

Editorial

Uma reflexão crítica sobre o impacto da inteligência artificial (IA) na Formação de Professores

Una reflexión crítica sobre el impacto de la inteligencia artificial (IA) en la formación docente

A critical reflection on the impact of artificial intelligence (AI) on Teacher Training

Rosa Maria de Nascimento¹

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7836-7441>

Ezequias Adolfo Domingas Cassela²

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7703-0097>

A formação de professores em um contexto de inteligência artificial (IA) levanta várias preocupações e desafios importantes, tanto no que diz respeito ao uso ético e eficaz da tecnologia, quanto à preparação para mudanças nas metodologias de ensino e nas dinâmicas de sala de aula. De um modo geral, é comum admitirmos que ela tem o potencial de revolucionar a formação de professores, promovendo personalização, inclusão e inovação pedagógica. No entanto, é essencial que sua implementação seja acompanhada por uma reflexão crítica e por políticas que garantam sua utilização de maneira ética e equilibrada.

Nesta linha de reflexão, é importante sublinharmos, que para que IA seja uma aliada poderosa na preparação de professores para os desafios da educação no século XXI, torna-se necessário a preservação da dimensão humana do sujeito a ser formado. Trata-se, em linhas gerais, de levar em consideração a ideia de que, apesar dos mais variados benefícios, o uso da IA na formação de professores também apresenta desafios significativos. Um deles é a necessidade de preparar os próprios formadores para lidar com essas tecnologias, garantindo que possam utilizá-las de maneira eficaz e crítica. Além disso, há questões éticas relacionadas ao uso de dados, como a privacidade e a segurança das informações pessoais dos professores em formação.

Por outro lado, chama-se a atenção ao risco de uma dependência excessiva de sistemas automatizados, o que pode levar à desumanização de processos educacionais, coisificação e/ou substituição do ser humano em suas intervenções cognitivas nos processos educacionais. A relação entre professor e alunos, ao ser mediada por tecnologias, se não preservar aspectos humanos, como o protagonismo cognitivo, a empatia e o julgamento crítico, podem afetar as relações de poder na sala de aulas e os processos de tomada de decisão, otimizando os efeitos nocivos dessas relações, na maneira como o poder passa a ser exercido. Dito de outro modo, considera-se, que o uso excessivo de inteligência artificial (IA) na formação de professores pode trazer uma série

¹ PhD. Professora Auxiliar. Escola Superior Pedagógica do Bié. rnascimento22@hotmail.com

² PhD. Assistente. Escola Superior Pedagógica do Bié-Angola. ezequiasadolfo@hotmail.com

de riscos, que podem impactar tanto o desenvolvimento cognitivo quanto a formação de habilidades sociais e emocionais. Alguns dos principais riscos incluem:

- Diminuição da capacidade de resolução de problemas: Quando os alunos confiam demais em assistentes de IA para responder perguntas ou resolver problemas, podem perder a prática de pensar de forma independente, o que pode prejudicar suas habilidades cognitivas. Eles podem se tornar dependentes de soluções rápidas e automatizadas, sem desenvolver a capacidade de raciocínio crítico e análise profunda.
- Prejuízo na memória e retenção de conhecimento: Usar a IA como uma "muleta" para obter respostas imediatas pode reduzir o esforço mental necessário para memorizar informações e processá-las. Isso pode afetar a retenção de longo prazo e o desenvolvimento de habilidades de aprendizagem autônoma.
- Desconexão das interações humanas: A aprendizagem mediada por IA pode reduzir as oportunidades de interação social entre alunos e professores ou entre colegas, o que é fundamental para o desenvolvimento de habilidades emocionais e sociais. A IA pode oferecer respostas lógicas e diretas, mas não consegue entender e responder a aspectos emocionais e sociais das interações humanas, como empatia, feedback construtivo ou estímulo motivacional.
- Isolamento social: Se os alunos dependem excessivamente da IA, podem preferir soluções automatizadas em vez de buscar ajuda humana, o que pode gerar um sentimento de isolamento social, com prejuízos para a formação de relações interpessoais saudáveis e colaborativas.

Assim, preocupados com essa situação, o nosso corpo editorial defende uma formação de professores comprometida com a transformação social que envolve a preparação de educadores que estejam engajados na construção de uma sociedade mais humana, mais justa, inclusiva e democrática. Esse tipo de formação parte do princípio de que a educação é um ato político, capaz de promover mudanças sociais significativas ao empoderar indivíduos e comunidades. Portanto, é essencial que a tecnologia seja usada de forma equilibrada, complementando o ensino dialógico – histórico-cultural e promovendo o desenvolvimento de habilidades cognitivas, sociais e emocionais, sem substituir a interação humana e o processo de aprendizagem ativo. A chave é integrar a IA de maneira inteligente e consciente, para que ela ajude, mas não sobrecarregue nem limite a autonomia dos alunos em contexto de formação de professores.

Neste sentido, a presente publicação referente ao Vol. 4, Nº. 2 inclui um total de 10 artigos produzidos através de diferentes pesquisas em vários campos, cuja caracterização abaixo se apresenta:

O primeiro artigo, de autoria de, Samuel Tumbula, Isabel Romero e Leandro S. Almeida tem como título: “*Variáveis pessoais, comportamentos de estudo e rendimento acadêmico em estudantes angolanos do Ensino Superior*”. Foi encaminhado no sentido de investigar como as variáveis psicológicas e pessoais dos estudantes angolanos, incluindo motivação, bem-estar e estratégias de autorreforço, se relacionam com comportamentos de estudo e o desempenho acadêmico. A pesquisa busca compreender a influência dessas variáveis no contexto do ensino superior em Angola, onde o insucesso acadêmico é uma preocupação recorrente. O estudo conclui que as variáveis psicológicas analisadas são relevantes para o sucesso acadêmico no ensino superior angolano. No entanto, as correlações encontradas foram moderadas, sugerindo que outros fatores podem influenciar o rendimento. Para o efeito, os autores recomendam ampliar a amostra e incluir diferentes áreas de formação em estudos futuros para um entendimento mais abrangente. Este estudo contribui para as políticas educacionais e práticas pedagógicas, destacando a importância de trabalhar aspectos motivacionais e de bem-estar para melhorar o desempenho acadêmico dos estudantes no ensino superior.

O segundo artigo, intitulado *“Actualização curricular em TMED: Validação de um questionário na Escola Superior Pedagógica do Bié”* é de autoria de Leonardo de Jesús Hernández Cruz e de Yanileidy Moreira Cabrera. Nele, os autores buscaram abordar a necessidade de actualização curricular na disciplina de Teoria e Metodologia do Treinamento Desportivo (TMED) na Escola Superior Pedagógica do Bié. O objectivo foi validar um questionário para avaliar as competências e habilidades desenvolvidas pelos estudantes do terceiro ano. A pesquisa seguiu uma abordagem quantitativa descritiva, com aplicação do questionário em 20 estudantes. O estudo conclui que o questionário validado é uma ferramenta eficaz para diagnosticar competências em TMED, apoiando o aprimoramento do currículo e contribuindo para a formação de futuros profissionais alinhados às demandas contemporâneas.

O terceiro artigo, intitulado *“Choque Normativo no Português de Angola: um estudo baseado na análise de corpus com enfoque na regência verbal, no Liceu nº 292- 4ª Divisão do Cuito”*, é de autoria de Luciano Lussequê Sachimbuca, nele o autor explorou as diferenças entre o Português Europeu (PE) e o Português de Angola (PA). Baseando-se em uma pesquisa quase-experimental realizada no Liceu nº 292-4ª Divisão, na cidade do Cuito, o estudo destaca como a coexistência de normas linguísticas distintas afecta o processo de ensino-aprendizagem. O trabalho reafirma a existência de um choque normativo entre o PE (norma padrão ensinada) e o PA (norma real usada), mas argumenta que tal divergência não deve ser vista como corrupção linguística, mas como uma oportunidade de reavaliar as metodologias de ensino. Propõe-se um modelo mais integrador, que valorize a diversidade linguística e os saberes dos alunos, possibilitando a construção de uma gramática adaptada às realidades locais.

O quarto artigo intitulado *“Memorial da Batalha do Cuito-Bié: uma proposta para o enriquecimento de conteúdo ao programa de História da 12ª Classe”*, de autoria de José António Milongo, apresenta uma proposta para integrar o estudo do Memorial da Batalha do Cuito ao currículo de História da 12ª classe em Angola. O objectivo é enriquecer os conteúdos relacionados ao subtema "Reacender da Guerra", melhorando a compreensão dos alunos sobre os impactos da guerra civil angolana, com destaque para os aspectos humanos, sociais e culturais. O estudo conclui que a implementação da proposta pode contribuir para uma melhor compreensão dos efeitos nefastos da guerra, promover o respeito mútuo e fortalecer a identidade local dos alunos. Além disso, destaca-se a necessidade de desenvolver materiais didácticos sobre o Memorial da Batalha do Cuito, consolidando sua importância no ensino de História.

O Quinto artigo intitulado, *“POEMA: Recurso de Ensino-Aprendizagem da História de Angola e de África”*, de autoria de Waldmar Cahila e João Sicato Kandjo, explorou o uso de poemas como recurso no ensino-aprendizagem da História, com foco na História de Angola e África. O autor destaca a dificuldade de engajar estudantes devido a abstracção da disciplina e propõe os poemas como uma alternativa criativa e motivadora. O estudo sugere que, ao analisar e interpretar poemas, os estudantes desenvolvem habilidades como síntese, análise, imaginação e contextualização, tornando-se protagonistas no processo de aprendizagem. Os principais resultados ressaltam o uso pedagógico de poemas como emancipadores de um maior engajamento, conducente ao desenvolvimento do pensamento crítico e ao fortalecimento da conexão dos estudantes com sua própria história e cultura.

O Sexto artigo, escrito por: João José Alino Chivando, cujo título é, *“Estágio Profissional Supervisionado: Uma Experiência no ISP- Caála”*, apresenta os resultados de uma experiência realizada no âmbito do estágio supervisionado em Matemática no Instituto

Superior Politécnico da Caála (ISP-Caála). Este estágio integra o plano curricular do Mestrado em Metodologia do Ensino Primário, criado pelo Decreto Executivo n.º 93/20, e tem como principal objetivo qualificar professores para a Educação Infantil e o Ensino Primário. O estudo conclui que o estágio supervisionado foi identificado como um elemento fundamental na formação de professores, destacando a importância de: Promover práticas pedagógicas inovadoras e contextuais; capacitar professores com recursos e estratégias para o ensino eficaz da Matemática e refletir sobre o papel da supervisão no aprimoramento contínuo do ensino. Nesta perspectiva, o estudo contribui para a discussão teórica sobre formação inicial de professores, avaliação pedagógica e estratégias de ensino que alinham práticas educacionais às necessidades do ensino primário.

O sétimo artigo com o título “*Análise do currículo de educação infantil no processo descontinuado em Angola*” é de autoria de Emília Delfina Rosa Zau, Helena Cecília Simba Ramos Tati e João Mombo Sunda. A pesquisa apresenta uma reflexão sobre a descontinuidade do curso de Psicologia e suas implicações na formação dos educadores de infância nas instituições de ensino superior a nível nacional. Os autores fazem uma análise dos instrumentos jurídico-legais que determinam as directrizes curriculares para a formação de educadores de infância, com vista a identificar as orientações gerais em termos organização destes cursos e a sua operacionalização no currículo transitório de Psicologia para Educação de Infância. O estudo revela como principais fragilidades do formato híbrido do currículo transitório a orientação profissional específica, bem como insuficiências da formação do futuro educador de infância a nível do saber, saber fazer e ser.

O oitavo artigo, intitulado “*Para uma avaliação formativa na disciplina de Matemática no curso de Educação Primária*”. foi escrito por Juan Carlos Pérez Castillo, Alexis Sarduy Armas e Evaristo Vitangui Gando. Nele, os autores procuraram abordar o significado e a importância da avaliação formativa no ensino de Matemática no curso de Licenciatura em Educação Primária. O objetivo principal é analisar como essa abordagem pode contribuir para um processo de ensino-aprendizagem mais integrado e eficaz. Utilizando uma metodologia mista, com predomínio do método dialéctico-materialista, o estudo baseou-se em análises documentais, questionários e debates metodológicos realizados com professores de instituições de ensino superior em Cuba e Angola. Em suas conclusões, os autores reforçam a necessidade de mudanças nas práticas avaliativas, com foco na formação integral dos estudantes. A avaliação deve ir além da mera qualificação e ser vista como um processo contínuo, ético e inclusivo, que articule os aspectos cognitivos, afectivos e procedimentais. Assim, a avaliação formativa contribui para preparar professores capazes de transformar a realidade educacional.

O nono artigo de autoria de Domingos Cachindele, tem como título, “*A influência do complexo de castração na sexualidade infantil*”. procurou examinar o impacto do complexo de castração, conceito desenvolvido por Freud, na formação da sexualidade infantil, destacando diferenças nas vivências entre meninos e meninas. O autor explora as fases do desenvolvimento psicosssexual e as reações das crianças à descoberta das diferenças anatômicas entre os sexos. Para os meninos, o complexo de castração está associado ao medo da perda do pênis, enquanto, nas meninas, reflete-se na percepção de uma ausência (ou "castração"). Os principais resultados pontuam que a forma como os pais lidam com a curiosidade infantil sobre sexualidade pode gerar sentimentos de angústia e influenciar o desenvolvimento psicológico e social das crianças. Por outro lado, as relações afetivas consistentes e uma abordagem educativa adequada são essenciais para mitigar os impactos negativos do complexo de castração.

Por último, o Décimo artigo, de autoria de Juan Carlos Figueroa Urgellés, Jorge Luís Mateo Sánchez e de Rita María Pérez Ramírez, tem como título *“Estratégia educativa para a prevenção dos transtornos músculo-esqueléticos em estudantes universitários”*, nele, os autores procuraram abordar uma estratégia educativa para prevenir transtornos músculo-esqueléticos em estudantes de Engenharia da Computação, considerando os riscos associados ao uso prolongado de computadores e as limitações no processo de ensino-aprendizagem atual. A pesquisa utiliza um estudo pré-experimental, com métodos teóricos, empíricos e matemático-estatísticos. O estudo conclui que a estratégia proposta mostrou-se eficaz ao melhorar o processo físico-educativo, reduzindo lesões músculo-esqueléticas e promovendo hábitos saudáveis. Ela articula dimensões teóricas e práticas, capacitando estudantes e professores em conhecimentos, habilidades e valores essenciais para a prevenção de transtornos músculo-esqueléticos, contribuindo para a formação integral no curso de Engenharia da Computação.

Portanto, a actual edição da RECIPEB apresenta diferentes perspectivas com respeito às boas práticas pedagógicas. Neste sentido, o conselho editorial convida a todos os leitores a ampliar o seu conhecimento científico através da consulta destes enriquecedores textos e os incentiva a submeter as suas pesquisas para a possível publicação nas próximas edições.

Os editores agradecem aos autores, aos conselhos de redacção e de arbitragem, aos assessores tecnológicos, e a todos os colaboradores pelas contribuições a esta edição.