

# PEPTÍDEOS BIOATIVOS: MECANISMOS DE AÇÃO E POTENCIAL TERAPÊUTICO NO COMBATE ÀS INFECÇÕES PARASITÁRIAS

Gabriela Luiza Scarabotto<sup>1</sup> Emyr Hiago Bellaver<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Estudante do Curso de Biomedicina da Universidade Alto Vale do Rio do Peixe;

<sup>2</sup>Laboratório Escola de Análises Clínicas da Universidade Alto Vale do Rio do Peixe – LEAC UNIARP. Núcleo de Ciências da Saúde, Coordenação do curso de Biomedicina - Universidade Alto Vale do Rio do Peixe.

E-mail: biomedicina@uniarp.edu.br

**ÁREA (S) DE INTERESSE (S):** Ciências Biológicas e da Saúde.

**INTRODUÇÃO:** Peptídeos bioativos (PB) são fragmentos de proteínas que apresentam uma diversidade de atividades biológicas, e alguns deles tem características antiparasitárias com diferentes mecanismos, se destacando como opção terapêutica em potencial. **OBJETIVOS:** O presente resumo tem por objetivo ressaltar a eficiência dos peptídeos bioativos como antiparasitários, por meio de seus principais mecanismos de ação. **METODOLOGIA:** Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, onde foram utilizadas as plataformas digitais Scielo e Google Acadêmico para consulta de produções bibliográficas através dos descritores: *bioactive peptide* and *antiparasitic activity*, dando-se preferência a produções dos últimos cinco anos na língua inglesa. **RESULTADOS:** PB com atividade antiparasitária envolvem compostos constituídos de 7 a 8 aminoácidos em sua estrutura, com características predominantemente hidrofóbicos e catiônicos. Os mecanismos de ação predominantes de PB, naturais ou sintéticos, descritos envolvem a interação com a membrana celular, carregadas negativamente, atuando na perturbação da sua integridade e indução da lise celular osmótica através da formação de poros na estrutura da membrana celular. Em outros casos, PB podem modificar a fluidez das membranas de protozoários, por exemplo, inibindo a atividade de proteínas ligadas a membrana destas células. Peptídeos catiônicos atuam em fosfolípidios, prejudicando o ataque destas células as células humanas. Alguns peptídeos podem inibir enzimas metabólicas dos parasitas, translocando-se para dentro da célula e interagindo com alvos intracelulares, interrompendo processos essenciais para a vida do mesmo, ou então, atuam diretamente no sistema imunológico do hospedeiro, alterando atividades das células, elevando a produção de citocinas, o que leva a uma maior resposta imunológica aos parasitas. Além disso, existem peptídeos capazes de roubar nutrientes essenciais para os parasitas, ou até mesmo, de induzir apoptose nos parasitas. **CONCLUSÃO:** Sendo assim, conclui-se que os peptídeos bioativos tem grande relevância no tratamento de infecções parasitárias, podendo atuar contra os parasitas por meio de diferentes mecanismos, ampliando as opções terapêuticas, inclusive, vale ressaltar que a pesquisa sobre esses peptídeos continua a evoluir potencialmente.

**PALAVRAS-CHAVE:** Parasitologia, Biotecnologia, Biopeptídeos.

## REFERENCIAS

WANG, Lei *et al.* Therapeutic peptides: current applications and future directions. **Signal Transduction and Targeted Therapy**, v. 7, p. 4, n. 48, 2022.

ZHOU, Gui-Cheng *et al.* Bioactive peptides in dry- cured ham: A comprehensive review of preparation methods, metabolic stability, safety, health benefits, and regulatory frameworks. **Food Research Internation**, v. 186, p. 114367, 2024.

LOBATO, Corina *et al.* Therapeutic potential of antimicrobial peptides against pathogenic protozoa. **Springer Nature**, v. 123, n. 122, p. 14, 2024.

FERNANDEZ, Norma *et al.* Bioactive Peptides against Human Apicomplexan Parasites. **Antibiotics**, v. 11, n. 1658, p. 15, 2022