Comparação da acurácia em raciocínio clínico entre acadêmicos, residentes, especialistas em clínica médica e inteligência artificial.

Introdução: Raciocínio Clínico (RC) é uma habilidade fundamental a ser ensinada num curso de medicina. O processo de RC feito pelo ser humano é complexo e envolve pensamento, atitudes, experiências e linguagens. Os modelos de processamento de linguagem natural, ou inteligência artificial (IA), são ferramentas com capacidade de gerar conteúdo em texto. Questiona-se, entretanto, se esses modelos teriam a capacidade de resolver problemas clínicos.

Objetivo: Comparar a habilidade de RC entre acadêmicos, médicos e modelos de inteligência artificial.

Métodos: 7 acadêmicos, 7 residentes de clínica médica e 16 especialistas em clínica médica e 3 plataformas de IA responderam a um questionário sobre RC, num processo de validação. O questionário é composto por 40 questões com o gabarito construído por 3 experts em RC. As pontuações foram comparadas pelos métodos de Kruskal-Wallis e Pairwise.

Resultados: Foram obtidas as seguintes médias (desvios-padrão) para acurácia (máximo = 100): especialistas: 82,42 (9,63); residentes de clínica médica: 77,68 (6,10); acadêmicos do quarto ano de medicina: 65,18 (7,85); e IA: 57,50 (8,20). O de Kruskal-Wallis detectou diferença consistente entre os grupos(p=0,001). Comparados pelo método Pairwise, foram observadas diferença entre 4 dos 6 pares: a. IA e Residentes (p=0,030); b. IA e Especialistas (p=0,002); c. Acadêmicos e Residentes (p=0,041); e d. Acadêmicos e Especialistas (p=0,001). Não se observou diferenças entre os 2 pares a seguir: e. acadêmicos e IA e f. residentes e especialistas.

Conclusões: O uso da IA para obtenção de conhecimento pode ser útil no ensino médico e para esclarecer a população. Entretanto, a boa tomada de decisão médica, baseada em raciocínio clínico pertence a profissionais bem formados, conforme as próprias plataformas advertem.

Referências:

Haug C.J.; Drazen J.M. Artificial Intelligence and Machine Learning in Clinical Medicine, 2023. N Engl J Med 2023;388:1201-8. https://doi.org/10.1056/NEJMra2302038.

Loh H.W.; Ooi C.P.; Seoni S. et al. Application of explainable artificial intelligence for healthcare: A systematic review of the last decade (2011–2022). Computer Methods and Programs in Biomedicine 2022; 226: 107161. https://doi.org/10.1016/j.cmpb.2022.107161.

Pelaccia T.; Forestier G.; Wemmert C. Deconstructing the diagnostic reasoning of human versus artificial intelligence. CMAJ Dec 2019, 191 (48) E1332-E1335; https://doi.org/10.1503/cmaj.190506.

Martin V. P.; Rouas J-L.; Philip P. et al. How Does Comparison With Artificial Intelligence Shed Light on the Way Clinicians Reason? A Cross-Talk Perspective Front. Psychiatry, 09 June 2022; 13 https://doi.org/10.3389/fpsyt.2022.926286.