RESUMO EXPANDIDO
Anais do Congresso Interdisciplinar Internacional – CONIÚNICA
08 a 11 de setembro. Híbrido, Ipatinga – MG
doi.org/10.53426/con.v5i0.008

ISSN: 2965-0399 REVISTA CONEXÕES
V. 1, 2026
Revista dos cursos de Graduação e Pós-graduação da Faculdade Única de Ipatinga na modalidade EaD

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO ENSINO: UMA ANÁLISE COMPARATIVA DE SUA APLICAÇÃO NO BRASIL E EM PORTUGAL

ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN TEACHING: A COMPARATIVE ANALYSIS OF ITS APPLICATION IN BRAZIL AND PORTUGAL

INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA ENSEÑANZA: UN ANÁLISIS COMPARATIVO DE SU APLICACIÓN EN BRASIL Y PORTUGAL

doi.org/10.53426/con.v5i0.008

Alessandra Queiroz
Faculdade Única, Ipatinga-MG, alessandraqueiroz09@gmail.com
Josivaldo Emerick da Veiga
UNIÚNICA, Iúna-ES, josivaldoemerick@yahoo.com.br
Grupo de Trabalho: GT 8 – Tecnologia, Inteligência Artificial e Transformação Digital

RESUMO

A Inteligência Artificial (IA) tem transformado práticas de ensino e formas de acesso ao conhecimento. Este estudo analisa comparativamente sua aplicação no Brasil e em Portugal, considerando possibilidades pedagógicas, formação docente, desafios de implementação e aspectos éticos. A revisão bibliográfica evidencia que a IA pode apoiar a personalização da aprendizagem e as atividades docentes. No Brasil, destacam-se desafios relacionados à formação de professores e às desigualdades de acesso; em Portugal, sobressaem a literacia em IA, a supervisão humana e a regulamentação. Conclui-se que a IA é um recurso complementar, cuja contribuição depende da mediação docente, da infraestrutura e de princípios éticos.
Palavras-chave: Inteligência Artificial; Ensino; Formação de Professores; Brasil; Portugal; Tecnologias Digitais.

INTRODUÇÃO

A expansão das tecnologias baseadas em Inteligência Artificial tem produzido mudanças nas formas de produção, circulação e apropriação do conhecimento, alcançando progressivamente os espaços de ensino. Sistemas capazes de produzir textos, sintetizar informações, gerar materiais e oferecer respostas passaram a integrar práticas de estudantes e professores, deslocando o debate sobre tecnologia educacional para questões relacionadas à qualidade da mediação pedagógica, à autonomia intelectual e às responsabilidades institucionais.

A relação entre IA e ensino não constitui fenômeno inteiramente recente. Estudos anteriores à popularização das ferramentas generativas já identificavam diferentes frentes de investigação relacionadas à utilização de sistemas inteligentes em processos educacionais, incluindo a personalização da aprendizagem e o apoio às práticas pedagógicas (VEIGA; ANDRADE, 2021). A literatura contemporânea também associa a IA à ampliação das formas de interação com os conteúdos,

ISSN: 2965-0399 REVISTA CONEXÕES
V. 1, 2026
Revista dos cursos de Graduação e Pós-graduação da Faculdade Única de Ipatinga na modalidade EaD

ao feedback e à produção de recursos, sem afastar preocupações relativas à privacidade, aos vieses algorítmicos, à autoria e à formação docente.

No Brasil, a discussão assume relevância diante das desigualdades de infraestrutura e das diferentes condições de acesso às tecnologias. Em Portugal, a expansão do uso da IA entre estudantes tem sido acompanhada por iniciativas institucionais voltadas à literacia em IA, à proteção de dados, à supervisão humana, à transparência e ao pensamento crítico (PORTUGAL, 2026a). Diante desse cenário, o trabalho analisa comparativamente a aplicação da IA no ensino nos dois países, considerando possibilidades pedagógicas, formação docente, condições de implementação e aspectos éticos e institucionais.

METODOLOGIA

O estudo caracteriza-se como uma revisão bibliográfica, de abordagem qualitativa e perspectiva comparativa, baseada em produções científicas sobre Inteligência Artificial, ensino e formação docente no Brasil e em Portugal. Para o levantamento, foram consultadas as bases de dados Google Acadêmico e SciELO, além de repositórios institucionais universitários e portais governamentais. A busca abrangeu o período entre 2020 e 2026, admitindo-se literatura basilar de anos anteriores para a contextualização educacional. Como critérios de seleção, foram incluídos artigos científicos revisados por pares, teses, anais de eventos acadêmicos e documentos oficiais — disponíveis na íntegra em português — que abordassem diretamente a implementação da IA, os desafios da docência e as diretrizes institucionais em ambos os países. A análise contemplou possibilidades pedagógicas, formação docente, desafios de implementação e aspectos éticos e institucionais, incluindo documentos recentes do Conselho Nacional de Educação de Portugal. Por seu caráter bibliográfico, o estudo concentra-se nas possibilidades e condições de utilização da IA no ensino.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A literatura analisada evidencia que a Inteligência Artificial pode ampliar as possibilidades das práticas de ensino, contribuindo para a produção de materiais, síntese de conteúdos, elaboração de atividades, esclarecimento de dúvidas e personalização da aprendizagem (VEIGA; ANDRADE, 2021; DE OLIVEIRA FILHO et al., 2024). Entretanto, sua utilização não implica autonomia pedagógica, pois a definição dos objetivos, a seleção das informações e a avaliação dos resultados permanecem vinculadas à mediação humana.

No Brasil, a incorporação da IA está diretamente relacionada à formação docente. Sua utilização exige conhecimentos que ultrapassam o domínio técnico, incluindo a formulação de comandos, a verificação de informações, a identificação de limites e a adequação dos recursos aos objetivos de ensino. A falta de formação específica constitui, assim, uma barreira à utilização qualificada dessas ferramentas (CORRALES; VEIGA, 2025).

As condições materiais também influenciam sua implementação. Diferenças de infraestrutura, acesso e disponibilidade de recursos afetam a incorporação das tecnologias, enquanto a existência de investimentos, isoladamente, não garante qualidade educacional, sendo necessária sua conversão em condições concretas para o trabalho pedagógico (ABRAHÃO, 2005). Desse modo, inovação tecnológica não corresponde automaticamente à inovação pedagógica.

A formação docente também está relacionada às condições concretas do exercício profissional (VEIGA, 2023; VEIGA; FERREIRA, 2024). Estudos sobre motivações, dificuldades e desgaste na docência indicam que novas demandas precisam ser acompanhadas de condições institucionais

ISSN: 2965-0399 REVISTA CONEXÕES
V. 1, 2026
Revista dos cursos de Graduação e Pós-graduação da Faculdade Única de Ipatinga na modalidade EaD

adequadas (FERREIRA; CESPES; VEIGA, 2025; SILVA; VEIGA, 2025; GOMES; VEIGA, 2026). Assim, a implementação da IA deve incluir formação, suporte e condições para sua apropriação pedagógica.

Em Portugal, a expansão da IA ocorre em um contexto de transformação digital e construção de mecanismos de orientação. Dados recentes indicam que aproximadamente 81,5% dos estudantes analisados utilizavam essas ferramentas (PORTUGAL, 2026b). Nesse cenário, a questão ultrapassa a simples autorização ou proibição, exigindo competências para o uso crítico, a identificação de erros, a verificação das informações e o reconhecimento dos limites das respostas produzidas por IA.

A dimensão institucional portuguesa também se destaca. A Recomendação n.º 4/2026 do Conselho Nacional de Educação relaciona a integração responsável da IA à supervisão humana, proteção de dados, transparência, equidade, literacia em IA e pensamento crítico (PORTUGAL, 2026a). A regulamentação, portanto, constitui referência para orientar a inovação de acordo com princípios educacionais.

A comparação evidencia diferentes ênfases: no Brasil, destacam-se a formação docente, as condições materiais e as desigualdades de acesso; em Portugal, a organização institucional, a literacia em IA e os mecanismos de orientação e regulamentação. Apesar dessas diferenças, ambos enfrentam desafios relacionados à formação, ao acesso e à ética.

Por fim, a preservação do papel do professor constitui um ponto de convergência. Embora a IA possa auxiliar em tarefas repetitivas, na produção de materiais e no acompanhamento dos estudantes, não substitui as dimensões relacionais, interpretativas e decisórias da docência. O professor permanece central na interpretação das situações e na tomada de decisões pedagógicas (VEIGA, 2023).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A revisão bibliográfica evidenciou que Brasil e Portugal incorporam a Inteligência Artificial ao ensino a partir de diferentes condições e prioridades. Em ambos os países, a tecnologia pode contribuir para a personalização da aprendizagem, a produção de materiais, o apoio aos estudantes e determinadas atividades docentes.

No Brasil, destacam-se desafios relacionados à formação docente, às desigualdades de acesso e às condições institucionais. Em Portugal, sobressaem a expansão do uso da IA e a construção de orientações voltadas à ética, à proteção de dados, à supervisão humana, à literacia tecnológica e ao pensamento crítico.

Conclui-se que a IA deve atuar como recurso de apoio, e não como substituta do professor. Sua contribuição depende da mediação docente, da formação, da infraestrutura e de critérios institucionais para seu uso. Como limitação, destaca-se o caráter bibliográfico do estudo, indicando a necessidade de pesquisas empíricas sobre práticas pedagógicas e políticas institucionais. Assim, a efetividade da IA no ensino depende menos de sua simples presença e mais das condições pedagógicas, materiais e éticas que orientam sua utilização.

REFERÊNCIAS

ABRAHÃO, Jorge. Financiamento e gasto público da educação básica no Brasil e comparações com alguns países da OCDE e América Latina. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 26, n. 92, p. 841-858, 2005. DOI: 10.1590/S0101-73302005000300007.

ISSN: 2965-0399 REVISTA CONEXÕES
V. 1, 2026
Revista dos cursos de Graduação e Pós-graduação da Faculdade Única de Ipatinga na modalidade EaD

CAMADA, Marcos Yuzuru; DURÃES, Gilvan Martins. Ensino da Inteligência Artificial na Educação Básica: um novo horizonte para as pesquisas brasileiras. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO, 31., 2020. Anais [...]. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, 2020. p. 1553-1562. DOI: 10.5753/cbie.sbie.2020.1553.

CORRALES, R. F.; VEIGA, J. E. da. A falta de apoio governamental em formações para a aplicabilidade pedagógica de IAs em Campo Grande, MS. **Contribuciones a las Ciencias Sociales**, v. 18, n. 12, e22908, 2025. DOI: 10.55905/revconv.18n.12-174.

FERREIRA, A. A.; CESPES, P. V. L.; VEIGA, J. E. da. Por que optar pela docência? Motivações e desafios na região do Médio Rio de Contas – BA. **Contribuciones a las Ciencias Sociales**, v. 18, n. 10, e21597, 2025.

FONSECA, Ronald Assis; RAFAEL, Clélio Rodrigo Paiva; VICTOR, Emerson Francisco; SANTOS, Núbia Cristina Geraldo dos; OLIVEIRA, Amanda Xavier de; SILVA, Cleiciane Ferreira da. O uso do Mentimeter como metodologia ativa virtual no curso de Gestão Ambiental da Faculdade Única de Ipatinga. **Revista Multidisciplinar de Educação e Meio Ambiente**, v. 2, n. 4, p. 1–7, 2021. DOI: 10.51189/rema/1939.

GOMES, V. C. C.; VEIGA, J. E. da. Crise, desgaste e desistência: a desmotivação docente no ensino público do Rio de Janeiro. **Contribuciones a las Ciencias Sociales**, v. 19, n. 1, e23557, 2026.

OLIVEIRA FILHO, Fernando Luiz Cas de et al. Inteligência artificial na educação: uma revisão sistemática e abrangente dos benefícios e desafios. **Caderno Pedagógico**, v. 21, n. 1, p. 1086–1102, 2024. DOI: 10.54033/cadpedv21n1-057.

PORTUGAL. Conselho Nacional de Educação. Recomendação n.º 4/2026: Integração da Inteligência Artificial no sistema educativo português. Lisboa: Conselho Nacional de Educação, 2026a. Disponível em: https://www.cnedu.pt/content/Integracao_da_IA_no_sistema_educativo_portugues_recomendacao_DRE_21_05_2026.pdf. Acesso em: 1 out. 2026.

PORTUGAL. Instituto Nacional de Estatística. 38,7% pessoas dos 16 aos 74 anos utilizam ferramentas de inteligência artificial: Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação pelas Famílias – 2025. Lisboa: INE, 2025. Disponível em: https://www.ine.pt/ngt_server/attachfileu.jsp?att_display=n&att_download=y&look_parentBoui=762433102. Acesso em: 1 out. 2026.

RAFAEL, Clélio Rodrigo Paiva; TESSAROLE, Cristina de Lacerda; FONSECA, Ronald Assis. A importância das tecnologias da informação e comunicação (TIC's) no processo de ensino e aprendizagem do ensino fundamental: uma revisão. **Anais do EVIDOSOL/CILTec-Online**, v. 11, n. 1, 2023. Disponível em: https://ciltec.textolivre.pro.br/index.php/CILTecOnline/article/view/1131. Acesso em: 1 out. 2026.

RAFAEL, Clélio Rodrigo Paiva; TESSAROLE, Fernanda de Lacerda; RAFAEL, Candyce Mabelle Paiva. Explorando o impacto das tecnologias na educação infantil: uma análise crítica por meio de revisão bibliográfica. **Anais do EVIDOSOL/CILTec-Online**, v. 11, n. 1, 2023. Disponível em: https://ciltec.textolivre.pro.br/index.php/CILTecOnline/article/view/1136. Acesso em: 1 out. 2026.

SILVA, J. H. M. da; VEIGA, J. E. da. Vozes da sala de aula: as dificuldades da prática docente no setor privado do Rio de Janeiro. **Contribuciones a las Ciencias Sociales**, v. 18, n. 11, e22087, 2025.

ISSN: 2965-0399 REVISTA CONEXÕES
V. 1, 2026
Revista dos cursos de Graduação e Pós-graduação da Faculdade Única de Ipatinga na modalidade EaD

VEIGA, Francisco; ANDRADE, António. Inteligência artificial e educação: uma revisão sistemática de literatura. In: LIMA, Louise; SAMPAIO, Marta (ed.). **II Seminário Internacional EXPRESSA: Re-imaginar a Comunicação Científica em Educação: livro de resumos**. Porto: Universidade do Porto, 2021. p. 50. Disponível em: http://hdl.handle.net/10400.14/38693. Acesso em: 1 out. 2026.

VEIGA, J. E. da. A significação atribuída à profissão docente por ingressantes do curso de licenciatura em pedagogia. 2023. Tese (Doutorado em Educação) — Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Campinas, 2023.

VEIGA, J. E. da; FERREIRA, L. H. O processo de significação atribuída à profissão docente. **Contribuciones a las Ciencias Sociales**, v. 17, n. 12, e12861, 2024.