

Referências bibliográficas:

- [1] Forum of International Respiratory Societies. (2021). The global impact of respiratory disease Global Initiative for Asthma. (2021). Global strategy for asthma management and prevention. <https://ginasthma.org/wp-content/uploads/2021/05/GINA-Main-Report-2021-V2-WMS.pdf>
- [2] Lago, R. M. V., da Silva Filho, M. A. F., & dos Santos, A. C. N. (2015). Effect of osteopathic maneuvers in the treatment of asthma: review of literature. *Manual Therapy, Posturology & Rehabilitation Journal*, 1-5.

Resumos de Outras Áreas Afins

PO75

GECA: um chatbot inteligente para cuidados preventivosEva Maia¹, Pedro Vieira¹, Isabel Praça¹¹Grupo de Investigação em Engenharia e Computação Inteligente para a Inovação e o Desenvolvimento (GECAD), Instituto Politécnico do Porto (ISEP-IPP), Portugal*Autor correspondente: ✉ egm@isep.ipp.pt**Resumo**

Introdução: Os chatbots são sistemas de processamento de linguagem natural que atuam como um agente de conversação, imitando as interações humanas. Recentemente, o interesse pelos chatbots aumentou e eles foram usados em vários sectores. A saúde não foi exceção, dado o crescente interesse por este tipo de tecnologia aliado à necessidade de apoiar os doentes em casa (Adamopoulou *et al.*, 2020). Usando métodos baseados em regras ou inteligência artificial (IA), os chatbots de saúde podem ajudar a melhorar e automatizar os serviços no setor de saúde (Nadarzynski *et al.*, 2019), (Swick, 2021). **Objetivo:** Este trabalho apresenta o GECA, um chatbot de cuidados preventivos, que disponibiliza informação, aconselhamento e acompanhamento de doentes que se encontram em tratamento domiciliário. Desta forma, é possível uma vigilância constante da recuperação e estado de saúde do paciente, apoiando o paciente em testes remotos, adesão à medicação e estado de saúde. **Metodologia:** O GECA foi implementado usando as linguagens de programação Python e Kotlin. O utilizador interage com o GECA tirando dúvidas ou fornecendo informações ao chatbot. Diferentes técnicas de IA são usadas não só para entender o que foi dito pelo utilizador mas também para perceber a sua intenção. Considerando esta informação, conjuntamente com o conhecimento já adquirido e o estado de saúde do utilizador, o GECA envia a resposta mais adequada. **Resultados:** O GECA ajuda pacientes COVID positivos e com demência a monitorizar o seu estado de saúde em casa, fornecendo instruções sobre a medicação e o estado de saúde, além de verificar os sintomas atuais, alertando o utilizador sobre a necessidade de contactar o médico caso seja detetado algum comportamento anormal. Para além desta gestão de saúde domiciliária, o GECA disponibiliza também ao utilizador as informações típicas de saúde e jogos cognitivos que podem auxiliar no combate a doenças cognitivas, o que é particularmente benéfico para indivíduos com demência. Todas estas interações com o GECA podem ser feitas por texto e/ou voz, em português ou inglês. **Conclusões:** GECA é um chatbot desenvolvido especificamente para atendimento preventivo. Ele oferece informação, aconselhamento e acompanhamento a doentes em tratamento domiciliário, proporcionando uma solução económica e personalizada.

Palavras-chave: Chatbot, cuidados preventivos, COVID-19, demência, inteligência artificial.**Referências bibliográficas:**

- [1] Nadarzynski T, Miles O, Cowie A, Ridge D. Acceptability of artificial intelligence (AI)-led chatbot services in healthcare: A mixed-methods study. *DIGITAL HEALTH*. 2019;5. doi:10.1177/2055207619871808
- [2] Swick, R. K. The accuracy of artificial intelligence (ai) chatbots in telemedicine. *Journal of the South Carolina Academy of Science*, vol. 19, no. 2, p. 17, 2021.
- [3] Adamopoulou, E. and Moussiades, L. An overview of chatbot technology. In: *Artificial Intelligence Applications and Innovations*, Maglogiannis, I., Iliadis, L., and Pimenidis, E. Eds. Cham: Springer International Publishing, 2020, pp. 373–383.

Financiamento

Projeto iCare4NextG-Integrated Care for Next Generation (POCI-01-0247-FEDER-072265), financiado pelo Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional (FEDER), no âmbito do Programa Operacional Competitividade e Internacionalização (POCI) e internacionalmente pelo cluster Celtic-Next (C2020/1-8).