

CULTURA DIGITAL E TECNOLOGIA NA EDUCAÇÃO

Elen K. P. Costa^{1,*}, Marcos V.S. Rodrigues¹, Adriano. S. Avelino¹, Janice. F. Campelo¹, Agatha. M.C. Silva²,
Francisco.D. Silva^{1,*}

¹ Universidade do Estado do Amapá (UEAP), Química/UEAP, Macapá, Amapá, Brasil, 68900-070.

² Universidade do Estado do Amapá (UEAP), SEED/E.E. José F.Nascimento, Macapá, Amapá, Brasil, 68900-070.

*e-mail: epalhetadacosta@gmail.com e francisco.silva@ueap.edu.br

A formação docente contemporânea enfrenta o desafio de integrar as transformações tecnológicas que impactam diretamente o processo de ensino e aprendizagem, especialmente com o avanço da inteligência artificial (IA). Documentos orientadores como as Diretrizes Curriculares Nacionais, BNCC, Planos Estaduais de Educação e Referenciais Curriculares Amazônicos¹ reforçam a necessidade de inserção crítica das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação no contexto escolar, exigindo que professores desenvolvam competências como criatividade, pensamento crítico, ética e responsabilidade no uso dessas tecnologias. O subprojeto de Química do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), vinculado à temática "Cultura Digital e Tecnologia na Educação", contribui para essa proposta ao integrar licenciandos à realidade escolar. Este trabalho objetivou apresentar e integrar ferramentas de IA de forma significativa no ensino de Química, apoiando professores e licenciandos na ressignificação de suas práticas pedagógicas. A metodologia seguiu abordagem qualitativa e exploratória, com levantamento bibliográfico das principais IAs educacionais e aplicação prática em turmas do ensino médio. Foram considerados critérios como geração de planos de aula, exemplos práticos, desenvolvimento de atividades e produção de materiais visuais. Identificou-se que a combinação das ferramentas Gamma App e Teachy I² permitiu elaboração de materiais didáticos mais completos e adaptáveis às necessidades das turmas. Durante a aplicação nas turmas da segunda série do ensino médio, abordando conteúdos como soluções químicas, tipos de reações e balanceamento, observou-se eficiência na geração automática de planos de aula e atividades. Contudo, os roteiros propostos nem sempre apresentavam adequado equilíbrio temporal e de profundidade, sendo necessárias adaptações conforme o ritmo e nível de cada turma. A experiência revelou que a maior contribuição das IAs está na geração de materiais de apoio personalizáveis, promovendo maior engajamento e interatividade. O uso da inteligência artificial na formação docente e prática pedagógica exige postura crítica, reflexiva e adaptativa dos educadores, capazes de reestruturar recursos digitais conforme demandas reais da sala de aula. O trabalho desenvolvido pelo PIBID Química evidencia que a integração consciente da IA pode enriquecer significativamente o ensino de Química, desde que fundamentada em reflexões sobre cultura digital e mediação tecnológica no processo educativo.

Agradecimentos: A Universidade do Estado do Amapá (UEAP) e CAPES,

[1] LIMA, Jhonatas Isac Pereira; VASCONCELOS, Carlos Alberto de. Formação inicial do professor de Geografia com tecnologias digitais. In: X Congresso Nacional de Educação, Campina Grande, 2024.

[2] BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília: MEC, 2018.

[3] AMAPÁ. Secretaria de Estado da Educação. Referenciais Curriculares do Estado do Amapá: Etapa Ensino Médio. Macapá: SEED, 2014.