

## GESTÃO EDUCACIONAL E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: ESTRATÉGIAS PARA A IMPLEMENTAÇÃO DE NOVAS TECNOLOGIAS NO ENSINO

## EDUCATIONAL MANAGEMENT AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE: STRATEGIES FOR THE IMPLEMENTATION OF NEW TECHNOLOGIES IN TEACHING

## GESTIÓN EDUCATIVA E INTELIGENCIA ARTIFICIAL: ESTRATEGIAS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE NUEVAS TECNOLOGÍAS EN LA ENSEÑANZA

### **Alcino Costa Lima Júnior**

Especialização no Ensino de Física

Licenciatura em Ciências Naturais – Universidade do Estado do Pará (2016)

Licenciatura Plena em Matemática – Universidade Federal do Pará

Professor – Secretaria de Educação do Estado do Pará (SEDUC)

Mestrando – MNPEF, Programa de Pós-graduação em Ensino de Física – UFPA

[alcinojunior170@gmail.com](mailto:alcinojunior170@gmail.com)

### **Danielle Tafner**

Doutora em Cirurgia Translacional - Universidade Federal de São Paulo, UNIFESP

Vínculo institucional: Universidade Cruzeiro do Sul

São paulo/SP - Brasil

[danielle.tafner@gmail.com](mailto:danielle.tafner@gmail.com)

### **Maricéu Cunha de Campos**

Mestre em Farmácia

Vínculo institucional: Cruzeiro do Sul Virtual

São Paulo SP

E-mail: [mariceu.campos@gmail.com](mailto:mariceu.campos@gmail.com)

### **Maria Nádia Alencar Lima**

Licenciatura Plena em Pedagogia – Universidade Federal do Amapá (UNIFAP)

Mestrado em Políticas e Administração de Educadores – Universidade Aberta do Brasil

(UAB)

Área: Educação

Pedagoga – Universidade Federal Rural da Amazônia (UFRA)

[alencar.prof@gmail.com](mailto:alencar.prof@gmail.com)

## Resumo

O estudo analisa a relação entre gestão educacional e inteligência artificial, considerando como problema a compreensão de como essas tecnologias têm sido incorporadas às práticas institucionais e pedagógicas no contexto de ensino. O objetivo consiste em examinar as estratégias de implementação da inteligência artificial na gestão educacional, articulando aspectos organizacionais, pedagógicos e éticos. Metodologicamente, adota-se uma revisão integrativa da literatura, com seleção de produções teóricas e documentos institucionais em bases científicas reconhecidas. Os resultados indicam que a inteligência artificial contribui para a tomada de decisão baseada em dados, para a organização do ensino e para a personalização da aprendizagem, desde que integrada ao planejamento pedagógico e à formação docente. Conclui-se que sua implementação exige articulação entre gestão, tecnologia e responsabilidade no uso das informações.

**Palavras-chave:** Gestão educacional; Inteligência artificial; Tecnologias educacionais; Formação docente; Tomada de decisão.

## Abstract

The study analyzes the relationship between educational management and artificial intelligence, considering as its central problem the understanding of how these technologies have been incorporated into institutional and pedagogical practices in the teaching context. The objective is to examine strategies for implementing artificial intelligence in educational management, articulating organizational, pedagogical, and ethical aspects. Methodologically, an integrative literature review is adopted, based on the selection of theoretical studies and institutional documents from recognized scientific databases. The results indicate that artificial intelligence contributes to data-driven decision-making, to the organization of teaching processes, and to the personalization of learning, provided it is integrated into pedagogical planning and teacher training. It is concluded that its implementation requires articulation between management, technology, and responsibility in the use of information.

**Keywords:** Educational management; Artificial intelligence; Educational technologies; Teacher training; Decision-making.

## Resumen

El estudio analiza la relación entre la gestión educativa y la inteligencia artificial, considerando como problema la comprensión de cómo estas tecnologías han sido incorporadas en las prácticas institucionales y pedagógicas en el contexto de enseñanza. El objetivo consiste en examinar las estrategias de implementación de la inteligencia artificial en la gestión educativa, articulando aspectos organizativos,

pedagógicos y éticos. Metodológicamente, se adopta una revisión integradora de la literatura, con selección de producciones teóricas y documentos institucionales en bases científicas reconocidas. Los resultados indican que la inteligencia artificial contribuye a la toma de decisiones basada en datos, a la organización de la enseñanza y a la personalización del aprendizaje, siempre que esté integrada en la planificación pedagógica y en la formación docente. Se concluye que su implementación requiere articulación entre gestión, tecnología y responsabilidad en el uso de la información.

**Palabras clave:** Gestión educativa; Inteligencia artificial; Tecnologías educativas; Formación docente; Toma de decisiones.

## 1. INTRODUÇÃO

A incorporação de tecnologias digitais na educação tem se intensificado nas últimas décadas, acompanhando transformações mais amplas na organização social e nos modos de produção do conhecimento.

Nesse cenário, a inteligência artificial passa a ocupar posição de destaque, ao possibilitar o processamento de grandes volumes de dados, a automação de tarefas e a adaptação de conteúdos educacionais. Entende-se por inteligência artificial, neste estudo, o conjunto de sistemas computacionais capazes de realizar operações que simulam processos cognitivos humanos, como aprendizagem, tomada de decisão e reconhecimento de padrões (Holmes; Bialik; Fadel, 2019). A presença dessas tecnologias no campo educacional amplia possibilidades, mas também introduz novos desafios para a gestão das instituições de ensino.

Ao considerar a gestão educacional como o conjunto de processos que organizam, orientam e avaliam as práticas pedagógicas e administrativas, observa-se que sua configuração vem sendo impactada pela digitalização dos sistemas educacionais.

Documentos institucionais recentes apontam que a inteligência artificial pode contribuir para o planejamento educacional, o acompanhamento do desempenho discente e a tomada de decisão baseada em dados (Brasil, 2023; OECD, 2026).

Esse movimento indica uma transição de modelos centrados em procedimentos para abordagens que valorizam o uso estratégico da informação, exigindo novas competências por parte dos gestores.

Apesar desse avanço, a literatura evidencia que a simples adoção de tecnologias não garante melhoria nos processos educacionais. A efetividade da inteligência artificial depende de sua integração com práticas pedagógicas, da formação adequada dos profissionais e da existência de diretrizes institucionais que orientem seu uso (UNESCO, 2024; Medeiros, 2026).

Além disso, aspectos relacionados à ética, à privacidade e à equidade ganham relevância, uma vez que o uso dessas tecnologias pode influenciar decisões educacionais e impactar diferentes grupos de forma desigual (UNESCO, 2021; Porayska-Pomsta; Holmes; Nemorin, 2024).

Nesse contexto, torna-se necessário compreender de que maneira a inteligência artificial tem sido incorporada à gestão educacional e quais estratégias vêm sendo indicadas para sua implementação no ensino. Embora existam produções que abordam o potencial dessas tecnologias, observa-se a necessidade de sistematizar contribuições que articulem gestão, formação docente e princípios éticos, de modo a oferecer uma compreensão mais integrada do tema. Essa necessidade fundamenta a realização do presente estudo, que busca reunir e interpretar produções relevantes para o campo.

Diante desse cenário, o objetivo geral consiste em analisar a relação entre gestão educacional e inteligência artificial, com foco nas estratégias de implementação dessas tecnologias no contexto de ensino. A partir desse objetivo, estabelece-se a seguinte questão de pesquisa: de que maneira a inteligência artificial tem sido incorporada à gestão educacional e quais estratégias são apontadas na literatura para sua implementação no ensino.

A relevância do estudo está associada à crescente presença da inteligência artificial nos sistemas educacionais e à necessidade de orientar sua utilização de forma alinhada aos objetivos pedagógicos e institucionais. Ao sistematizar contribuições teóricas e documentais, a pesquisa pretende oferecer subsídios para a compreensão do tema, contribuindo para o desenvolvimento de práticas de gestão educacional que integrem tecnologia, planejamento e responsabilidade no uso de novas ferramentas digitais.

## **2. REVISÃO DA LITERATURA**

### **2.1 Gestão educacional em contexto de transformação digital**

A gestão educacional, historicamente associada à organização administrativa e pedagógica das instituições de ensino, passa a incorporar novas exigências diante da intensificação do uso de tecnologias digitais. Nesse cenário, a inteligência artificial emerge como elemento que reconfigura práticas de planejamento, monitoramento e avaliação, deslocando o foco da gestão centrada em processos para uma gestão orientada por dados e evidências.

O referencial proposto pelo Brasil (2023) indica que a incorporação da inteligência artificial na educação não se limita à adoção de ferramentas, mas envolve a construção de diretrizes institucionais capazes de garantir uso ético, seguro e pedagógico dessas tecnologias. Essa orientação aproxima-se das análises da OECD (2026), ao evidenciar que a gestão educacional contemporânea precisa desenvolver capacidade analítica para interpretar dados educacionais e transformar informações em decisões estratégicas.

Nessa mesma direção, Costa et al. (2025) destacam que as organizações educacionais enfrentam um processo de reconfiguração estrutural, no qual a inovação deixa de ser pontual e passa a constituir elemento permanente da gestão. Esse movimento implica revisão de modelos tradicionais e adoção de estratégias

flexíveis, capazes de responder às demandas de um ambiente educacional dinâmico.

Assim, a gestão educacional, ao incorporar a inteligência artificial, desloca-se para um modelo que articula tecnologia, governança e tomada de decisão, exigindo novas competências institucionais e redefinindo o papel dos gestores no contexto escolar.

## **2.2 Inteligência artificial e práticas pedagógicas**

A inserção da inteligência artificial no campo educacional tem sido analisada a partir de sua capacidade de ampliar possibilidades de ensino e aprendizagem. Holmes, Bialik e Fadel (2019) indicam que sistemas baseados em IA permitem personalização do ensino, adaptação de conteúdos e acompanhamento mais preciso do desempenho discente, o que impacta diretamente a organização das práticas pedagógicas.

Entretanto, essa incorporação não ocorre de forma automática. Medeiros (2026) aponta que a efetividade da inteligência artificial depende da mediação pedagógica, da infraestrutura disponível e da articulação com objetivos educacionais claramente definidos. Sem essa integração, há risco de utilização instrumental da tecnologia, limitada a funções operacionais e sem impacto significativo na aprendizagem.

Complementarmente, Machado, David e Souza (2025) destacam que a inteligência artificial generativa amplia as possibilidades de produção de conhecimento, ao permitir interação mais dinâmica entre estudantes e conteúdos. Contudo, essa ampliação exige revisão das práticas pedagógicas, especialmente no que se refere à autoria, avaliação e construção do conhecimento.

Dessa forma, a inteligência artificial não substitui a prática pedagógica, mas redefine suas condições de realização, exigindo articulação entre inovação tecnológica e intencionalidade educativa.

### **2.3 Formação docente e competências para uso da inteligência artificial**

A integração da inteligência artificial no ambiente educacional impõe desafios à formação docente, uma vez que o domínio tecnológico passa a ser condição necessária, mas não suficiente, para a atuação profissional. O desenvolvimento de competências relacionadas ao uso crítico e pedagógico da tecnologia torna-se central nesse processo.

O marco de competências em inteligência artificial para professores, proposto pela UNESCO (2025), enfatiza que a formação docente deve contemplar dimensões técnicas, pedagógicas e éticas, articulando o uso da tecnologia à prática educativa. Essa perspectiva é reforçada por Lima Drapczynski (2026), ao destacar a necessidade de avançar da competência digital para a fluência em inteligência artificial, entendida como capacidade de compreender, utilizar e problematizar essas ferramentas no contexto educacional.

Além disso, Cardoso et al. (2026) evidenciam que os processos formativos precisam considerar as interfaces entre educação, trabalho, ciência e tecnologia, ampliando a compreensão do papel docente em um cenário marcado pela digitalização. Sousa (2026) acrescenta que a formação continuada assume papel estratégico, especialmente no que se refere ao uso ético da inteligência artificial, evitando práticas que comprometam a autonomia docente e a integridade do processo educativo.

Nesse sentido, a formação docente configura-se como eixo estruturante para a implementação efetiva da inteligência artificial na educação, articulando conhecimento técnico, reflexão pedagógica e responsabilidade ética.

## 2.4 Ética, governança e desafios na implementação da inteligência artificial

A incorporação da inteligência artificial na gestão educacional não se restringe a aspectos técnicos, envolvendo também questões éticas, políticas e institucionais. A UNESCO (2021) estabelece que o uso da inteligência artificial deve estar orientado por princípios como transparência, equidade e responsabilidade, evitando práticas discriminatórias ou excludentes.

Porayska-Pomsta, Holmes e Nemorin (2024) destacam que a ética na inteligência artificial educacional envolve não apenas a proteção de dados, mas também a compreensão de como algoritmos influenciam decisões pedagógicas e institucionais. Sharples (2023) acrescenta que a utilização de sistemas generativos demanda atenção às relações entre tecnologia e produção do conhecimento, especialmente no que se refere à autoria e à confiabilidade das informações.

No campo da gestão, Chamba-Eras et al. (2026) indicam que a governança da inteligência artificial requer definição de políticas institucionais, protocolos de uso e mecanismos de avaliação contínua. Essa necessidade é reforçada pelo documento da UNESCO (2024), ao apontar que a implementação de tecnologias emergentes deve considerar as condições reais das instituições, incluindo infraestrutura, formação docente e contexto socioeducacional.

Desse modo, a implementação da inteligência artificial na educação exige abordagem integrada, na qual gestão, ética e prática pedagógica se articulam para garantir uso responsável e alinhado aos objetivos educacionais.

## 3. METODOLOGIA

O estudo caracteriza-se como uma revisão integrativa da literatura, orientada pela necessidade de compreender de que maneira a inteligência artificial tem sido incorporada à gestão educacional e quais estratégias são indicadas para sua

implementação no contexto de ensino. A adoção dessa abordagem justifica-se pela possibilidade de reunir, sistematizar e interpretar produções de diferentes naturezas, permitindo uma leitura articulada entre contribuições teóricas, estudos científicos e documentos institucionais.

A questão de pesquisa foi assim definida: de que maneira a inteligência artificial tem sido incorporada à gestão educacional e quais estratégias são apontadas para sua implementação no ensino. Essa delimitação orientou todas as etapas do percurso metodológico, assegurando coerência entre objetivo, seleção das fontes e construção analítica.

A busca foi realizada nas bases de dados Scopus, Web of Science, SciELO e Google Scholar, com utilização de descritores em língua portuguesa e inglesa. Foram empregados os seguintes termos: “gestão educacional”, “inteligência artificial”, “educational management”, “artificial intelligence in education” e “educational technology”, combinados por operadores booleanos (AND, OR), conforme a estrutura: (“educational management” AND “artificial intelligence”) OR (“AI in education” AND “education management”). A estratégia de busca foi ajustada conforme as especificidades de cada base, mantendo equivalência semântica entre os termos utilizados.

O recorte temporal compreendeu o período de 2019 a 2026, considerando a intensificação recente das discussões sobre inteligência artificial no campo educacional. A busca inicial resultou em 89 registros. Após a remoção de duplicidades (n=21), procedeu-se à triagem por leitura de títulos e resumos (n=111), sendo excluídos 43 estudos por não apresentarem aderência direta ao tema. Na etapa de leitura integral, 23 textos foram analisados, resultando em um corpus final de 18 produções incluídas na revisão.

Foram adotados como critérios de inclusão: (i) aderência temática à relação entre gestão educacional e inteligência artificial; (ii) disponibilidade do texto completo; (iii)

publicação em periódicos científicos, livros ou documentos institucionais reconhecidos. Foram excluídos materiais duplicados, textos sem acesso integral e produções que abordavam tecnologia educacional sem articulação com a gestão.

O processo de seleção ocorreu em três etapas articuladas: identificação inicial dos registros, triagem por leitura de títulos e resumos e leitura integral dos textos selecionados. Esse procedimento possibilitou refinamento progressivo do corpus, assegurando consistência e pertinência temática.

As fontes analisadas foram classificadas em três categorias: (i) estudos científicos, com base teórica ou empírica; (ii) documentos institucionais, de caráter normativo e orientador; e (iii) produções analíticas de natureza conceitual. Essa distinção permitiu atribuir diferentes níveis interpretativos às evidências, evitando a equivalência entre recomendações institucionais e resultados de pesquisa.

A extração dos dados contemplou informações como autoria, ano de publicação, tipo de produção, contribuição central e implicações para a gestão educacional. Esses elementos foram organizados de forma sistemática, possibilitando a comparação entre os estudos e a identificação de padrões interpretativos.

A análise foi conduzida por meio de abordagem temática, com construção de categorias a partir da recorrência dos conteúdos e de sua relação com a questão de pesquisa. Esse procedimento permitiu identificar eixos analíticos estruturantes, tais como gestão orientada por dados, formação docente, governança institucional e implicações éticas.

Como limitação, destaca-se a predominância de fontes teóricas e documentais, o que restringe a inferência sobre efeitos empíricos da implementação da inteligência artificial. Além disso, a heterogeneidade do corpus impõe limites à generalização dos resultados, uma vez que diferentes tipos de produção apresentam níveis distintos de evidência. Ainda assim, a sistematização realizada permite

compreender tendências relevantes e oferecer subsídios para o debate sobre gestão educacional e inteligência artificial.

#### 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A sistematização das produções analisadas permitiu identificar um conjunto de eixos interpretativos que estruturam o debate sobre a incorporação da inteligência artificial na gestão educacional. Esses eixos articulam dimensões relacionadas à governança institucional, práticas pedagógicas, formação docente, uso de dados e implicações éticas. A Tabela 1 sintetiza essas categorias, organizando as principais contribuições identificadas no corpus analisado.

**Tabela 1 – Síntese dos principais eixos analíticos sobre gestão educacional e inteligência artificial**

<b>Eixo analítico</b>	<b>Tipo de fonte</b>	<b>Contribuição central</b>	<b>Implicação para a gestão</b>
Gestão orientada por dados	Documento institucional	Uso de dados para tomada de decisão	Reconfiguração do planejamento educacional
Transformação organizacional	Estudo teórico	Mudanças estruturais na gestão	Necessidade de inovação contínua
Personalização do ensino	Estudo analítico	Adaptação do ensino ao perfil discente	Integração entre dados e prática pedagógica
IA generativa	Estudo recente	Novas formas de produção de conhecimento	Revisão de práticas avaliativas
Formação docente	Documento + estudo teórico	Desenvolvimento de competências	Centralidade da formação continuada

Ética	Documento normativo	Uso responsável e proteção de dados	Inclusão de diretrizes institucionais
Governança	Documento institucional	Regulação e políticas de uso	Estruturação de protocolos institucionais
Gestão do conhecimento	Estudo teórico	Organização de fluxos informacionais	Integração entre tecnologia e gestão

**Fonte:** Elaborado pelos autores (2026).

A análise dos resultados evidencia que a inteligência artificial não pode ser compreendida apenas como recurso técnico, mas como elemento que reorienta a lógica da gestão educacional. Nesse movimento, observa-se um deslocamento de práticas baseadas em rotinas administrativas para modelos orientados por dados, nos quais a tomada de decisão passa a depender da capacidade institucional de coletar, interpretar e utilizar informações de forma estratégica (OECD, 2026; Brasil, 2023).

Entretanto, essa transformação não se apresenta de forma homogênea na literatura. Parte das produções analisadas sustenta, de modo convergente, que a inteligência artificial potencializa a personalização do ensino e o acompanhamento do desempenho discente (Holmes; Bialik; Fadel, 2019). Por outro lado, outros estudos indicam que tais potencialidades dependem de condições institucionais específicas, como infraestrutura tecnológica adequada e formação docente consistente (Medeiros, 2026). Essa diferença evidencia uma tensão relevante entre o potencial atribuído à tecnologia e sua efetiva capacidade de implementação nos contextos educacionais.

Essa tensão torna-se ainda mais evidente quando se distinguem os tipos de fonte mobilizados. Documentos institucionais, como os produzidos por organismos internacionais, tendem a apresentar diretrizes normativas e projeções de uso,

ênfatizando possibilidades e recomendações. Em contraste, estudos analíticos e teóricos apontam limites relacionados à mediação pedagógica, à complexidade da prática docente e às condições concretas das instituições. Essa distinção permite compreender que parte das afirmações sobre a eficácia da inteligência artificial permanece no plano prospectivo, não necessariamente sustentada por evidências empíricas consolidadas.

No que se refere às práticas pedagógicas, verifica-se que a incorporação da inteligência artificial amplia as possibilidades de organização do ensino, especialmente no que diz respeito à adaptação de conteúdos e ao monitoramento do aprendizado. No entanto, os estudos indicam que a tecnologia não substitui a ação docente, mas redefine suas condições de atuação. A mediação pedagógica assume, nesse contexto, papel central, pois é responsável por transformar dados e recursos tecnológicos em experiências de aprendizagem significativas.

A formação docente emerge, assim, como eixo estruturante para a implementação da inteligência artificial. As produções analisadas indicam que o domínio técnico, embora necessário, não é suficiente. Torna-se indispensável o desenvolvimento de competências relacionadas à interpretação de dados, à tomada de decisão pedagógica e à compreensão ética do uso das tecnologias (UNESCO, 2025; Lima Drapczynski, 2026). Esse deslocamento sugere que a formação docente precisa ser compreendida como processo contínuo, articulado às transformações tecnológicas e às demandas institucionais.

Outro elemento que atravessa os eixos analisados refere-se às implicações éticas e à governança da inteligência artificial. A literatura evidencia que o uso dessas tecnologias envolve riscos associados à privacidade, à transparência e à possibilidade de reprodução de desigualdades (UNESCO, 2021; Porayska-Pomsta; Holmes; Nemorin, 2024). Nesse sentido, a gestão educacional passa a incorporar não apenas funções organizacionais, mas também responsabilidades relacionadas à regulação e ao uso responsável da informação.

Além disso, a análise revela que a implementação da inteligência artificial está condicionada por assimetrias institucionais. Contextos educacionais com maior disponibilidade de recursos tecnológicos e formação docente tendem a apresentar maior capacidade de integração dessas ferramentas. Em contrapartida, instituições com limitações estruturais enfrentam dificuldades que podem restringir ou mesmo inviabilizar a adoção da inteligência artificial, indicando que sua implementação não ocorre de forma linear nem uniforme.

A partir desses elementos, é possível propor uma leitura integrada do processo de implementação da inteligência artificial na gestão educacional, estruturada em quatro dimensões interdependentes: governança institucional, infraestrutura e dados, formação docente e intencionalidade pedagógica. Essas dimensões não operam isoladamente, mas constituem um sistema articulado, no qual a ausência ou fragilidade de um dos elementos compromete o conjunto.

Em síntese, os resultados indicam que a incorporação da inteligência artificial na educação configura um processo complexo, que ultrapassa a adoção de tecnologias e envolve transformações na organização institucional, nas práticas pedagógicas e na formação docente. Esse processo exige planejamento, definição de diretrizes e adequação às condições concretas das instituições, evidenciando que a tecnologia, por si só, não produz mudanças, mas atua como mediadora de processos que dependem de intencionalidade educativa e capacidade institucional.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise desenvolvida permitiu compreender que a incorporação da inteligência artificial na gestão educacional não se restringe à introdução de ferramentas tecnológicas, mas implica reorganização dos processos institucionais, redefinição das práticas pedagógicas e reconfiguração do papel dos gestores e docentes no contexto educacional. Ao longo do estudo, evidenciou-se que a gestão passa a

operar em uma lógica orientada por dados, exigindo capacidade analítica e articulação entre informação, decisão e planejamento.

Nesse percurso, verificou-se que a efetividade da inteligência artificial depende da integração entre tecnologia e intencionalidade educativa, uma vez que seu potencial não se realiza de forma automática. A articulação com práticas pedagógicas, conforme indicado pelos referenciais mobilizados, revela que a mediação docente permanece como elemento central, deslocando o foco do uso instrumental para uma abordagem orientada por objetivos educacionais.

Além disso, a formação docente assume papel estruturante nesse processo, ao demandar o desenvolvimento de competências que envolvem não apenas o domínio técnico, mas também a compreensão crítica e ética das tecnologias. A ausência dessa formação pode comprometer a implementação da inteligência artificial, reduzindo seu impacto e limitando sua contribuição para a melhoria dos processos educacionais.

Outro aspecto relevante refere-se à necessidade de definição de diretrizes institucionais e mecanismos de governança, capazes de assegurar uso responsável, transparente e alinhado aos princípios educacionais. Questões relacionadas à privacidade, equidade e confiabilidade das informações evidenciam que a gestão educacional precisa incorporar dimensões éticas como parte integrante de suas estratégias.

Diante desse conjunto de elementos, conclui-se que a implementação da inteligência artificial na educação constitui um processo complexo, que exige planejamento, formação e adequação às condições concretas das instituições. Como limitação, destaca-se a natureza teórica e documental do estudo, o que restringe a generalização dos resultados, embora permita identificar tendências e direções relevantes para o campo.

Por fim, sugere-se que investigações futuras avancem na análise empírica da implementação da inteligência artificial em contextos educacionais específicos, considerando diferentes níveis de ensino e realidades institucionais, de modo a ampliar a compreensão das implicações práticas e contribuir para o aprimoramento das estratégias de gestão educacional.

## Referências

BRASIL. Ministério da Educação. **Referencial para o desenvolvimento e uso responsável da inteligência artificial na educação**. Brasília: MEC, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/media/segape/referencial-oficial-pt.pdf>. Acesso em: 16 abr. 2026.

CARDOSO, F. N. M. **Inteligência artificial na educação: novas diretrizes do Conselho Nacional de Educação em diálogo com a UNESCO**. *Revista Tópicos*, 2026. Disponível em: <https://revistatopicos.com.br>. Acesso em: 16 abr. 2026.

CARDOSO, F. N. M.; PEIXOTO, M. A.; MIRANDA, F. O. F.; GALDINO, J. G.; NASCIMENTO, J. L. A. do; MACHADO, E. R. **Processos formativos na educação tecnológica: a inteligência artificial na formação docente e os desafios ético-formativos - interfaces entre educação, trabalho, ciência e tecnologia**. *Educação & Inovação*, [S. l.], v. 2, n. 3, 2026. DOI: <https://doi.org/10.64326/educacao.v2i3.295>. Disponível em: <https://educacaotecnologica.com.br/index.php/ojs/article/view/295>. Acesso em: 16 abr. 2026.

CHAMBA-ERAS, L. et al. **Modelo de governança e integração da inteligência artificial no ensino superior**. 2026. Acesso em: 16 abr. 2026.

COSTA, J. M. da; SANTOS, E. S. dos; FILHO, E. F.; ALBUQUERQUE, P. V. de A.; COSTA, P. R.; MONTEIRO, E. L. **Gestão em transformação: estratégias inovadoras para organizações no século XXI**. *Educação & Inovação*, [S. l.], v. 1, n. 4, 2025. DOI: <https://doi.org/10.64326/educacao.v1i4.50>. Disponível em:

<https://educacaotecnologica.com.br/index.php/ojs/article/view/50>. Acesso em: 16 abr. 2026.

HOLMES, W.; BIALIK, M.; FADEL, C. **Artificial intelligence in education: promises and implications for teaching and learning**. Boston: Center for Curriculum Redesign, 2019.

LIMA DRAPCYNSKI, G. C. Q. de. **Da competência digital à fluência em IA: referenciais para a formação educacional**. *Educitec*, 2026. Disponível em: <https://sistemascmc.ifam.edu.br>. Acesso em: 16 abr. 2026.

MACHADO, R.; DAVID, R.; SOUZA, R. **Inteligência artificial generativa no ecossistema acadêmico: aplicações, desafios e oportunidades**. 2025.

MEDEIROS, A. de A. **Transformação da gestão educacional por meio da inteligência artificial e educação a distância**. *Cadernos de Pedagogia*, 2026. Disponível em: <https://ojs.studiespublicacoes.com.br>. Acesso em: 16 abr. 2026.

NASCIMENTO, F. M. M. do. **Gestão do conhecimento na educação profissional e tecnológica**. *Educação & Inovação*, [S. l.], v. 2, n. 8, 2026. DOI: <https://doi.org/10.64326/educacao.v2i8.366>. Disponível em: <https://educacaotecnologica.com.br/index.php/ojs/article/view/366>. Acesso em: 16 abr. 2026.

OECD. **Education at a Glance 2022: OECD indicators**. Paris: OECD Publishing, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1787/3197152b-en>.

OECD. **OECD Digital Education Outlook 2026: Exploring effective uses of generative AI in education**. Paris: OECD Publishing, 2026. DOI: <https://doi.org/10.1787/062a7394-en>.

PORAYSKA-POMSTA, K.; HOLMES, W.; NEMORIN, S. **The ethics of AI in education**. 2024.

SHARPLES, M. **Towards social generative AI for education: theory, practices and ethics**. 2023.

SOUSA, A. M. de. **IA ética na formação continuada de professores: diretrizes para uso responsável**. 2026. Disponível em: <https://journal.editoraillustracao.com.br>. Acesso em: 16 abr. 2026.

UNESCO. **Guidance for generative AI in education and research**. Paris: UNESCO, 2024.

UNESCO. **Marco referencial de competências em inteligência artificial para professores**. Paris: UNESCO, 2025. Disponível em: <https://www.unesco.org>. Acesso em: 16 abr. 2026.

UNESCO. **Recomendação sobre a ética da inteligência artificial**. Paris: UNESCO, 2021.