponível em: <https://doi.org/10.51891/rease.v11i1.18011>.

GIL, A. C. (2010). *Como elaborar projetos de pesquisa* (5ª ed.). Atlas.

ORLANDELI, R. (2005). *Um modelo markoviano-bayesiano de inteligência artificial para avaliação dinâmica do aprendizado* (Tese de doutorado, Universidade Federal de Santa Catarina). Repositório Institucional da UFSC. Disponível em: <http://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/102092>. Acesso em 28 de janeiro de 2026.

SANTOS, S. M. A. V., Franqueira, A. da S., & Gomes, M. D. T. (2024). Inteligência artificial e formação docente: Riscos, limites e possibilidades. In S. M. A. V. Santos, A. da S. Franqueira, & M. D. T. Gomes (Orgs.), *Inovação na educação: Metodologias ativas, inteligência artificial e tecnologias na educação infantil e integral* (pp. 157–172). Arché.