



RESUMO EXPANDIDO SUBMETIDO AO XXVI ENID - 2024 - UFPB O USO DE INTELIGÊNCIAS ARTIFICIAIS (IAs) COMO FERRAMENTA DE REVISÃO PARA CONTEÚDOS ESTUDADOS EM SALA DE AULA

Ana Luiza Pereira Felicíssimo;
Dhyogo Dornelas Belmont Neri;
Maria Eduarda Gomes de Lima;
Camille de Moura Balarini;
Luiz Henrique César Vasconcelos;
Francisco Antônio de Oliveira Júnior

Programa de Monitoria

CCS - Centro de Ciências da Saúde Campus I - João Pessoa

INTRODUÇÃO

Segundo John McCarthy (1956) "A inteligência artificial é a ciência e a engenharia de fazer máquinas inteligentes, especialmente programas de computador inteligentes". Sabe-se que o uso das plataformas digitais de inteligência artificial (IA) vem se tornando cada dia mais habitual pela sociedade, já que estas são vistas como ferramentas facilitadoras em diversos setores.

Tais IAs possibilitam um uso fácil e rápido para diversas finalidades, desde respostas curtas até a formulação de resumos a partir de textos. Além disso, compreende-se que grande parte da população que costuma usar essas inteligências artificiais são os estudantes, visto que estes frequentemente estão usando o serviço de internet e procurando formas de facilitar sua rotina de estudos (Oliveira; Pinto, 2023).

Por isso, estas plataformas se tornam extremamente úteis para estudantes que, muitas vezes, enfrentam rotinas pesadas e exaustivas de estudo. Podem diminuir e facilitar sua carga horária de estudos, já que as IAs possuem a capacidade de "pensar" como humanos (Tavares; Meira; Amaral, 2020).

Atualmente existe um leque de opções de diferentes plataformas de IAs, gerando uma dúvida sobre qual seria a ideal para que os estudantes possam obter os melhores resultados. Por isso, a avaliação das melhores plataformas de inteligência artificial para estudantes é essencial, considerando as dificuldades na busca por informações confiáveis. Nesse sentido, o objetivo do presente projeto foi analisar as plataformas Perplexity, Gemini e ChatGPT, a fim de determinar qual destas forneceria informações mais completas e alinhadas com a literatura existente.

METODOLOGIA

O projeto foi dividido em quatro fases: escolha das plataformas IA; preparação dos materiais; aplicação para os alunos da turma do curso de enfermagem e posterior análise dos resultados.

Na primeira fase, ocorreu a escolha das plataformas que se encaixavam com o objetivo do projeto. Para isso, foram utilizadas as plataformas Perplexity, Gemini e ChatGPT. Em seguida, avançamos para a segunda fase na qual foram construídos três questionários de revisão abordando assuntos estudados em

sala em três diferentes unidades ao longo do cronograma da disciplina. As perguntas dos questionários foram elaboradas pelos monitores e as respostas foram geradas pelas três IA utilizadas. Todas as perguntas tinham 3 possíveis respostas, cada uma gerada por uma IA diferente. Em seguida, na terceira etapa, os questionários foram disponibilizados aos alunos via Google Forms, como material de revisão antes da prova, para que pudessem escolher a opção que eles entendessem como mais adequada à cada pergunta. As respostas a cada pergunta eram compostas pelas letras “A, B e C” que correspondiam a cada uma das respostas geradas pelas diferentes IAs. Também havia um espaço para possíveis comentários e impressões sobre o questionário. Os alunos não foram informados previamente que as opções “A, B e C” foram elaboradas com o auxílio de IA e tomaram conhecimento disso apenas ao fim do terceiro questionário.

Por fim, os dados obtidos foram analisados com a construção de planilhas que mostrava qual era a resposta mais marcada em cada pergunta do formulário, a fim de facilitar a interpretação. Ainda, foram avaliados os comentários dos alunos sobre os questionários.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Foram elaboradas no total 30 questões, sendo 7 questões sobre fisiologia celular (unidade I), 16 referentes à fisiologia cardiovascular e renal (unidade II) e 7 sobre a fisiologia endócrina (unidade III).

Na aplicação do questionário da I unidade, obteve-se 37 respostas individuais, de modo que cerca de 57,14% das alternativas selecionadas correspondiam as respostas elaboradas pela plataforma de inteligência artificial ChatGPT, seguido por 28,57%, Gemini, e 14,28%, Perplexity. Na II unidade do conteúdo programático, 36 discentes participaram, com 75% de seleções referentes às respostas produzidas pelo ChatGPT, 18,75%, Gemini, e 6,25%, Perplexity. Por fim, na unidade III, três questões foram excluídas em virtude de falha na estruturação do material, com 31 participantes obteve-se 75% de seleção das respostas elaboradas pelo ChatGPT; 25% referentes a Perplexity, e 0%, Gemini.

Em relação ao espaço destinado aos possíveis comentários, na I unidade obteve-se 36 comentários, dos quais 27 eram positivos. Na unidade II, 46% das respostas (16) foram positivas para o ChatGPT, sendo classificadas como mais adequadas e completas, ademais 2 alunos classificaram o Gemini como plataforma que gerava respostas mais completas e 4 comentários afirmavam ser a Perplexity aquela IA com as melhores respostas.

Na unidade III houve 6 comentários afirmando ser o ChatGPT aquele com respostas mais adequadas e 2 alunos diziam ser o Gemini a ceder respostas mais detalhadas. Apenas nesse momento foi questionado aos alunos se perceberam a utilização de ferramentas de IAs para a formulação das respostas. Vinte alunos responderam que não identificaram a utilização, enquanto que 8 alunos responderam que havia notado.

De modo geral, foi observado que cada plataforma recebeu elogios, todavia houve mais seleções de respostas aquelas que apresentaram mais detalhes sobre os conteúdos. No que diz respeito à identificação do uso de IA, houve poucas percepções, sendo destacado apenas na III unidade. Isso evidencia o potencial das plataformas como ferramentas de estudo para estudantes universitários, entretanto, destaca-se a importância do uso concomitante com referências bibliográficas confiáveis.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante disso, os dados analisados evidenciam que IAs são boas ferramentas auxiliares para revisão dos conteúdos estudados em sala. Observamos que aquelas capazes de gerar respostas mais próximas da pergunta e de fácil compreensão foram as preferidas entre os alunos. Foi possível perceber a tendência por escolhas relacionadas ao ChatGPT, IA estabelecida no mercado há mais tempo, sendo mais popular que as outras utilizadas neste projeto. Os comentários feitos pelos alunos ajudam a entender melhor as escolhas das respostas, com adjetivos como “adequada” e “completa” justificando a seleção dos textos produzidos por essa IA.

Portanto, identifica-se que o uso de plataformas de inteligência artificial no processo de ensino-aprendizagem, como ChatGPT, Perplexity e Gemini, apresenta-se como estratégia eficaz de otimização dos estudos. Entretanto, são necessárias mais pesquisas para avaliar a elaboração das perguntas realizadas à IA, a fim de evitar respostas genéricas ou pouco detalhadas.

REFERÊNCIAS

MCCARTHY, J. et al. A Proposal for the Dartmouth Summer Research Project on Artificial Intelligence, August 31, 1955. *AI Magazine*, v. 27, n. 4, p. 12–12, 15 dez. 2006.

OLIVEIRA, L.; PINTO, M. A inteligência artificial na educação: ameaças e oportunidades para o ensino-aprendizagem. [s.l.] Escola Superior de Media Artes e Design, Politécnico do Porto, 2023.

TAVARES, L. A.; MEIRA, M. C.; AMARAL, S. F. D. Inteligência Artificial na Educação: Survey. *Brazilian Journal of Development*, v. 6, n. 7, p. 48699–48714, 2020.