

A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E O ENSINO DE MATEMÁTICA: IMPLICAÇÕES PARA A FORMAÇÃO DE PEDAGOGOS

Brucce Sanderson Prado de Freitas¹

O acesso e o avanço da Inteligência Artificial (IA) ocasionaram mudanças em diferentes contextos sociais. A IA tem demonstrado potencial para otimizar processos acadêmicos, porém ainda gera preocupações para os docentes quanto: à originalidade dos trabalhos acadêmicos; à ética de pesquisa; ao impacto no pensamento crítico dos estudantes; e ao próprio despreparo profissional para o uso responsável em situações de ensino. A literatura tem apontado para a importância da adoção de métodos ativos que possibilitem o ensino e a utilização responsável, ética e consciente dessa tecnologia. O presente trabalho justifica-se pela possibilidade de contribuir com uma proposta para esse cenário. O objetivo desta comunicação é apresentar o relato de duas Experiências de Aprendizagem (EAs) envolvendo o uso consciente da IA como meio de produção de materiais para o Ensino de Matemática. Trata-se de um estudo qualitativo, descritivo, cuja fonte principal de dados é proveniente da observação participante do autor e dos registros das atividades realizadas por estudantes de duas turmas do curso de Pedagogia. As EAs consistiam na elaboração de uma história pedagógica e de problemas matemáticos com o uso de IA, na qual quantidades e medidas deveriam ser apresentadas no decorrer do texto. Os problemas matemáticos deveriam envolver a seleção e a interpretação dessas informações, habilidades previstas em diferentes anos/séries da Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Em seguida, as estudantes foram indagadas: se o que foi produzido pela IA contemplava aquilo que havia sido solicitado na orientação da EA; e quais eram os fundamentos que embasavam os problemas matemáticos produzidos pela IA. As justificativas das respostas deveriam ser respaldadas nas referências bibliográficas da disciplina. Como resultado, as estudantes encontraram dificuldades para elaborar o prompt e perceberam que a IA possui limitações que induzem a erros conceituais e procedimentais, necessitando de mudanças sistemáticas nas histórias e nos problemas produzidos. Nenhum grupo fez uso dos materiais de referência em anexo para a produção da história. Foi notória a frustração das estudantes ao serem orientadas quanto à revisão da atividade, justificada pela expectativa de que a IA substituiria o trabalho intelectual humano. Essa oportunidade também permitiu a discussão sobre os aspectos éticos da produção acadêmica, as características da linguagem e o papel dos envolvidos no processo de utilização dessas ferramentas. Identificar os fundamentos que embasavam os problemas produzidos pela IA estimulou a leitura do material de referência da disciplina e, conseqüentemente, a adequação dos enunciados. Isso os aproximou de atividades relacionadas à prática de suas futuras profissões. Os materiais produzidos (história pedagógica e problemas matemáticos) foram postados no DreamShaper como Prática como Componente Curricular (PCC). A experiência evidenciou que o uso da IA na formação inicial de pedagogos, quando mediada por métodos ativos e pela reflexão crítica, favorece a apropriação de conteúdos

¹ Mestre, Docente do Centro Universitário Barão de Mauá, brucce.sanderson@baraodemaua.br.

matemáticos e o desenvolvimento de competências profissionais essenciais à docência.

Palavras-chave: Inteligência Artificial. Formação de Professores. Ensino de Matemática.