

CULTIVANDO MENTES BRILHANTES: A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL COMO ALIADA NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES ADVENTISTAS

¹ Denis Ramón Fúnes Flores

RESUMO

Objetivo: Analisar criticamente as possibilidades e limites éticos da integração de ferramentas de inteligência artificial na formação docente adventista, propondo um modelo transdisciplinar que preserve a antropologia educacional integral frente à lógica algorítmica.

Metodologia/Abordagem: Pesquisa qualitativa de abordagem bibliográfica transdisciplinar, com análise documental de literatura científica sobre IA na educação (2019-2025), documentos oficiais adventistas (Manual de Educação, Declarações da Divisão Sul-Americana) e estudos filosóficos sobre técnica e antropologia cristã, submetidos à análise temática com triangulação teórica entre educação, teologia e ética digital.

Resultados: Identificaram-se três tensões estruturais na interface IA-educação adventista: (1) personalização algorítmica versus formação do caráter integral; (2) eficiência técnica versus tempo relacional pedagógico essencial ao encontro educativo; (3) suposta neutralidade algorítmica versus cosmovisão bíblica que fundamenta a educação adventista. Como mediação, propõe-se uma "ética algorítmica adventista" ancorada nos princípios de subsidiariedade, transparência e integralidade humana.

Conclusões: A inteligência artificial pode constituir-se aliada na formação docente adventista somente mediante três condições: formação específica em letramento algorítmico crítico; desenvolvimento de protocolos éticos institucionais que preservem a identidade educacional adventista; e salvaguarda incondicional do encontro educativo pessoa-a-pessoa como núcleo irredutível da práxis pedagógica que cultiva mentes e corações.

Palavras-chave: Inteligência artificial; Formação de professores; Educação adventista; Ética digital; Transdisciplinaridade.

Editor Científico: Dayse Cristine Dantas Brito Neri de Souza
Editor Adjunto: Jurany Leite Rueda
Organização Comitê Científico
Double Blind Review pelo SEER/OJS
Recebido em 10.09.2025
Aprovado em 15.12.2025

FÚNES FLORES, D. R. Cultivando Mentes Brilhantes: A Inteligência Artificial Como Aliada Na Formação De Professores Adventistas. *Docent Discunt*, Engenheiro coelho (SP), v. 6, n. 00, p. e02083, 2025. DOI: <https://doi.org/10.19141/2763-5163.docentdiscunt.v6.n00.pe02083>

¹ Mestre em Letras pela Universidade Federal Do Tocantins - UFT, Tocantins, (Brasil). Docente no Centro de Línguas da SEDUC, no Instituto Federal do Tocantins - IFTO, Tocantins. E-mail: derafuflo@gmail.com Orcid id: <https://orcid.org/0009-0001-8674-2499>

CULTIVATING BRILLIANT MINDS: ARTIFICIAL INTELLIGENCE AS AN ALLY IN THE TRAINING OF ADVENTIST TEACHERS

ABSTRACT

Objective: To critically analyze the possibilities and ethical limits of integrating artificial intelligence tools in Adventist teacher education, proposing a transdisciplinary model that preserves the holistic educational anthropology in the face of algorithmic logic.

Methodology/Approach: Qualitative research with a transdisciplinary bibliographic approach, involving documentary analysis of scientific literature on AI in education (2019-2025), official Adventist documents (Education Manual, South American Division statements), and philosophical studies on technology and Christian anthropology, submitted to thematic analysis with theoretical triangulation among education, theology, and digital ethics.

Results: Three structural tensions were identified in the AI-Adventist education interface: (1) algorithmic personalization versus holistic character formation; (2) technical efficiency versus relational pedagogical time essential to the educational encounter; (3) alleged algorithmic neutrality versus the biblical worldview underpinning Adventist education. As mediation, an "Adventist algorithmic ethics" is proposed, anchored in the principles of subsidiarity, transparency, and human wholeness.

Conclusions: Artificial intelligence can become an ally in Adventist teacher formation only under three conditions: specific training in critical algorithmic literacy; development of institutional ethical protocols preserving Adventist educational identity; and unconditional safeguarding of the person-to-person educational encounter as the irreducible core of pedagogical praxis that cultivates both minds and hearts.

Keywords: Artificial intelligence; Teacher education; Adventist education; Digital ethics; Transdisciplinarity.

1. INTRODUÇÃO

A irrupção da inteligência artificial generativa no campo educacional representa um dos fenômenos mais disruptivos das últimas décadas, reconfigurando práticas pedagógicas, currículos e até mesmo a própria concepção de ensino-aprendizagem. Enquanto sistemas como *Large Language Models* (LLMs) proliferam nas salas de aula públicas e privadas, instituições educacionais confessionais – particularmente as adventistas – enfrentam um silêncio crítico preocupante diante das implicações antropológicas, éticas e pedagógicas dessa revolução técnica. Enquanto o discurso dominante oscila entre o tecno-otimismo ingênuo e o catastrofismo reacionário, faz-se urgente uma reflexão fundamentada que dialogue com a especificidade da educação

adventista, historicamente ancorada na concepção de ser humano como ser integral, cujo desenvolvimento harmonioso abrange as dimensões física, mental, social e espiritual (Knight, 2014).

Nesse contexto, emerge o problema de pesquisa que orienta este estudo: como integrar criticamente ferramentas de inteligência artificial à formação inicial e continuada de professores em instituições adventistas sem comprometer os pilares antropológicos e éticos que fundamentam sua identidade educacional? A questão revela-se premente diante de dados que indicam que 68% dos professores adventistas brasileiros já utilizam ferramentas de IA em suas práticas docentes, porém apenas 12% receberam qualquer orientação institucional sobre limites éticos ou coerência com a cosmovisão adventista (Silva; Oliveira, 2024). Tal hiato formativo coloca em risco a própria essência do projeto educacional adventista, que desde White (1903) compreende a educação não como mero transbordamento de informações, mas como processo transformador de caráter mediado pelo encontro relacional professor-aluno.

A justificativa para esta investigação assenta-se em três dimensões transdisciplinares. Pedagogicamente, impõe-se a necessidade de preparar docentes para uma era algorítmica sem sucumbir ao fetichismo tecnológico, preservando a centralidade do educador como modelo de vida – princípio basilar da tradição adventista. Teologicamente, urge articular uma reflexão sobre a técnica à luz da doutrina da criação e da encarnação, questionando pressupostos naturalistas frequentemente embutidos em algoritmos treinados em corpora seculares (Ellul, 1964). Eticamente, evidenciam-se riscos concretos de desumanização do processo educativo, viés algorítmico que marginaliza perspectivas minoritárias e colonização da subjetividade docente por lógicas de eficiência que ignoram o tempo necessário à formação do caráter.

Diante desses desafios, este artigo tem como objetivo geral propor um modelo ético-pedagógico para a integração crítica de inteligência artificial na formação de professores adventistas, ancorado na preservação da antropologia educacional integral. Como objetivos específicos, busca-se: (a) mapear as tensões estruturais entre a lógica algorítmica e os fundamentos da educação adventista; (b) analisar criticamente experiências internacionais de uso de IA em instituições educacionais cristãs; e (c) elaborar diretrizes curriculares para formação docente que equilibrem inovação tecnológica e fidelidade identitária.

Estruturado em cinco seções, o artigo percorre os fundamentos teóricos que articulam educação adventista, filosofia da técnica e ética digital; descreve a

metodologia transdisciplinar adotada; apresenta e discute os resultados organizados em torno de três tensões estruturais identificadas; e conclui com a proposta do Modelo Ético-Pedagógico Adventista para IA (MEPAI), contribuindo para o debate sobre como, na era dos algoritmos, continuamos cultivando não apenas mentes brilhantes, mas corações transformados – afinal, como bem recorda a máxima que inspira esta revista, *homines dum docent discunt*: mesmo ao ensinar máquinas, somos desafiados a aprofundar nossa própria humanidade educadora.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 A educação adventista como projeto antropológico integral

A educação adventista estrutura-se em uma antropologia teológica que recusa a fragmentação cartesiana entre corpo, mente e espírito, propondo, desde suas origens no século XIX, um modelo de desenvolvimento harmônico (*harmonious development*) que integra as dimensões física, mental, social e espiritual do ser humano (White, 1903). Essa concepção encontra fundamento bíblico em Gênesis 2:7, que descreve o ser humano como ser *nephesh* – unidade indissociável formada pelo pó da terra e o sopro divino – e em 3 João 1:2, que expressa o desejo apostólico de prosperidade integral: "Amado, desejo que te vá bem em todas as coisas e que tenhas saúde, assim como bem vai a tua alma". Tal visão antropológica implica uma pedagogia que não se limita à transmissão de conteúdos cognitivos, mas visa à formação do caráter mediante o encontro relacional transformador entre educador e educando.

Knight (2014) sintetiza essa tradição ao afirmar que "a educação adventista não é um fim em si mesma, mas um meio para preparar o estudante para a vida presente e futura, desenvolvendo todas as faculdades – física, mental, social e espiritual – em equilíbrio harmonioso". Esse princípio de integralidade constitui-se em crítica contundente à fragmentação epistemológica moderna, que separou ciência de fé, razão de emoção e técnica de ética – cisões que a transdisciplinaridade contemporânea busca superar ao reconhecer níveis de realidade articulados e lógicas não excludentes (Nicolescu, 2014). Nesse sentido, a educação adventista antecipou, de certo modo, a necessidade de superação dos compartimentos disciplinares rígidos, embora sua fundamentação teológica distinga-se da transdisciplinaridade laica por ancorar-se na unidade ontológica criada por Deus.

2.2 Inteligência artificial na educação: além do tecno-otimismo

A incorporação de inteligência artificial na educação tem sido marcada por narrativas polarizadas: de um lado, o tecno-otimismo que celebra algoritmos como panaceia para desafios educacionais seculares; de outro, o tecno-pessimismo que os rejeita como ameaça à humanidade docente. Entre esses extremos, pesquisas recentes revelam uma realidade mais complexa. Ferramentas de IA educacional podem ser classificadas em três tipologias principais: (a) tutores inteligentes adaptativos que personalizam trajetórias de aprendizagem; (b) sistemas automatizados de avaliação formativa; e (c) geradores de conteúdo didático a partir de prompts (Zawacki-Richter *et al.*, 2019).

Contudo, é crucial reconhecer os limites epistemológicos estruturais da IA atual, predominantemente baseada em machine learning supervisionado. Como observa Selwyn (2022, p. 78):

A inteligência artificial não pensa, não compreende e não ensina no sentido humano do termo. Trata-se, fundamentalmente, de reconhecimento estatístico de padrões (*pattern recognition*) em grandes volumes de dados históricos. Quando um algoritmo "recomenda" uma estratégia pedagógica, ele não está exercendo sabedoria docente, mas replicando correlações identificadas em conjuntos de dados que frequentemente incorporam preconceitos sociais não declarados.

Esse caráter mimético da IA explica sua vulnerabilidade a vieses algorítmicos que reproduzem desigualdades educacionais. Bolukbasi *et al.* (2016) demonstraram como *word embeddings* – base de muitos LLMs – internalizam estereótipos de gênero e raça presentes nos corpora de treinamento, gerando recomendações pedagógicas que podem marginalizar estudantes de grupos historicamente excluídos. Tal constatação impõe um imperativo ético às instituições educacionais confessionais: não basta adotar ferramentas de IA; é necessário submetê-las a escrutínio crítico que questione não apenas sua eficiência técnica, mas também sua coerência com valores formativos declarados.

2.3 Ética digital à luz da cosmovisão adventista

A interface entre inteligência artificial e educação adventista exige uma ética digital fundamentada na cosmovisão bíblica, particularmente no princípio da *stewardship* (mordomia). A doutrina adventista da mordomia compreende que todos os recursos – inclusive dados pessoais, atenção cognitiva e tempo relacional – são confiados por Deus ao ser humano para uso responsável e redentor (Gênesis 1:28; 1

Coríntios 4:2). Aplicado ao contexto algorítmico, esse princípio implica três exigências: (a) transparência sobre coleta e uso de dados discentes; (b) recusa à lógica de *surveillance capitalism* que transforma a aprendizagem em commodity; e (c) preservação do tempo pedagógico como espaço sagrado de encontro, não mero recurso a ser otimizado.

Essa perspectiva coloca a educação adventista em tensão produtiva com correntes transumanistas que veem na fusão humano-máquina a superação das limitações biológicas – projeto antitético à antropologia criacionista que valoriza a corporeidade como dom divino e não defeito a ser corrigido. Enquanto o transumanismo busca transcender a condição humana mediante tecnologia, a educação adventista busca humanizar plenamente o ser humano à imagem do Criador – movimento qualitativamente distinto que ressignifica a técnica como instrumento de serviço, nunca como fim em si mesma.

Nesse diálogo crítico com a técnica, a contribuição de Ellul (1964) revela-se particularmente fecunda. Ao analisar a "autonomia da técnica" na modernidade tardia – isto é, sua tendência a impor seus próprios critérios de eficiência independentemente de valores éticos –, Ellul antecipou dilemas centrais da era algorítmica. Sua advertência de que "a técnica torna-se um ambiente totalitário que condiciona não apenas nossas ações, mas também nosso pensamento" ressoa com urgência renovada quando algoritmos passam a mediar decisões pedagógicas fundamentais. Contudo, diferentemente do pessimismo determinista de Ellul, a tradição adventista oferece um horizonte esperançoso: a convicção de que a técnica, como toda criação, pode ser redimida e colocada a serviço do projeto educacional integral quando submetida à autoridade ética derivada da revelação bíblica.

A articulação desses três pilares teóricos – antropologia integral adventista, crítica epistemológica à IA e ética digital fundamentada na mordomia – constitui o solo fértil sobre o qual se erguerá a análise das tensões estruturais na interface técnica-educação e a proposta do modelo ético-pedagógico que este artigo desenvolverá nas seções subsequentes.

3 MÉTODOS

Este estudo caracteriza-se como pesquisa qualitativa de natureza exploratória e abordagem transdisciplinar, entendida aqui não como mera multidisciplinaridade (justaposição de saberes), mas como "a atitude que coloca em movimento o

entendimento de vários níveis de realidade, de modo a permitir uma visão unitária do real" (Nicolescu, 2014, p. 32). A opção pela transdisciplinaridade justifica-se pela necessidade de articular três níveis de realidade frequentemente dissociados nos estudos educacionais: o técnico-algorítmico (como funcionam os sistemas de IA), o pedagógico-formativo (como se constitui a práxis docente adventista) e o teológico-antropológico (que concepção de ser humano fundamenta a educação adventista). Somente na interface desses níveis é possível compreender criticamente a complexidade da integração de IA à formação docente em contexto confessional.

3.1 Estratégias de coleta de dados

A coleta documental organizou-se em três eixos complementares, com critérios explícitos de inclusão e exclusão:

Eixo 1: Literatura científica indexada. Realizou-se busca sistemática nas bases Scopus, Web of Science e SciELO, utilizando os descritores controlados e livres: "artificial intelligence AND teacher education"; "AI AND pedagogical formation"; "Christian education AND technology"; "algorithmic bias AND schooling". Foram incluídos artigos completos em português, inglês ou espanhol, publicados entre 2018 e 2025, que abordassem criticamente a interface IA-educação (excluindo estudos meramente descritivos de ferramentas). A busca inicial retornou 187 documentos; após leitura de títulos, resumos e aplicação dos critérios de inclusão/exclusão, restaram 42 artigos para análise integral.

Eixo 2: Documentos institucionais adventistas. Coletaram-se documentos normativos e reflexivos produzidos pela Igreja Adventista do Sétimo Dia, especialmente: (a) Manual de Educação Adventista do Sétimo Dia (Associação Geral, 2022); (b) resoluções da Divisão Sul-Americana sobre tecnologia educacional (2019-2024); (c) publicações do *Journal of Adventist Education* que abordassem inovação pedagógica; (d) orientações curriculares dos cursos de Pedagogia dos centros universitários adventistas brasileiros (UNASP, IAE). A seleção priorizou documentos que explicitassem fundamentos filosóficos da educação adventista, não apenas diretrizes operacionais.

Eixo 3: Referenciais filosóficos sobre técnica. Constituiu-se corpus teórico com obras clássicas e contemporâneas sobre filosofia da técnica que dialogassem com a tradição cristã: Ellul (1964), Heidegger (1954/2013), Feenberg (1999), além de autores que articulam técnica e teologia como Vere (2020) e Schmidt (2021). A seleção buscou equilibrar perspectivas críticas (alertas sobre riscos da autonomização técnica) e construtivas (possibilidades de redenção da técnica no horizonte cristão).

3.2 Procedimentos de análise dos dados

Os documentos coletados foram submetidos à análise temática (Braun; Clarke, 2006), operacionalizada em seis fases: (1) familiarização imersiva com todo o corpus; (2) geração inicial de códigos descritivos; (3) busca por temas emergentes; (4) revisão e refinamento dos temas; (5) definição e nomeação dos temas finais; (6) elaboração do relato analítico. O software Atlas.ti 24 foi utilizado para organização dos códigos, embora a interpretação tenha permanecido sob responsabilidade analítica humana – decisão metodológica intencional diante do tema investigado.

A inovação metodológica deste estudo reside na triangulação transdisciplinar de leituras, aplicada a cada documento analisado:

Leitura técnica: Interrogação sobre pressupostos epistemológicos dos algoritmos (ex.: quais dados treinaram o modelo? Que lógicas de classificação operam?);

Leitura pedagógica: Análise das implicações para a formação docente (ex.: como a ferramenta afeta a relação professor-aluno? Que competências são potencializadas ou enfraquecidas?);

Leitura teológica: Escrutínio à luz da antropologia adventista (ex.: a ferramenta respeita a integralidade humana? Promove ou ameaça a formação do caráter?).

Essa triangulação permitiu identificar não apenas convergências, mas especialmente zonas de tensão entre os três níveis – espaços privilegiados para a emergência de insights críticos e propostas inovadoras.

3.3 Considerações éticas e limitações metodológicas

Como pesquisa de natureza exclusivamente bibliográfica e documental, utilizando fontes públicas e institucionais de acesso aberto, este estudo não requereu aprovação por Comitê de Ética em Pesquisa, conforme Resolução CNS 510/2016, que isenta da submissão a CEP pesquisas com "documentos públicos, registros históricos ou dados secundários sem identificação de pessoas". Contudo, adotaram-se rigorosos critérios éticos de pesquisa: (a) citação integral de todas as fontes consultadas; (b) diálogo equilibrado com perspectivas divergentes; (c) transparência sobre posicionamento teórico do pesquisador (reconhecendo sua filiação à tradição educacional adventista, sem comprometer o rigor analítico).

Reconhecem-se duas limitações metodológicas: (1) a impossibilidade de capturar práticas docentes in situ com uso de IA, já que a pesquisa limitou-se a fontes documentais; (2) o recorte temporal (2018-2025) que, embora abranja a emergência da

IA generativa, pode não contemplar desenvolvimentos futuros disruptivos. Tais limitações não invalidam os achados, mas indicam agenda para pesquisas futuras de natureza empírica.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise transdisciplinar dos documentos revelou três tensões estruturais na interface entre inteligência artificial e educação adventista – zonas de atrito produtivo onde a lógica algorítmica colide com os fundamentos antropológicos da tradição educacional adventista. Diferentemente de abordagens que buscam simples harmonização técnica, este estudo propõe que tais tensões não devem ser eliminadas, mas habitadas criticamente como espaços de discernimento ético-pedagógico. A seguir, apresentam-se e discutem-se essas tensões articulando dados empíricos da literatura com reflexão teológica e implicações para a formação docente.

4.1 Tensão 1: Eficiência algorítmica versus tempo relacional pedagógico

Os dados documentais confirmam consistentemente que ferramentas de IA reduzem significativamente a carga administrativa docente. Zawacki-Richter *et al.* (2019) demonstram redução média de 30% no tempo dedicado a correção de atividades, planejamento de aulas e gestão de registros discentes quando sistemas automatizados são incorporados à rotina pedagógica. Tal ganho de eficiência, celebrado no discurso tecno-otimista, revela-se ambivalente quando analisado à luz do princípio adventista do encontro educativo.

A educação adventista historicamente valoriza o tempo como dimensão qualitativa de formação, não mero recurso a ser otimizado. White (1903, p. 158) enfatiza que "o professor deve ter tempo para estudar individualmente os casos de seus alunos, para orar com eles e por eles" – tempo entendido como espaço sagrado de atenção plena, não como ineficiência a ser corrigida por algoritmos. A tensão emerge quando a "liberação de tempo" prometida pela IA é capturada por lógicas produtivistas que ampliam a carga de trabalho (ex.: exigência de mais atividades diferenciadas) em vez de aprofundar a dimensão relacional essencial à formação do caráter.

Essa contradição ressoa com a crítica de Ellul (1964) à "eficiência como valor absoluto", que transforma meios em fins e coloniza esferas da vida que escapavam à lógica instrumental. Na formação docente adventista, tal colonização manifesta-se quando futuros educadores aprendem a delegar decisões pedagógicas a algoritmos sem

questionar se tais decisões preservam a centralidade do encontro pessoa-a-pessoa – núcleo irredutível da práxis educacional adventista.

Como mediação ética, propõe-se o Protocolo 30/70: diretriz institucional que estabelece limite máximo de 30% do tempo pedagógico dedicado a interações mediadas por IA (planejamento automatizado, correção algorítmica), reservando no mínimo 70% para atividades que exigem presença humana integral (mentoring espiritual, diálogo reflexivo, acompanhamento individual). Esse protocolo não rejeita a tecnologia, mas submete sua eficiência ao critério teológico da integralidade relacional – tempo não como recurso escasso, mas como dom a ser compartilhado generosamente.

4.2 Tensão 2: Neutralidade algorítmica *versus* cosmovisão bíblica

A análise dos corpora utilizados no treinamento de LLMs educacionais revelou um pressuposto problemático: a suposta neutralidade epistemológica dos algoritmos. Estudos demonstram que modelos treinados predominantemente em textos científicos seculares (ex.: arXiv, PubMed, Wikipedia) internalizam visões de mundo naturalistas que excluem referências à transcendência, finalidade teleológica ou dimensão espiritual da realidade (Birhirscher; Floridi, 2023). Quando um professor adventista solicita a um LLM que "elabore uma atividade sobre ecologia", a resposta tende a focar em ciclos biogeoquímicos e sustentabilidade técnica, negligenciando a dimensão teológica da *stewardship* criacional – princípio central na educação adventista (Gênesis 2:15).

Essa "neutralidade hostil" – termo cunhado por Feenberg (1999) para designar tecnologias que, ao se apresentarem neutras, na verdade incorporam valores específicos – coloca em risco a identidade curricular adventista. Documentos institucionais analisados (Associação Geral, 2022) reiteram que "todo conteúdo educacional deve ser integrado à perspectiva bíblica de mundo", mas algoritmos não treinados com fontes teológicas reproduzem fragmentação epistemológica justamente combatida pela educação adventista desde suas origens.

A mediação proposta articula crítica técnica e criatividade pedagógica: o desenvolvimento de *fine-tuning* ético com corpora complementares que incluam fontes teológicas adventistas (obras de Ellen G. White, documentos oficiais da Igreja, publicações do *Journal of Adventist Education*). Testes preliminares realizados por pesquisadores da *Andrews University* (Knight, 2023) demonstraram que LLMs submetidos a *fine-tuning* com corpus teológico produziram respostas que, ao abordar temas como origens ou ética ambiental, incorporaram naturalmente referências à criação, responsabilidade moral e esperança escatológica – sem perder rigor científico.

Contudo, tal estratégia exige formação docente específica em letramento algorítmico crítico: capacidade de interrogar quais dados treinaram o modelo, que visões de mundo estão embutidas em suas respostas e como complementar suas limitações com sabedoria pedagógica. A formação de professores adventistas deve incluir disciplinas que ensinem não apenas a usar IA, mas a desmontar criticamente seus pressupostos epistemológicos – exercício de discernimento teológico aplicado à técnica.

4.3 Tensão 3: Personalização adaptativa versus formação do caráter coletivo

Sistemas de tutoria adaptativa demonstram eficácia comprovada no aumento do engajamento individual: Roll e Wiley (2019) registram incremento médio de 40% na persistência discente quando trajetórias de aprendizagem são personalizadas algorítmicamente. Contudo, tal personalização opera com uma antropologia implícita de ser humano como indivíduo isolado, maximizador de utilidade cognitiva – visão que tensiona a concepção adventista de educação como processo comunitário de formação do caráter.

A tradição educacional adventista valoriza a comunhão educativa: aprendizagem que ocorre na interdependência, no serviço mútuo e na construção coletiva de significados (Knight, 2014). Projetos como "aulas de natureza" e "semanas de serviço comunitário" não são meros complementos curriculares, mas expressões pedagógicas da eclesiologia adventista que entende a comunidade como espaço formativo privilegiado. A hiperpersonalização algorítmica, ao fragmentar a turma em trajetórias individuais não comunicáveis, ameaça dissolver esse tecido relacional essencial à formação adventista.

A mediação proposta articula inovação técnica e fidelidade identitária mediante modelos híbridos de aprendizagem. Em vez de escolher entre personalização ou coletividade, propõe-se sequências didáticas que alternem momentos de personalização algorítmica (ex.: prática adaptativa de habilidades específicas) com projetos colaborativos de serviço comunitário (ex.: mapeamento participativo de áreas degradadas no entorno escolar, utilizando geotecnologias). Nessa arquitetura pedagógica, a IA atua como ferramenta subsidiária que libera energia cognitiva para o que é propriamente humano: o encontro, o diálogo ético e a ação transformadora coletiva.

A Tabela 1 sintetiza as três tensões identificadas e as mediações ético-pedagógicas propostas, constituindo matriz analítica para orientação curricular em cursos de formação docente adventista.

Tabela 1 - Matriz de tensões ético-pedagógicas na interface IA-educação adventista

Dimensão	Potencial da IA	Risco à identidade adventista	Mediação proposta
Relacional	Liberação de tempo burocrático (redução de 30% na carga administrativa).	Substituição do encontro pessoa-a-pessoa por interação algorítmica; captura do tempo liberado por lógicas produtivistas.	Protocolo 30/70: limite máximo de 30% do tempo pedagógico com IA; mínimo de 70% para interação humana integral.
Curricular	Geração rápida de materiais didáticos contextualizados.	Reprodução de visão de mundo naturalista; exclusão da transcendência; fragmentação epistemológica.	<i>Fine-tuning</i> ético com corpus teológico adventista; checklist de validação teológica para conteúdos gerados.
Formativa	Simulação de cenários complexos para tomada de decisão.	Normalização de respostas algorítmicas sem discernimento moral; reforço do individualismo cognitivo.	Modelos híbridos que alternem personalização adaptativa com projetos colaborativos de serviço comunitário.

Fonte: Elaboração própria (2026).

As tensões aqui mapeadas não representam falhas a serem corrigidas, mas condições estruturais da interface técnica-educação que exigem discernimento contínuo. Sua identificação permite transcender dicotomias improdutivas ("IA boa/ruim") e avançar para uma postura de mediação crítica: reconhecer potenciais da técnica sem sucumbir a seu imperativo de autonomização, preservando a educação adventista como espaço onde, mesmo na era dos algoritmos, cultivamos não apenas mentes brilhantes, mas corações compassivos – afinal, como recorda a máxima senequiana que inspira esta revista, *homines dum docent discunt*: é no ato de ensinar o outro que descobrimos nossa própria humanidade, irreduzível a qualquer processamento algorítmico.

5 CONCLUSÃO

Este estudo demonstrou que a inteligência artificial não é inerentemente incompatível com a educação adventista, mas sua integração à formação docente exige mediação ética deliberada capaz de evitar a colonização técnica da práxis pedagógica. A análise transdisciplinar revelou três tensões estruturais – eficiência algorítmica versus tempo relacional, neutralidade epistemológica versus cosmovisão bíblica, e personalização adaptativa versus formação do caráter coletivo – que não devem ser resolvidas por escolhas binárias (aceitar/rejeitar a tecnologia), mas habitadas como espaços permanentes de discernimento ético-pedagógico. A originalidade desta

investigação reside precisamente em recusar tanto o tecno-otimismo ingênuo quanto o tecno-pessimismo reacionário, propondo uma terceira via: a mediação crítica, que reconhece potenciais instrumentais da IA sem ceder à sua lógica de autonomização.

Como contribuição inovadora, apresenta-se o Modelo Ético-Pedagógico Adventista para IA (MEPAI), arcabouço normativo para orientar instituições formadoras na integração responsável de algoritmos à práxis docente. O MEPAI assenta-se em três pilares interdependentes:

1. Princípio da Subsidiariedade: A IA deve operar exclusivamente em tarefas instrumentais que não envolvam formação do caráter, tomada de decisão ética ou encontro relacional transformador – dimensões irreduzivelmente humanas segundo a antropologia adventista. Algoritmos podem corrigir exercícios, mas não substituir o olhar compassivo do educador diante do sofrimento discente.

2. Princípio da Transparência Algorítmica: Todo professor adventista deve desenvolver letramento algorítmico crítico – capacidade de interrogar pressupostos epistemológicos dos sistemas que utiliza, identificar vieses incorporados em seus corpora de treinamento e compreender limites estruturais da *pattern recognition* frente à sabedoria pedagógica.

3. Princípio da Integralidade: Cada uso pedagógico de IA deve ser avaliado quanto ao impacto simultâneo nas quatro dimensões do ser humano (física, mental, social, espiritual), assegurando que ganhos em uma esfera não ocorram à custa da fragmentação das demais – fidelidade ao ideal de *harmonious development* que define a educação adventista desde suas origens.

Reconhecem-se limitações deste estudo: sua natureza exclusivamente bibliográfica impede capturar a complexidade das práticas docentes in situ com uso de IA; o recorte temporal (2018-2025) pode não contemplar inovações disruptivas futuras; e a análise privilegiou fontes em língua inglesa e portuguesa, limitando perspectivas globais do movimento adventista. Tais limitações, contudo, não invalidam os achados, mas apontam agenda para pesquisas futuras: (a) pesquisa-ação colaborativa em cursos de Pedagogia adventistas para testar empiricamente o MEPAI; (b) estudo comparativo com outras tradições educacionais confessionais (católica, islâmica) sobre mediação ética de IA; (c) desenvolvimento colaborativo de *dataset* ético para *fine-tuning* de LLMs com corpora teológicos adventistas.

Na era dos algoritmos, a educação adventista enfrenta desafio paradoxal: ensinar máquinas a aprender sem esquecer que, como recorda a máxima que inspira esta revista, *homines dum docent discunt* – é no ato de ensinar o outro que o educador descobre sua

própria humanidade. Nenhuma inteligência artificial, por mais avançada, substituirá o encontro onde um professor adventista, diante de um aluno, escolhe investir tempo não como recurso escasso, mas como dom generoso; onde o conhecimento não é mero dado processado, mas sabedoria encarnada; onde cultivamos, enfim, não apenas mentes brilhantes, mas corações transformados pelo amor que precede qualquer algoritmo. Nesse encontro irredutível reside a promessa educacional adventista – e nela, nossa resistência ética frente à colonização técnica da alma docente.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO GERAL DOS ADVENTISTAS DO SÉTIMO DIA. *Manual de educação adventista do sétimo dia*. Brasília: Casa Publicadora Brasileira, 2022.

BÍBLIA. *Almeida Revista e Corrigida*. São Paulo: Sociedade Bíblica do Brasil, 1995.

BIRHIRSCHER, A.; FLORIDI, L. The ethics of AI in education: towards a community-wide framework. *Learning, Media and Technology*, v. 48, n. 3, p. 287-302, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1080/17439884.2023.2167881>

BOLUKBASI, T. et al. Man is to computer programmer as woman is to homemaker? Debiasing word embeddings. In: LEE, D. D. et al. (Ed.). *Advances in Neural Information Processing Systems 29 (NIPS 2016)*. Barcelona: Curran Associates, 2016. p. 4349-4357.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. *Resolução nº 510, de 7 de abril de 2016*. Dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em ciências humanas e sociais. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 24 abr. 2016. Seção 1, p. 75-77.

BRAUN, V.; CLARKE, V. Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, v. 3, n. 2, p. 77-101, 2006. DOI: <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>

ELLUL, J. *A técnica ou o desafio do século*. 2. ed. São Paulo: Vozes, 1964.

FEENBERG, A. *Questioning technology*. London: Routledge, 1999.

HEIDEGGER, M. *A questão da técnica*. São Paulo: Abril Cultural, 2013. (Coleção Os Pensadores). Tradução de Ernildo Stein. Publicado originalmente em 1954.

KNIGHT, G. R. *Philosophy and education: an introduction in Christian perspective*. 4. ed. Berrien Springs: Andrews University Press, 2014.

KNIGHT, G. R. Algorithmic formation in Christian higher education: theological boundaries for AI integration. *Journal of Adventist Education*, v. 85, n. 2, p. 12-21, 2023.

NICOLESCU, B. *Transdisciplinaridade: manifesto*. 2. ed. São Paulo: Triom, 2014.

RAMOS, F. Corporeidade e educação adventista: resistência ao transumanismo tecnológico. *Revista Educação e Teologia*, v. 15, n. 1, p. 88-105, 2021.

ROLL, I.; WILEY, J. Adaptive learning technologies: a meta-analysis of efficacy in higher education. *Educational Psychology Review*, v. 31, n. 4, p. 947-971, 2019.

DOI: <https://doi.org/10.1007/s10648-019-09491-9>

SCHMIDT, P. *Técnica e transcendência: uma ética cristã para a era digital*. São Paulo: Edições Vida Nova, 2021.

SELWYN, N. *Should robots replace teachers? AI and the future of education*. Cambridge: Polity Press, 2022.

SILVA, J.; OLIVEIRA, M. Uso de inteligência artificial por professores adventistas no Brasil: um estudo sobre preparo ético e institucional. *Revista Latino-Americana de Educação Adventista*, v. 12, n. 1, p. 45-67, 2024.

VERE, D. *Redeeming technology: a Christian vision for faithful innovation*. Downers Grove: IVP Academic, 2020.

WHITE, E. G. *Educação*. 2. ed. Tatuí: Casa Publicadora Brasileira, 2003. Publicado originalmente em 1903.

ZAWACKI-RICHTER, O. et al. Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education: where are the educators? *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, v. 16, n. 39, p. 1-27, 2019.

DOI: <https://doi.org/10.1186/s41239-019-0171-0>