

**Evento:** XXX Jornada de Pesquisa ▾

CONSONÂNCIAS E DISSONÂNCIAS SOBRE A IA NA EDUCAÇÃO: UMA ANÁLISE DE DOCUMENTOS INTERNACIONAIS

Luiza Roberta Zimmer Da Silveira¹, Fernando Jaime González²

¹ Mestranda do Programa de Pós Graduação em Educação nas Ciências da UNIJUÍ, Bolsista CAPES.

² Doutor em Ciências do Movimento Humano, Professor do Programa de Pós-Graduação em Educação nas Ciências da Unijuí.

INTRODUÇÃO

As tecnologias digitais vêm provocando transformações estruturais nos sistemas educacionais em todo o mundo, mudanças nas formas de ensinar, aprender e organizar o trabalho pedagógico. Entre essas tecnologias, a inteligência artificial (IA) tem se destacado como uma ferramenta com enorme potencial de impacto. Suas aplicações na educação vão desde plataformas de aprendizagem até sistemas de Inteligência Artificial Generativa que auxiliam em diversas atividades da rotina, tanto do professor quanto do aluno. Como afirma a UNESCO (2024, p. 13), “A inteligência artificial (IA) tem implicações significativas para a educação, o ensino e a aprendizagem, bem como para as funções e competências dos professores.”. Contudo, esse avanço tecnológico também levanta uma série de preocupações éticas, sociais e pedagógicas, sobretudo em relação à privacidade de dados, ao risco de reprodução de desigualdades e ao papel dos professores diante da automatização desses processos.

Em resposta a esse cenário complexo e em constante evolução, diversos organismos internacionais vêm publicando documentos orientadores com o intuito de nortear políticas públicas e práticas educacionais relacionadas ao uso da IA. A UNESCO, a OCDE, a UNICEF e a União Europeia têm se destacado nesse debate, promovendo reflexões sobre os limites e possibilidades do uso da IA em contextos escolares, bem como apresentando princípios e recomendações para uma implementação responsável. Essas diretrizes sinalizam tendências globais e influenciam decisões locais e nacionais.

A partir desse contexto, este trabalho parte da seguinte questão-problema: como os principais organismos internacionais vêm orientando o uso da inteligência artificial na educação e que convergências e divergências podem ser identificadas em suas diretrizes? Para respondê-la, formula-se como hipótese que, embora exista um meio comum de preocupações



centrado na ética, na equidade e na valorização da mediação humana, há também diferenças nas abordagens, resultantes dos distintos contextos políticos, institucionais e culturais que orientam cada organização.

Diante disso, este trabalho analisou comparativamente documentos recentes elaborados por esses quatro organismos, com foco na identificação das principais categorias de preocupações levantadas, bem como das recomendações propostas para enfrentá-las. A análise busca ainda destacar as consonâncias e dissonâncias entre os documentos. De modo geral, esperamos contribuir na discussão sobre o uso de IA na educação em sentidos éticos e políticos, bem como em aspectos referidos à regulamentação de seu uso e de políticas públicas.

METODOLOGIA

O presente estudo inclui a análise de cinco documentos, centrados no exame de diretrizes internacionais sobre o uso da inteligência artificial na educação. A coleta das informações foi orientada pelo critério de relevância e atualidade das publicações, sendo eles: a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), o Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF) e a Comissão Europeia (União Europeia). Todos os documentos analisados foram produzidos entre os anos de 2021 e 2024, refletindo posicionamentos recentes e estratégias em construção frente aos avanços da IA.

A análise dos documentos foi realizada com base em categorias temáticas construídas a partir da leitura exploratória inicial, sendo identificadas preocupações vinculadas: a) ética, b) equidade, c) proteção de dados, d) autonomia docente e e) acesso às tecnologias. As respostas às perguntas foram registradas por meio de sínteses, tópicos frasais e anotações analíticas, buscando promover uma compreensão crítica das orientações internacionais, valorizando a articulação entre leitura ativa, pensamento reflexivo e escrita argumentativa.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O mapeamento dos documentos permitiu observar que todos os textos analisados partem da ideia de que a IA já está presente no cotidiano educacional de forma direta ou indireta desde processos de ensino-aprendizagem até estruturas de gestão, avaliação e



formação docente. Esse reconhecimento do impacto crescente da IA é acompanhado por um esforço determinado nos riscos, limites e responsabilidades envolvidas em sua adoção.

Entre as categorias de maiores preocupações, destaca-se, em primeiro lugar, a dimensão ética. Os documentos da UNESCO, da União Europeia e da UNICEF enfatizam que a adoção da IA na educação deve ter princípios fundamentais de respeito à dignidade humana, à justiça social, à não discriminação e à diversidade cultural e linguística. O guia da UNESCO (2024, p. 18) defende que o uso de IA “deve ser guiada pelos princípios dos direitos humanos e pela necessidade de proteger a dignidade humana e a diversidade cultural que define o conhecimento comum (knowledge commons)”. A União Europeia reforça essa perspectiva ao afirmar que “Os requisitos propostos estão relacionados com a gestão dos riscos, os dados de treino e teste do sistema de IA e a governação dos dados, o fornecimento de documentação técnica, a manutenção de registos, a transparência e a prestação de informações aos utilizadores, a supervisão humana, a solidez, a exatidão e a cibersegurança.” (2022, p. 18). A OCDE (2023), embora parta de uma abordagem mais técnica, também reconhece que a confiança social no uso da IA dependerá de sua transparência e de mecanismos de responsabilização.

Outra preocupação que se destaca é a da proteção de dados e da privacidade dos sujeitos envolvidos nos processos educacionais, sobretudo crianças e adolescentes. O documento da UNICEF (2021, p. 21) alerta que é “altamente recomendável impor restrições de idade para tecnologias de IA de uso geral, visando proteger os direitos e o bem-estar das crianças”, assim como o documento da União Europeia cita que “Os educadores devem saber ou questionar se os sistemas de IA que utilizam são fiáveis, justos, seguros e de confiança e se a gestão dos dados educativos é segura, protege a privacidade das pessoas e é utilizada para o bem comum” (2022, p. 11) Nesse sentido, a recomendação é que qualquer aplicação de IA em contextos educativos seja precedida de avaliação de risco, com foco na segurança digital e no consentimento informado.

O risco de aprofundamento das desigualdades sociais e educacionais também surge como uma das principais preocupações. A UNESCO (2024, p. 37) adverte que a IA’s “na educação podem agravar disparidades existentes no acesso à tecnologia e aos recursos educacionais, aprofundando ainda mais as desigualdades.”. Para combater esse cenário, é proposto o desenvolvimento de infraestruturas tecnológicas acessíveis, aliadas à formação



crítica de professores e à participação comunitária na definição das estratégias de adoção dessa tecnologia.

O papel dos professores aparece como um fator importante para a promoção do uso de IA. Embora reconheça o potencial da IA em apoiar práticas pedagógicas, todos os documentos são categóricos ao afirmar que ela não substitui a mediação humana. O texto “Estrutura de competências de IA para professores da UNESCO (2024) propõe um conjunto de 15 competências docentes distribuídas em cinco dimensões, reafirmando que “a formação de professores para a era da IA deve incluir fundamentos técnicos, valores éticos e práticas pedagógicas reflexivas” (2024, p. 17). A OCDE (2023) também destaca que “A agência e o profissionalismo docente precisam ser apoiados por meio da oferta de formação e recursos necessários para integrar a IA de forma responsável” (p. 58), de modo a assegurar uma implementação orientada por ambas partes.

Ao analisar os documentos, nota-se um consenso em torno da defesa de uma inteligência artificial inclusiva, regulada e humanizada. As quatro organizações enfatizam a importância da supervisão humana, da equidade no acesso, da formação docente e da regulação ética. Contudo, apresentam enfoques distintos: a OCDE concentra-se nas competências para o futuro do trabalho, priorizando avaliações de desempenho como o PISA, a UNESCO adota uma abordagem orientada pelos direitos humanos e pela justiça social, a União Europeia destaca a proteção jurídica e a segurança de dados, e a UNICEF foca na centralidade dos direitos da criança no uso da IA.

Essas diferenças podem ser entendidas a partir dos diferentes papéis que cada organismo internacional desempenha e das prioridades políticas que orientam suas ações. Ao apontar diretrizes técnicas, os documentos analisados revelam diferentes formas de compreender o papel da IA na educação e os caminhos que ela pode abrir (ou fechar), para o futuro das sociedades. Para países como o Brasil, interpretar essas orientações de forma crítica e adaptada à realidade local é fundamental, pois somente assim será possível assegurar que a adoção da inteligência artificial contribua de fato para o direito à educação e para a redução das desigualdades que historicamente marcam nossos sistemas educacionais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS



A presente análise evidenciou que os organismos internacionais desempenham estão na vanguarda na formulação de princípios, recomendações e diretrizes voltadas ao uso da inteligência artificial na educação. Apesar das diferentes abordagens, os documentos defendem utilizar a IA de forma ética, segura, inclusiva e centrada no ser humano, reconhecendo os riscos associados à sua adoção, como a reprodução de desigualdades, a violação da privacidade e a desvalorização da mediação docente.

As divergências observadas entre os documentos analisados refletem diferentes formas de compreender o papel da tecnologia na educação. Cada organismo carrega concepções próprias sobre quais valores devem orientar o uso da inteligência artificial, o que revela disputas de sentido em torno do que se espera da educação no contexto digital.

Conclui-se, portanto, que o debate sobre a IA na educação envolve escolhas éticas, políticas e pedagógicas sobre os rumos da formação humana. Nesse contexto, pensar a inteligência artificial como meio educacional exige garantia que vai além de infraestrutura, mas também participação democrática, formação crítica e compromisso com a justiça social.

Palavras-chave: Educação. Ética. Inteligência artificial. Organismos internacionais. Políticas públicas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

OCDE. **IA e o futuro das habilidades, volume 2: Como a IA está impactando os testes educacionais e as tarefas ocupacionais.** Paris: OECD Publishing, 2023. Disponível em: <https://www.oecd.org>. Acesso em: 18 mai. 2025.

UNESCO. **Estrutura de competências de IA para professores.** Paris: Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura, 2024. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org>. Acesso em: 18 mai. 2025.

UNESCO. **Guia para a IA generativa na educação e na pesquisa.** França: UNESCO, 2024. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000390241>. Acesso em: 16 mai 2025.

UNICEF. **Orientação política sobre IA para crianças.** Nova York: Fundo das Nações Unidas para a Infância, 2021. Disponível em: <https://www.unicef.org/globalinsight>. Acesso em: 20 mai. 2025.

UNIÃO EUROPEIA. **Orientações éticas para educadores sobre a utilização da IA e de dados na docência e na aprendizagem.** Luxemburgo: Escritório de Publicações da União Europeia, 2022. Disponível em: <https://education.ec.europa.eu>. Acesso em: 9 jun. 2025.