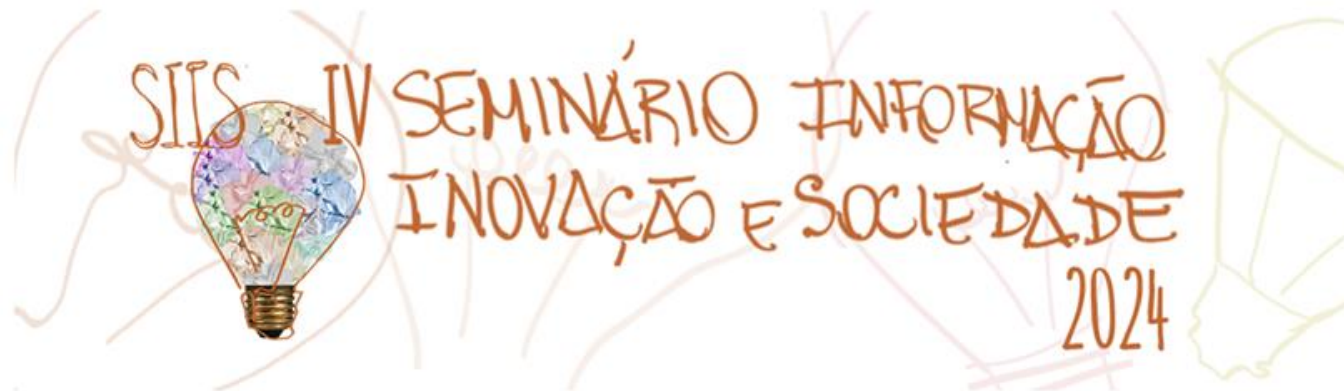




Inteligências artificiais respondem dúvidas sobre saúde de forma adequada?

Victor Villatoro Carrapato
carrapatovictor@usp.br

Profa. Dra. Maria Cristiane Barbosa Galvão
mgalvao@usp.br

Introdução

A população frequentemente busca maneiras de se informar e entender o processo saúde doença;

A informação é capaz de alterar desfechos em saúde, de forma significativa;

A inteligência artificial (IA) se refere ao desenvolvimento de sistemas informatizados capazes de realizar ações complexas, como participar de conversas, reconhecer padrões e tomar decisões (Tangaldurat, Sono, Tangtrakulwanich, 2023);

A IA é uma tecnologia que está mudando conexões científicas, humanas e a própria medicina;

No mesmo cenário, CBRIS (Centro Brasileiro de Referência em Informação em Saúde) é um projeto de extensão que atua por meio da produção e divulgação de respostas clínicas, embasada em medicina baseada em evidência, em linguagem simples e humanizada.

Introdução

Uso da linguagem, do formato e da disseminação adequados, no contexto clínico, os textos informacionais auxiliam a população geral a:

- ◆ melhorar a condição de saúde, o seguimento da assistência e a resiliência, a prevenir doenças e seus agravos, a evitar tratamentos, procedimentos diagnósticos, intervenções preventivas, a reduzir preocupações sobre tratamentos e aumentar a literacia em saúde.

As plataformas de IA têm o potencial de desempenhar um papel importante na disseminação de informação em saúde, com a possibilidade de criar textos informativos a partir de perguntas.

Objetivo

Esta pesquisa teve por objetivo comparar as respostas a dúvidas sobre saúde desenvolvidas por humanos com as respostas produzidas pelas plataformas de IA, observando:

- ◆ A confiabilidade;
- ◆ Se as respostas são embasadas cientificamente;
- ◆ Se são linguisticamente acessíveis para a população.

Método

Optou-se pela construção de um estudo qualitativo exploratório;

Considerou-se dois conjuntos de questões e respostas produzidos pelo CBRIS no ano de 2023;

Utilizou-se as plataformas COPILOT e CHAT-GPT para produção de respostas e estas foram analisadas posteriormente;

Estas foram as plataformas escolhidas por sua popularidade, acesso gratuito e uso relativamente simples e intuitivo.

Método

Quadro 1 - Questões empregadas no estudo comparativo

Questões sobre diabetes	Como é feito o diagnóstico de diabetes tipo 2? Existe remissão para o diabetes? Como medir o nível de açúcar no sangue? O que é neuropatia diabética? Como controlar o diabetes com ajuda da alimentação?
Questões sobre o transtorno do espectro autista	Quais são as características de pessoas autistas? Crianças com autismo aprenderão realizar atividades da vida diária quando crescerem? O que fazer quando uma criança com transtorno do espectro autista apresenta comportamentos violentos? O óleo de canabidiol é adequado para o tratamento do transtorno do espectro autista? Risperidona: para que serve e quais são seus efeitos?

Resultados

Questões	CBRIS	COPILLOT	CHAT-GPT
Como é feito o diagnóstico de diabetes tipo 2?			
Existe remissão para o diabetes?			
Como medir o nível de açúcar no sangue?			
O que é neuropatia diabética?			
Como controlar o diabetes com ajuda da alimentação?			
Quais são as características de pessoas autistas?			
Crianças com autismo aprenderão realizar atividades da vida diária quando crescerem?			
O que fazer quando uma criança com transtorno do espectro autista apresenta comportamentos violentos?			
O óleo de canabidiol é adequado para o tratamento do transtorno do espectro autista?			
Risperidona: para que serve e quais são seus efeitos?			

Fonte: Dados do projeto

Resultados

Integrar IA, como o CHAT-GPT e COPILOT, na prática médica se mostra promissor, pois as respostas geradas por IA aparentam ter alta acurácia e completude, variando as especialidades, tipos de questões e diferentes níveis de dificuldade (Krusche, Callhoff, Knitza et al., 2024);

Todas as plataformas, incluindo CBRIS e cada de maneiras diferentes, produziram respostas em uma linguagem simples, sem jargões médicos, sem erros de português e relativamente acessíveis para a população;

De forma interessante, a grande maioria dos textos citam a necessidade de se procurar assistência em saúde para mais esclarecimento e informações sobre os temas questionados.

Resultados

Criticamente, as respostas feitas por IA podem ser muito generalizadas e não serem adequadas para todos os diferentes pacientes;

- ◆ As plataformas de IA apresentam uma lacuna ao não individualizar as pessoas;
- ◆ podem ser usadas para oferecer uma ideia geral sobre tópicos, mas não substituem o julgamento clínico

É importante analisar, também, as referências bibliográficas, apesar das informações pouco variarem, é importante levar em conta a atualização das informações e a confiabilidade;

Resultados

Utilizando como exemplo a pergunta sobre o uso de canabidiol para o transtorno do espectro autista, sabe-se que atualmente o óleo apresenta estudos mostrando eficácia sobre algumas condições, mas ainda não há evidências contundentes para justificar o uso em larga escala;

- ◆ CBRIS deixa claro ue ainda faltam estudos e se posiciona negativamente ao uso indiscriminado;
- ◆ COPILOT e CHAT-GPT citam estudos e artigos isolados e se mostram favoráveis sobre o uso de canabidiol;
- ◆ Apesar de se mostrar favorável, CHAT-GPT cita: *“Embora o canabidiol mostre algum potencial no tratamento de sintomas associados ao transtorno do espectro autista, a falta de evidências científicas robustas e a variabilidade dos resultados exigem cautela. É fundamental envolver profissionais de saúde no processo de decisão, considerar os riscos e benefícios, e monitorar de perto qualquer tratamento que envolva canabidiol. A pesquisa continua evoluindo, e é possível que, no futuro, tenhamos uma compreensão mais clara de como o canabidiol pode ser utilizado de forma segura e eficaz para pessoas com transtorno do espectro autista.”*

Conclusão

As plataformas de IA conseguem dar uma resposta simples e abrangente a perguntas relacionadas a temas em saúde, porém sem apresentar referências bibliográficas robustas;

- ◆ Ainda que deve-se ficar atento, podem ser grandes aliadas na disseminação de informações e orientação da população sobre diversos temas em saúde;

Profissionais de saúde e pacientes devem estar cientes das limitações e sempre checarem ativamente as respostas geradas por IA;

- ◆ É importante consultar sempre os especialistas e esclarecer possíveis dúvidas

Agradecimentos



**PROGRAMA
UNIFICADO DE
BOLSAS DE
ESTUDO PARA
ESTUDANTES DE
GRADUAÇÃO**

**“Informação para a sociodiversidade: engajando pessoas, comunidades, culturas, economia e sustentabilidade”
Semana Nacional de Ciência e Tecnologia - 2024**



Referências

AYRE, Julie et al. New frontiers in health literacy: using ChatGPT to simplify health information for people in the community. *Journal of General Internal Medicine*, v. 39, n. 4, p. 573-577, 2024. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37940756/>. Acesso em: 26 set. 2024.

KRUSCHE, Martin; CALLHOFF, Johnna; KNITZA, Johannes. Diagnostic accuracy of a large language model in rheumatology: comparison of physician and ChatGPT-4. *Rheumatol Int*, v. 44, p.303–306, 2024. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00296-023-05464-6>. Acesso em: 05 jul. 2024.

TANGADULRAT, Pasin; SONO, Supinya, TANGTRAKULWANICH, Boosin. Using ChatGPT for clinical practice and medical education: cross-sectional survey of medical students' and physicians' perceptions. *JMIR Med Educ*, v.9 , 2023. Disponível em: <https://mededu.jmir.org/2023/1/e50658/>. Acesso em: 05 jul. 2024.

Contatos

Victor Villatoro Carrapato (FMRP-USP)

Email: carrapatovictor@usp.br

Profa. Dra. Maria Cristiane Barbosa Galvão (FMRP-USP)

Email: mgalvao@usp.br