

# INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA EDUCAÇÃO: AGÊNCIA, AUTONOMIA E RESPONSABILIDADE HUMANA DIANTE DA MEDIAÇÃO TECNOLÓGICA

## ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN EDUCATION: AGENCY, AUTONOMY, AND HUMAN RESPONSIBILITY IN THE FACE OF TECHNOLOGICAL MEDIATION

Joyce Alves do Nascimento<sup>1</sup>, Márcio Luiz Correa Vilaça<sup>2</sup>.

1. Mestranda do Programa de Pós-graduação em Humanidades, Cultura e Artes da Afya Universidade Unigranrio, joyyalv@gmail.com;

2. Professor do Programa de Pós-graduação em Humanidades, Cultura e Artes da Afya Universidade Unigranrio, marcio.vilaca@afya.com.br.

### Eixo Temático: 02 – Inovação, Tecnologia, Sustentabilidade e Transformação Global

#### RESUMO

O avanço da Inteligência Artificial (IA) na educação expande as ferramentas tecnológicas, ao mesmo tempo em que desafia a autonomia e o poder de decisão dos profissionais da educação. Nesse cenário, é fundamental analisar de que maneira as diretrizes oficiais orientam a atuação humana frente aos sistemas inteligentes. Esta pesquisa tem como objetivo analisar como documentos orientadores do Ministério da Educação (MEC) apresentam a participação da IA nos processos de decisão educacional e a agência, autonomia e a responsabilidade humana diante dessa mediação. Com abordagem qualitativa e documental, este trabalho investiga dois documentos do MEC que orientam o uso da IA na educação: *Referencial para Desenvolvimento e Uso Responsáveis de Inteligência Artificial na Educação*<sup>1</sup> e *Inteligência Artificial na Educação Básica*<sup>2</sup>. Foram selecionados para análise fragmentos dos documentos que tratam da atuação da IA nas escolas, do controle humano, da autonomia, das decisões e do papel responsável dos profissionais da área. A análise está organizada em eixos: 1) participação e mediação da IA; 2) agência e autonomia humana; e 3) responsabilidade e decisão humana. Discutimos como os referidos documentos delimitam o escopo de atuação da IA que mostram se o papel central do ser humano na educação é mantido ou desafiado. A análise poderá contribuir para as discussões sobre as condições necessárias para que o uso da IA nas escolas não implique a transferência de responsabilidade pedagógica para os sistemas tecnológicos.

**Palavras-chaves:** Inteligência Artificial. Educação. Autonomia. Responsabilidade. Tecnologia Educacional.

#### ABSTRACT

The advancement of Artificial Intelligence (AI) in education expands the range of technological tools available while simultaneously challenging the autonomy and decision-making power of education professionals. In this context, it is crucial to examine how official guidelines direct human action in relation to intelligent systems. This research aims to analyze how guidance documents from the Ministry of Education (MEC) present the role of AI in educational decision-making processes, as well as human agency, autonomy, and responsibility in the face of this mediation. Adopting a qualitative, document-based approach, this study investigates two MEC documents that provide guidelines for the use of AI in education: *Referencial para Desenvolvimento e Uso Responsáveis de Inteligência Artificial na Educação*<sup>1</sup> and *Inteligência Artificial na Educação Básica*<sup>2</sup>. We selected excerpts addressing AI's role in schools, human control, autonomy, decision-making, and the responsibilities of education professionals. Our analysis is organized around three key themes: AI participation and mediation; human agency and autonomy; and human responsibility and decision-making. We intend to examine how these documents define the scope of AI's role and determine whether the central position of the human being in education is preserved or challenged. This analysis aims to contribute to discussions regarding the conditions necessary to ensure that the use of AI in schools does not result in the transfer of pedagogical responsibility to technological systems.

**Keywords:** Artificial Intelligence. Education. Autonomy. Responsibility. Educational Technology.

## INTRODUÇÃO

O impacto do crescimento da IA tem produzido transformações em diferentes dimensões da vida social. No contexto educacional, sua chegada tem ampliado as possibilidades de apoio a atividades de ensino, aprendizagem, avaliação, produção de conteúdos e tomada de decisões. Como vemos no documento *Referencial para Desenvolvimento e Uso Responsáveis de Inteligência Artificial na Educação*<sup>1</sup> (doravante RIAE), a IA “deixou de ser uma expectativa distante e passou a integrar, de modo crescente, o cotidiano das relações sociais, influenciando a forma como trabalhamos, como nos comunicamos, bem como o modo como aprendemos, produzimos e reproduzimos conhecimento”<sup>1</sup>(p.23). Além disso, no documento *Inteligência Artificial na Educação Básica*<sup>2</sup> (doravante, IAEB), os sistemas de IA podem realizar “previsões, recomendações ou tomar decisões que influenciam ambientes reais ou virtuais, interagindo de forma direta ou indireta com pessoas ou outros sistemas físicos ou virtuais”<sup>2</sup> (p.8). Isso amplia a necessidade de discutir não apenas suas possibilidades de utilização, mas também os efeitos de sua participação em processos que envolvem escolhas e decisões educacionais. No contexto brasileiro, esse debate ganhou força por causa da urgência em criar regras para o uso seguro da IA nas escolas.

Nessa perspectiva, o MEC vê vantagens nessa tecnologia, mas exige limites e controle para que não se substitua o papel humano do processo<sup>1</sup> (p.13); defende, ainda, a IA como complemento, sem substituir “o papel central do professor no processo educativo”<sup>1</sup> (p.25), o que desloca a discussão para além da utilização instrumental da tecnologia. Assim, conceitos como agência, autonomia e responsabilidade se tornam necessários para compreender os limites da mediação tecnológica, buscando entender qual espaço de decisão permanece com os educadores. Nessa direção, o documento *RIAE* defende a “preservação de mecanismos que assegurem que decisões educacionais relevantes permaneçam sujeitas a acompanhamento, validação e possibilidade de intervenção humanos”<sup>1</sup> (p.47). Isso mostra que precisamos questionar a relação entre autonomia, decisão e escolha no uso da IA na educação.

Com isso, esta pesquisa parte da seguinte questão: como documentos orientadores do MEC apresentam a participação da IA nos processos de decisão educacional e a agência, a autonomia e a responsabilidade humana diante dessa mediação? Nosso objetivo geral é analisar como esses documentos apresentam a participação da IA nos processos de decisão educacional e a agência, a autonomia e a responsabilidade humana diante dessa mediação. Estabelecidos o problema de investigação e os objetivos norteadores, a próxima seção expõe a orientação metodológica, detalhando os critérios de seleção, tratamento e análise do corpus documental.

## **MÉTODO**

Esta pesquisa de abordagem qualitativa<sup>3</sup> e de caráter documental<sup>4</sup> foi desenvolvida por meio da análise de documentos orientadores do MEC sobre o uso da IA no contexto educacional. A opção pela abordagem qualitativa está relacionada à natureza do problema investigado, uma vez que nossa pesquisa busca compreender como os documentos orientadores apresentam a participação da IA nos processos de decisão educacional e a agência, a autonomia e a responsabilidade humana diante dessa mediação.

O corpus da pesquisa é constituído pelos dois documentos orientadores indicados anteriormente: RIAE e IAEB. A escolha desses documentos está relacionada à sua relevância para a discussão sobre o uso responsável da IA e sobre a participação dos profissionais da educação diante da chegada dessas tecnologias aos processos educativos. Nossa análise documental, nesse contexto, possibilita organizar e tratar os documentos de modo a favorecer a identificação dos elementos relacionados ao problema investigado a partir dos documentos escolhidos. Ainda assim, embora os documentos sirvam de base para o entendimento geral, a análise vai focar apenas nas partes ligadas ao problema que apresentamos: o uso da IA na educação, o papel humano, a autonomia e a responsabilidade dos profissionais.

A análise se dará em três eixos de análise: i) participação e mediação da IA; ii) agência e autonomia humana; e iii) responsabilidade e decisão humana. De todo modo, nossa análise não se limita à identificação da presença da IA nos documentos, mas procura compreender como sua participação é delimitada e quais condições são estabelecidas para preservar a atuação humana e a capacidade de decisão dos profissionais da educação diante dessa mediação.

## **RESULTADOS**

Uma análise inicial dos documentos evidencia uma preocupação em delimitar a participação da IA nos processos educacionais sem deslocar a responsabilidade pelas decisões para os sistemas tecnológicos. Assim, retomando nossos critérios de análise indicados, temos:

### **i) Participação e mediação da IA**

Aqui a IA é associada à possibilidade de apoio aos processos educacionais, mas acompanhada de mecanismos de supervisão humana. O documento apresenta diferentes níveis de participação humana, incluindo situações nas quais a IA apoia uma decisão que permanece

submetida à validação humana, e situações em que o sistema possui maior autonomia, mas continua sob monitoramento humano. Dessa forma, o *RIAE* estabelece que “a validação humana é indispensável para assegurar a equidade e a pertinência das decisões subsequentes”<sup>1</sup> (p.70).

## ii) Agência e autonomia humana

Os documentos apresentam elementos sobre a preservação da capacidade humana de avaliar, intervir e decidir diante da utilização da IA, reconhecendo os docentes como “profissionais com autoridade epistêmica e pedagógica para avaliar, selecionar, adaptar, recusar e propor usos de IA em seus contextos de atuação”<sup>2</sup> (p.68). A ideia mostra que o trabalho do profissional da educação vai além de usar uma ferramenta pronta: ele também pode escolher e mudar a forma como essa ferramenta funciona na prática.

## iii) Responsabilidade e decisão humana

Há claro destaque da atribuição da responsabilidade pelas decisões educacionais por parte dos profissionais envolvidos nesse processo. *RIAE* estabelece que a IA deve apoiar a capacidade humana e não substituir o julgamento desse profissional e que “constitui princípio essencial e inegociável a preservação de uma supervisão humana significativa, capaz de assegurar que profissionais da educação mantenham controle sobre processos decisórios, utilizando inteligência artificial exclusivamente como recurso de apoio”<sup>1</sup>: “a responsabilidade final é sempre humana”<sup>2</sup> (p.51), o que exige considerar quais condições permitem que essa responsabilidade seja acompanhada de uma efetiva capacidade de avaliação e decisão.

Os eixos analisados mostram um consenso nos documentos: i) A IA pode ajudar na educação, mas sob mecanismos de supervisão e possibilidade de intervenção humana; ii) A autonomia do profissional da educação é garantida, permitindo até a recusa de ferramentas; iii) Essa liberdade de escolha reforça a responsabilidade ética do profissional sobre o processo. Esses resultados são a base para a discussão apresentada na seção seguinte.

## DISCUSSÃO

Os dados mostram que o uso da IA na educação deve unir novas ferramentas tecnológicas sem perder o foco no ser humano; ela deve ser uma ajuda que precisa do controle e do aval do profissional da educação. Nesse sentido, como podemos ver em Vilaça e Gonçalves<sup>5</sup> (p.4), a formação docente desempenha um “papel central para que as tecnologias

sejam empregadas de forma produtiva, crítica, reflexiva e ética”. Essa perspectiva permite trazer a discussão de uma abordagem apenas nas funcionalidades da tecnologia, superando o que os autores criticam como a mera apresentação de uma “‘lista’ de ferramentas digitais”<sup>5</sup> (p.5), para a análise das condições em que sua utilização ocorre, compreendendo como essas tecnologias “reconfiguram as formas de interação, construção do conhecimento e engajamento dos alunos”<sup>5</sup> (p.5). Com isso, o uso educativo da IA depende menos da tecnologia em si e mais das escolhas e das responsabilidades dos profissionais da educação envolvidos.

Desse modo, a autonomia não é apenas o poder de dar a palavra final. Ela exige avaliar, mudar, agir e dizer até mesmo não, mostrando que decidir depende de condições reais de trabalho. Essa questão se aproxima da noção de agência; conforme Mouta, Pinto-Llorente e Torrecilla-Sánchez<sup>6</sup> (p.8), a agência humana pode ser compreendida como a “capacidade de agir de forma independente e fazer escolhas que influenciam o ambiente”. Com isso, podemos considerar que a presença humana no processo decisório não garante, por si só, o exercício efetivo da agência, sendo necessário manter condições para que o profissional da educação possa refletir, escolher e intervir diante da mediação tecnológica. A mesma questão se coloca em relação à responsabilidade. Se a IA ajuda a criar dados ou dicas que mudem uma decisão, responsabilizar o profissional de educação exige que ele consiga entender, julgar e questionar o que o sistema fez. O problema central está entre a tecnologia e o humano. Os documentos mantêm o poder de decisão com o profissional, mas exigem condições reais para ele julgar ou recusar a IA. O foco não é o que a IA faz, mas garantir a autonomia humana.

## CONCLUSÃO

Os dados mostram um conflito entre o uso maior da IA no contexto educacional e o respeito ao papel central do profissional da educação. Embora os documentos mantenham formalmente a decisão e a responsabilidade com esses profissionais, a discussão teórica mostra que essa centralidade depende de condições reais para julgar, agir e recusar. Assim, a ação humana vai além apenas da presença humana, que ainda precisaria de liberdade para julgar, agir e recusar a tecnologia. A responsabilidade, por sua vez, depende do controle direto sobre a IA. Dessa maneira, a questão central é: em que condições a participação da IA preserva a autonomia e a responsabilidade dos profissionais da educação, e não somente o que a IA pode fazer na educação.

---

<sup>i</sup> “the capacity to act independently and make choices that influence one’s environment” (tradução nossa)

A centralidade humana envolve a possibilidade de avaliar, intervir, modificar e recusar os resultados produzidos por sistemas tecnológicos, sem se reduzir a uma manutenção de uma decisão final. Destacamos como limite que a pesquisa se restringe a uma análise documental, sem conseguir verificar como essas orientações são interpretadas e concretizadas nas práticas educacionais. Os estudos posteriores poderão investigar como os profissionais da educação vivenciam essas condições de agência, autonomia e responsabilidade diante do uso da IA.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Brasil. Ministério da Educação. Secretaria de Gestão da Informação, Inovação e Avaliação de Políticas Educacionais (SEGAPPE). Referencial para Desenvolvimento e Uso Responsáveis de Inteligência Artificial na Educação. 1. ed. Brasília: MEC; 2026.
2. Brasil. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica (SEB). Inteligência Artificial na Educação Básica: documento orientador sobre caminhos curriculares e práticas éticas de uso de IA nas escolas. Brasília: MEC; 2026.
3. Minayo MCS, Deslandes SF, Gomes R. Pesquisa social: teoria, método e criatividade. Petrópolis: Vozes; 2016.
4. Cellard A. A análise documental. In: Poupart J, et al. A pesquisa qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos. Petrópolis: Vozes; 2008. p. 295-316.
5. Vilaça MLC, Gonçalves LAC. Formação de professores para inteligências artificiais: o framework multidimensional como abordagem estratégica na prática formativa. Rev Eletrônica Inst Humanidades. 2025;34(60).
6. Mouta A, Pinto-Llorente AM, Torrecilla-Sánchez EM. "Where is Agency Moving to?": Exploring the Interplay between AI Technologies in Education and Human Agency. Digit Soc [Internet]. 2025 [citado 2026 Ago 19];4:49. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s44206-025-00203-9>. doi: 10.1007/s44206-025-00203-9.