



Os efeitos benéficos da apitoxina no tratamento das doenças autoimunes: uma revisão bibliográfica

Wyara Ferreira Melo^{1, 2}; Maria Amanda Laurentino Freires¹; Aline Carla de Medeiros^{1, 2}; Maria Zilma Sampaio Rocha¹; José Pereira da Silva Filho¹; Patrício Borges Maracajá¹, Adryele Gomes Maia, Rosilene Agra da Silva¹, Francisco das Chagas Bezerra Neto¹, Rossino Ramos de Almeida¹*

1)Programa de Pós-graduação em Gestão em Sistemas Agroindustriais do Centro de Ciências e Tecnologia Agroalimentar da Universidade Federal de Campina Grande em Pombal –PB –Brasil (PPGGSA/CCTA/UFCG –Pombal–PB):E-mail:; patriciomaracaja@gmail.com; alinecarla.edu@gmail.com; chagasneto237@gmail.com;

2)Programa de pos graduação e Engenharia de Processos CCT –Universidade Federal de Campina Grande -Campina Grande -PB. Doutorado E-mail: wyarafmelo@gmail.com; : alinecarla.edu@gmail.com;

3)Programa de pos graduação e Engenharia de Recursos Naturais Renováveis CCT –Universidade Federal de Campina Grande - Campina Grande -PB.adryelegm@gmail.com;

RESUMO: As doenças autoimunes são caracterizadas por uma reação exagerada de defesa do organismo, provocada por alterações no sistema imunológico. Com isso, o tratamento dessas doenças passa a ser direcionado a remissão dos sintomas. Diante dessas especificidades das doenças autoimunes, o veneno da abelha ou a apitoxina, possui potencial terapêutico no que se refere às atividades de neuroproteção, radioproteção, cicatrização, além de ser antitumoral, anti-inflamatório e analgésico. Assim, a pesquisa teve como objetivo identificar os efeitos benéficos da apitoxina no tratamento das doenças autoimunes através da realização da revisão bibliográfica. Metodologicamente, trata-se de pesquisa bibliográfica, realizada através da busca de publicações na plataforma da Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), nas bases de dados da Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), da Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) e da *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE), mediante o cruzamento dos seguintes descritores: Apicultura. Apitoxina. Autoimunidade. Doença autoimune. Foram incluídos no estudo: artigos científicos, monografias, dissertações e teses, que possuem acesso gratuito, texto completo, estejam no idioma português e inglês e tenham sido publicados entre 2020 e 2024. A revisão bibliográfica, por sua vez, abordou: As características das doenças autoimunes, destacando o diagnóstico e tratamento; A apitoxina: composição química e suas atividades; Efeitos da apitoxina nas doenças autoimunes. De acordo com os estudos analisados, conclui-se que a apitoxina possui eficiência biológica comprovada, apresentando diversos usos terapêuticos, como anti-inflamatório, principalmente em doenças reumáticas, analgésico, antitumoral, cicatrizante e neuroprotetor. Contudo, recomenda-se que mais pesquisas possam ser direcionadas a esta temática, uma vez que, ainda há uma escassez de estudos que apresentem os efeitos do uso da apitoxina no tratamento das doenças autoimunes.

Palavras-chave: Apicultura. Apitoxina. Autoimunidade. Doença autoimune.

The beneficial effects of apitoxin in the treatment of autoimmune diseases: a literature review

ABSTRACT: Autoimmune diseases are characterized by an exaggerated defense reaction of the body, caused by changes in the immune system. Therefore, the treatment of these diseases is directed at the remission of symptoms. Given these specificities of autoimmune diseases, bee venom or apitoxin has therapeutic potential in terms of neuroprotection, radioprotection, and healing activities, in addition to being antitumor, anti-inflammatory, and analgesic. Thus, the research aimed to identify the beneficial effects of apitoxin in the treatment of autoimmune diseases by conducting a bibliographic review. Methodologically, this is a bibliographic research, carried out by searching for publications on the Virtual Health Library (BVS) platform, in the databases of Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences (LILACS), the Brazilian Digital Library of Theses and Dissertations (BDTD), and the Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE), by crossing the following descriptors: Beekeeping. Apitoxin. Autoimmunity. Autoimmune disease. The study included: scientific articles, monographs, dissertations and theses, which have free access, full text, are in Portuguese and English and were published between 2020 and 2024. The bibliographic review, in turn, addressed: The characteristics of autoimmune diseases, highlighting the diagnosis and treatment; Apitoxin: chemical composition and its activities; Effects of apitoxin on autoimmune diseases. According to the studies analyzed, it is concluded that apitoxin has proven biological efficiency, presenting several therapeutic uses, such as anti-inflammatory, mainly in rheumatic diseases, analgesic, antitumor, healing and neuroprotective. However, it is recommended that more research be directed to this topic, since there is still a shortage of studies that present the effects of using apitoxin in the treatment of autoimmune diseases.

Keywords: Beekeeping. Apitoxin. Autoimmunity. Autoimmune disease.