

# Chat GPT in health Systems and medical education

## Chat GPT nos sistemas de saúde e educação médica

Maria João Carvalho<sup>1</sup>

O ChatGPT é um modelo de linguagem desenvolvido pela *OpenAI*, que pode revolucionar diversas áreas de atividade. A sua capacidade de desenvolver textos através de uma grande base de dados pode apoiar indivíduos e comunidade (Biswas, 2023). O modelo *large language models* (LLMs) é um conhecido modelo de linguagem autorregressiva. O conteúdo permite criar respostas contendo informações precisas de acordo com a solicitação do utilizador. Pensando na Medicina, podem ser focados potenciais na educação médica, na publicação científica, na saúde pública e aplicação clínica. Certamente apontam-se vantagens e desvantagens (Biswas, 2023).

A publicação científica é uma das potenciais aplicações. Pode ser uma ferramenta útil para começar a integrar o conteúdo. A avaliação do texto gerado foi já testada em plataformas de *machine-written*, considerando textos de pequenas dimensões. Por outro lado, em plataformas de plágio, foram reportadas taxas de concordância inferiores a 5% (Hill-Yardin, Hutchinson, Laycock, & Spencer, 2023; Moritz, Romeike, Stosch, & Tolks, 2023). O chatGPT responde de forma objetiva às questões e não direciona para outros sites (Gilson et al., 2023).

A ferramenta analisa uma grande quantidade de dados sem ser necessário a análise individual dos especialistas. O processo de manutenção de registos clínicos pode ser mais simplificado. Também pode ajudar no recrutamento de doentes para ensaios clínicos, analisando grandes quantidades de dados de pacientes para identificar indivíduos que cumpram os critérios de elegibilidade do ensaio. Na prescrição de fármacos, pode

auxiliar nas dosagens, efeitos secundários e interações. Como ferramenta de diagnóstico pode funcionar com uma *checklist* que ajuda à triagem inicial (Dave, Athaluri, & Singh, 2023).

Na Educação médica destaca-se na atualização e nos novos desenvolvimentos nas várias áreas científicas. A validação de métodos de avaliação foi já descrita com o chatGPT na classificação de questões quanto à sua dificuldade (Johnson et al., 2023). Também foi descrita uma melhoria significativa nos modelos de processamento de linguagem na elaboração das perguntas médicas. Esses fatos, tomados em conjunto, constituem um argumento convincente para as aplicações potenciais do chatGPT, como uma ferramenta interativa de educação médica para apoiar a aprendizagem (Gilson et al., 2023).

Assim as questões prementes na aplicação dos sistemas de saúde (Moritz et al., 2023):

- A responsabilização dos tomadores de decisão com base nesta utilização? A que nível muda no ensino e na orientação do doente?
- Implicações legais, nomeadamente de aplicabilidade?
- Impacto na equidade e diversidade?
- A que nível pode dar mais capacidade aos profissionais?
- Como abordar a autenticidade da informação digital?

Estas ferramentas priorizam a importância de capacitação dos seres humanos, garantindo segurança e acuidade, respeitando a privacidade, justiça e sustentabilidade (Dave et al., 2023).

Para além das questões éticas e legais que envolvem as tecnologias de inteligência artificial, ainda não estão estabelecidas questões de regulamentação sólida nomeadamente para promover a sua aplicação segura, confiável e sustentável (Yu, 2023).

A substituição dos humanos numa avaliação clínica começa por não utilizar uma estratégia primordial de comunicação, os exemplos de “experiências vividas”.

1. Serviço de Ginecologia, Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, Unidade Local de Saúde de Coimbra. Clínica Universitária de Ginecologia, Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra. Coimbra Institute for Clinical and Biomedical Research (iCBR) area of Environment Genetics and Oncobiology (CIMAGO). Center for Innovative Biomedicine and Biotechnology (CIBB). Centro Académico e Clínico de Coimbra (CACC).

Outro ponto fulcral é a empatia e estabelecer uma relação com o paciente. No entanto, isso pode mudar no futuro, à medida que esta e outras plataformas de inteligência artificial melhoram. Na nossa era a avaliação presencial é a principal abordagem clínica. Com a utilização de aplicações remotas surge a expressão “Eu não tive que olhar nos olhos dela” (Lindqvist et al., 2022). Tudo isto pode parecer contraditório... No entanto, estas declarações podem assinalar uma mudança – o potencial para os indivíduos confiarem numa orientação digital sem as pressões da interação social e do estigma (Carlbring, Hadjistavropoulos, Kleiboer, & Andersson, 2023).

O chatGPT não nos substituiu... está aqui para nos ajudar e proporcionar novas perspetivas que nunca foram anteriormente consideradas. Trata-se apenas de uma ferramenta que para ser útil necessita da mão que o domina.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Biswas, S. S. (2023). Role of Chat GPT in Public Health. *Annals of Biomedical Engineering*, 51(5), 868-869. <https://doi.org/10.1007/s10439-023-03172-7>
- Carlbring, P., Hadjistavropoulos, H., Kleiboer, A., & Andersson, G. (2023). A new era in Internet interventions: The advent of Chat-GPT and AI-assisted therapist guidance. *Internet Interventions*, 32, 100621. <https://doi.org/10.1016/j.invent.2023.100621>
- Dave, T., Athaluri, S. A., & Singh, S. (2023). ChatGPT in medicine: an overview of its applications, advantages, limitations, future prospects, and ethical considerations. *Frontiers in Artificial Intelligence*, 6. <https://doi.org/10.3389/frai.2023.1169595>
- Gilson, A., Safranek, C. W., Huang, T., Socrates, V., Chi, L., Taylor, R. A., & Chartash, D. (2023). How Does ChatGPT Perform on the United States Medical Licensing Examination? The Implications of Large Language Models for Medical Education and Knowledge Assessment. *JMIR Medical Education*, 9, 1-9. <https://doi.org/10.2196/45312>
- Hill-Yardin, E. L., Hutchinson, M. R., Laycock, R., & Spencer, S. J. (2023). A Chat(GPT) about the future of scientific publishing. *Brain, Behavior, and Immunity*, 110(February), 152-154. <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2023.02.022>
- Johnson, D., Goodman, R., Patrinely, J., Stone, C., Zimmerman, E., Donald, R., ... Wheless, L. (2023). Assessing the Accuracy and Reliability of AI-Generated Medical Responses: An Evaluation of the Chat-GPT Model. *Research Square*, 1-17. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-2566942/v1>
- Moritz, S., Romeike, B., Stosch, C., & Tolks, D. (2023). Generative AI (gAI) in medical education: Chat-GPT DQG co. *GMS Journal for Medical Education*, 40(4), 1-9. <https://doi.org/10.3205/zma001636>
- Yu, H. (2023). Reflection on whether Chat GPT should be banned by academia from the perspective of education and teaching. *Frontiers in Psychology*, 14, 1181712. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1181712>

#### ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA

Maria João Carvalho

E-mail: mariajoaosflcarvalho@gmail.com