



SISTEMA ESTRUTURADO COM INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL PARA APOIO NO DIAGNÓSTICO DE PARASITAS INTESTINAIS

Pesquisador(es): CHIELLE, Eduardo Ottobeli; KUIVA, Elliseu Luiz; KUIAVA, Victor Antônio;

FAUST, Guilherme Augusto; ALVES, Roberson Junior Fernandes

Curso: Farmácia

Área: Ciências da Vida e Saúde

Resumo: Sistemas de inteligência artificial são tecnologias promissoras de assistência em saúde e diagnóstico laboratorial, que podem ser implementados como métodos de suporte para o diagnóstico de parasitoses intestinais. **Objetivo:** Este estudo objetivou desenvolver um software de IA que auxilia no diagnóstico laboratorial de parasitoses intestinais, com alta sensibilidade e especificidade. **Métodos:** O software foi desenvolvido utilizando duas redes neurais, Inception e MobileNet. Primeiro imagens de ovos dos parasitas *Ascaris lumbricoides*, *Trichiuris trichiura*, *Taenia sp*, *Hymenolepis nana*, *Schistosoma masoni* e larvas de *Strongyloides stercoralis*, foram utilizados para treinar o banco de dados. Posteriormente 2.740 imagens cedidas pelo Laboratório de Parasitologia da Universidade do Oeste de Santa Catarina foram testada no software. **Resultados:** O software apresentou sensibilidade de 82,3% (95% intervalo de confiança (IC), 71,9%-89,1%) e especificidade de 95,1% (95% IC, 94,3%-97,8%) para MobileNet e sensibilidade de 72,1% (95% IC, 52,6%-115%) e especificidade de 92,1% (95% IC, 91,7%-97,7%) para Inception. **Conclusão:** O software apresentou resultados promissores na análise de parasitas intestinais, reforçando que, no futuro, a presença de sistemas de suporte de diagnóstico das parasitoses pode vir a se tornar mais rápido e eficiente.

Palavras-chave: Parasitas intestinais. Inteligência artificial. diagnóstico.

E-mails: eduardochielle@yahoo.com.br, eliseukuiava@gmail.com