INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA EDUCAÇÃO BÁSICA: UMA ANÁLISE DO REFERENCIAL PARA DESENVOLVIMENTO E USO RESPONSÁVEIS DA IA NA EDUCAÇÃO

Kauana Sousa Lima
Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Vitória da Conquista, Bahia, Brasil
ORCID: https://orcid.org/0009-0007-0602-0466
Endereço eletrônico: kauanasousa14@gmail.com

Paulo Henrique de Brito Barreto
Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Vitória da Conquista, Bahia, Brasil
ORCID: https://orcid.org/0009-0003-3916-2648
Endereço eletrônico: phbb44.5tt@gmail.com

Galvina Maria de Souza
Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Vitória da Conquista, Bahia, Brasil
ORCID: https://orcid.org/0009-0009-5773-2257
Endereço eletrônico: galvina.souza@uesb.edu.br

Palavras-chaves: educação básica; formação docente; IA na educação; mandalas de aprendizagem; Referencial do MEC**.**

INTRODUÇÃO

Pensar na formação de professores hoje em dia exige um olhar reflexivo para as pressões que a globalização e as políticas de orientação neoliberal colocam sobre a escola. Na educação, o modelo de ensino vigente é voltado para competências técnicas, produtividade e resultados rápidos, o que acaba esvaziando o lado crítico e reflexivo da profissão e precarizando o trabalho docente. É no meio dessa disputa que surge o debate sobre as tecnologias digitais, mais especificamente sobre a Inteligência Artificial (IA) como um recurso para ampliar as possibilidades voltadas ao processo educativo. Diante disso, o Ministério da Educação e Cultura (MEC) publicou o *Referencial para Desenvolvimento e Uso Responsáveis de Inteligência*

Artificial na Educação (Brasil, 2026), que é um instrumento de orientação para instituições e profissionais da educação que "reúne diretrizes, princípios e recomendações para promover a integração responsável, ética e socialmente comprometida da inteligência artificial nos processos educacionais, em consonância com os marcos legais vigentes" (Brasil, 2026, p. 8).

Nesse sentido, este trabalho justifica-se na necessidade de entender como esse documento orienta a entrada da IA nas escolas, considerando a sua relevância para a formação docente. Assim, o objetivo deste estudo é analisar o *Referencial para Desenvolvimento e Uso Responsável de Inteligência Artificial na Educação* para entender de que forma ele propõe a integração da IA na Educação Básica e como o documento se posiciona diante da autonomia e do papel do professor nesse novo cenário global.

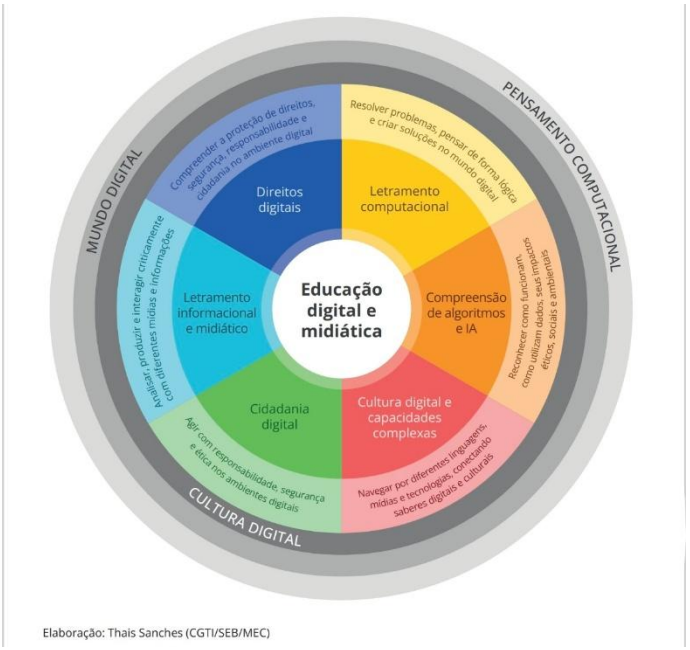
METODOLOGIA

O presente trabalho caracteriza-se como uma pesquisa documental de natureza qualitativa, conforme definido em Minayo (2001), por buscar compreender o universo de significados e representações sociais do digital no ambiente escolar. O percurso consiste na análise de leis, relatórios e arquivos institucionais, visando desvelar os sentidos e as lógicas presentes no Referencial do MEC. O escopo da análise delimitou-se às seções que estabelecem as diretrizes para a integração da IA na Educação Básica, focando especificamente nos sete princípios orientadores e na articulação curricular proposta pela Mandala de Aprendizagens, que serão discutidos na seção resultados e discussão deste texto.

A análise foi estruturada em duas dimensões definidas pelo referencial: *o ensino-aprendizagem sobre a IA (aspectos técnicos, sociais e éticos) e o ensino-aprendizagem com IA (aplicação pedagógica de ferramentas).* Além disso, a pesquisa descreveu a progressão pedagógica proposta para cada etapa de ensino, desde a Educação Infantil ao Ensino Médio, embora o documento discuta a Educação Profissional e Tecnológica e Ensino Superior, observando como essas diretrizes se alinham aos marcos normativos nacionais, como a Base Nacional Comum Curricular (BNCC, 2018).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir da análise, identificou-se que o documento estrutura-se em sete princípios orientadores e organiza-se em competências esperadas por meio da chamada Mandala de Aprendizagens, ilustrada na Figura 1.



Elaboração: Thais Sanches (CGTI/SEB/MEC)

O primeiro princípio foca na dignidade humana, direitos humanos e justiça social, apontando que a tecnologia deve apoiar o desenvolvimento das pessoas e proteger seus direitos no espaço escolar. O segundo princípio, de equidade, diversidade e inclusão, visa impedir que a IA aumente as desigualdades e exige sistemas acessíveis e livres de preconceitos. A transparência e explicabilidade, como terceiro princípio, garante o direito de professores e famílias saberem exatamente como os algoritmos chegam a suas respostas ou avaliações. O quarto princípio, focado na privacidade, proteção de dados e governança, exige rigor extremo na segurança das informações de crianças e adolescentes de acordo com a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). Por fim, os princípios de segurança, confiabilidade e robustez técnica; responsabilidade e prestação de contas; e sustentabilidade social e ambiental exigem,

respectivamente, ferramentas protegidas contra falhas, supervisão humana ativa nas decisões pedagógicas e um cuidado rigoroso com o meio ambiente e a saúde mental dos estudantes.

No documento, as diretrizes para a integração da IA foi dividida em duas grandes dimensões: o ensino-aprendizagem *sobre* a IA, que envolve entender os aspectos técnicos, éticos e o impacto social dos algoritmos; e o ensino-aprendizagem *com* a IA, focado no uso prático dessas ferramentas como apoio pedagógico.

CONCLUSÕES

A análise do *Referencial para Desenvolvimento e Uso Responsáveis de Inteligência Artificial na Educação* permite concluir que a integração da IA na educação é uma dimensão transversal e formativa que perpassa o letramento digital, o pensamento computacional e cidadania digital. O documento estabelece que o objetivo da tecnologia na escola é o desenvolvimento integral do estudante, garantindo que a adoção de sistemas inteligentes seja resultado de uma decisão pedagógica consciente e intencional.

É possível evidenciar que o referencial prioriza a centralidade do papel docente, pois a IA não substitui a mediação humana, servindo de suporte para fortalecer a busca por conhecimentos, autoria e as dinâmicas de cooperação no ambiente escolar. Por fim, reforça também que o uso responsável da ferramenta, deve ser guiado por uma intencionalidade pedagógica bem definida, que considere a segurança de dados de crianças e adolescentes e a promoção da equidade educacional. Sob esse viés, o referencial prepara as instituições a formarem indivíduos críticos e éticos em uma sociedade influenciada por algoritmos.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. **Referencial para Desenvolvimento e Uso Responsável de Inteligência Artificial na Educação**. Brasília, DF: MEC, 2026. https://www.gov.br/mec/pt-br/media/segape/referencial-oficial-pt.pdf.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **Pesquisa social**: teoria, método e criatividade. 18. ed. Petrópolis: Vozes, 2001. Disponível em: https://www.faed.udesc.br/arquivos/id_submenu/1428/minayo__2001.pdf