

INOVAÇÃO NO ENSINO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: COMPARAÇÃO ENTRE ABORDAGENS EXPOSITIVA E ATIVA

Lívia Oliveira Ciabati¹

livia.oliveira@baraodemaua.br

Eliza Maria da Cunha Bomfim²

eliza.cunha@baraodemaua.br

Centro Universitário Barão de Mauá

No ano de 2022, o mundo foi surpreendido por uma ferramenta conversacional baseada em um modelo grande de linguagem (large language model - LLM), o ChatGPT. Essa ferramenta foi rapidamente incorporada em diversos contextos, como saúde, educação, finanças e outras, existindo ou não evidências da sua efetividade e acurácia. Num cenário onde o uso de inteligências artificiais (IA) está amplamente difundido, a facilidade virtual oferecida pela ferramenta se torna um desafio para o ensino da área em si. Entretanto, a facilidade de uso não reflete os desafios do desenvolvimento. Desenvolver uma IA é um trabalho complexo desde a compreensão do que são os modelos à matemática envolvida e o cuidado necessário com os dados. Sabendo do desafio imposto, foram testadas duas abordagens diferentes no ensino da disciplina de IA no curso de Ciência da Computação do Centro Universitário Barão de Mauá. Este trabalho objetiva descrever as diferenças entre duas abordagens pedagógicas distintas nas avaliações dos alunos e na docência da disciplina de IA. Este estudo é um relato de caso analítico descritivo que compara as turmas de 2023 e 2024 da disciplina de IA. Em 2023, foi utilizada uma abordagem expositiva com aulas apoiadas em apresentações e trabalhos pontuais e direcionados para a realização em casa.

¹ Doutora em Saúde Pública pela Universidade de São Paulo, USP. Mestra em Saúde na Comunidade pela Universidade de São Paulo, USP. Docente do Centro Universitário Barão de Mauá.

² Mestra em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de São Carlos, UFSCAR, Brasil. Mestrado profissional em MBA em Administração de Organizações pela Fundação Pesquisa e Desenvolvimento da Adm Contabilidade e Economia, FUNDACE, Brasil. Docente do Centro Universitário Barão de Mauá

Foram sugeridas bases de dados sintéticas facilmente encontradas na internet de acordo com o interesse do aluno. No ano de 2024, utilizou-se uma abordagem de ensino ativo no qual foram requisitados dos alunos a criação e o tratamento de um banco de dados próprio dentro de um contexto único proposto. Durante todo o semestre foram mantidos o contexto e o banco de dados. As atividades eram executadas em sala de aula direcionadas por uma lista de pequenos passos estruturados que deveriam ser entregues. Nesse ano, foi autorizado o uso do ChatGPT ou outros modelos de apoio na escrita de códigos. Como métricas de aprendizagem dos alunos foram selecionados os resultados de provas e, para avaliar a docente, foram utilizadas as notas da Comissão Própria de Avaliação (CPA). Ambas as turmas eram compostas por 19 alunos, os quais foram avaliados em duas provas, totalizando 12 questões no semestre. Observou-se melhora da média final dos estudantes em 2024 (8,23) em comparação com 2023 (7,27), com destaque para o aumento do desempenho em questões de média complexidade e nos conteúdos relacionados ao aprendizado de máquina, foco das atividades práticas. Quanto à percepção dos alunos refletida na CPA, houve melhora em todos os tópicos com ênfase na proposição de experiências de aprendizagem inovadoras, obtendo nota máxima em 2024. Em 2024, houve mais requisições de apoio à docente, indicando um desafio maior, apesar dos alunos terem acesso liberado a ferramentas de IA para apoio às atividades. Essas requisições sugerem maior desafio e engajamento por parte dos alunos no uso de métodos ativos. A experiência de usar uma atividade prática coesa ao longo do semestre parece ter contribuído para o engajamento e aprendizado da disciplina de IA quando comparada a um método de ensino expositivo e com tarefas pontuais.

Palavras-chaves: ensino ativo. avaliação de aprendizagem. inteligência artificial.