

AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL SAPERE NA RESOLUÇÃO DE QUESTÕES DO ENARE 2022

Danilo José Martins de Souza¹, Lucas Augusto Niess Soares Fonseca², Johann Dias Botelho de Almeida³,
Thales Nascimento Buzan⁴

¹Graduando em Medicina, Centro Universitário Presidente Antônio Carlos (UNIPAC). E-mail: dan.italia97@gmail.com; ²Graduando em Medicina, Centro Universitário Presidente Antônio Carlos (UNIPAC). E-mail: lucas.niess@gmail.com; ³Graduando em Medicina, Centro Universitário Presidente Antônio Carlos (UNIPAC). E-mail: johann.d.jd@gmail.com; ⁴Linguista, Doutorando, Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF). E-mail: thales.buzan@letras.ufjf.br

Introdução: A crescente adoção de tecnologias de Inteligência Artificial (IA) e Large Language Models (LLMs) tem provocado transformações em diversos setores da sociedade, incluindo a área da saúde. Essas tecnologias consistem em algoritmos que utilizam abordagens probabilísticas para identificar as respostas mais estatisticamente pertinentes, com base em um contexto de conhecimento prévio incorporado ao software. Isso viabiliza uma busca objetiva e rápida por informações, auxiliando os profissionais de saúde por meio de aplicativos como a SAPERE. **Objetivo:** Este estudo tem como objetivo avaliar a precisão do aplicativo de busca de informações médicas SAPERE na resolução de questões do Exame Nacional de Residência (ENARE) 2022, comparando seu desempenho entre os modos normal e otimizado. **Métodos:** Foi conduzido um estudo empírico para avaliar o desempenho do aplicativo de IA na área da saúde SAPERE, utilizando questões de um exame nacional de residência médica. O conjunto de questões utilizado pertence ao Exame Nacional para Residência Médica (ENARE) de 2022, um concurso de acesso público. Após a seleção de 100 questões da avaliação foram excluídas seis questões anuladas e quatro questões com imagens, devido à incompatibilidade com a tecnologia. O gabarito oficial fornecido pelo concurso foi utilizado como referência para comparar as respostas geradas pelo aplicativo. O aplicativo SAPERE foi configurado em dois modos: normal e otimizado, para lidar com as questões de múltipla escolha da prova. Também foi avaliado o tempo de resposta médio do software para cada agrupamento. Para a coleta dos dados, inicialmente foi gerado um arquivo CSV a partir do banco de dados do aplicativo SAPERE. Após a etapa de coleta, o arquivo foi submetido a um processo de tratamento dos dados. Nessa fase, optou-se por importar o arquivo para o software Excel, onde os dados foram cuidadosamente revisados e preparados para análise. Essa abordagem permitiu a comparação minuciosa das respostas obtidas pelo aplicativo com o gabarito oficial do concurso. **Resultados:** Os resultados foram analisados em relação à precisão e ao tempo de resposta da SAPERE, sendo comparados com o gabarito oficial. Foram registradas as taxas de acerto e as respostas corretas para ambas as abordagens. O modo normal do SAPERE acertou 61% das questões, enquanto o modo otimizado teve um acerto de 86%. Observou-se que o algoritmo teve dificuldades com questões que envolviam sequências de verdadeiro ou falso, bem como questões de raciocínio clínico e que requeriam análise de relações causais (causa-efeito). Apesar do aumento no tempo de resposta no modo otimizado, sua precisão foi 25% superior em comparação com o modo normal. **Conclusão:** Com base nos dados coletados e nas análises realizadas, este estudo evidenciou a eficácia do aplicativo SAPERE na resolução de questões do ENARE 2022, sobretudo em perguntas diretas e de menor complexidade sem correlação causal. Os resultados apontam para a necessidade de aprimoramentos na IA, enquanto também destacam o potencial da tecnologia como ferramenta auxiliar na educação e na busca rápida e otimizada por informações relacionadas à saúde. No entanto, o uso da IA na medicina suscita uma discussão ética sobre segurança e integração eficaz, demandando melhorias contínuas para garantir a confiabilidade das respostas.

Palavras-chave: Inteligência Artificial; Informática Médica; Ferramenta de Busca.