

ENZIMAS COM POTENCIAL FARMACOLÓGICO: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Congresso Brasileiro De Bioquímica Industrial., 1ª edição, de 26/01/2021 a 28/01/2021
ISBN dos Anais: 978-65-86861-74-7

SILVA; Carla Graziela da ¹, SAMPAIO; Leidiana Sousa ², ALVES; Nayra Barbosa ³, NETA; Edith Pereira da Silva Costa ⁴

RESUMO

Classicamente a enzima é definida como um catalisador biológico, de natureza predominantemente proteica, participa das mais variadas reações bioquímicas, tendo como principal função o controle metabólico. Existem no mercado uma enorme variedade de medicamentos à base de enzimas que atuam como auxiliares digestivos, anti-inflamatórios, no tratamento de coágulos sanguíneos, em deficiências metabólicas, dentre outras. As enzimas apresentam um papel de fundamental importância na aplicação dos mais variados campos das ciências farmacêuticas. Portanto o objetivo deste estudo foi destacar a importância da utilização das enzimas no tratamento de doenças. Trata-se de uma revisão sistemática de literatura, realizada a partir da pesquisa de artigos publicados nas bases de dados *Pubmed*, *Scielo* e *Lilacs*, utilizando como descritores “enzimas terapêuticas” e seu correspondente em inglês “*Therapeutic Enzymes*”, ao finalizar a pesquisas em cada base, as referências duplicadas foram excluídas. Foram analisados os artigos publicados entre os anos de 2011 a 2019 que apresentassem ligação direta com uso terapêutico das enzimas. A pesquisa se consolidou entre os meses de novembro a dezembro de 2020. Foram analisados 10 artigos. Estes foram escolhidos para discussão por possuírem ligação direta às ciências farmacêuticas e explanarem enzimas que tem uso medicamentoso ou potencial terapêutico, Os trabalhos demonstraram a variedade de possibilidades que podem ser atribuídas as enzimas quando relacionadas ao tratamento de doenças. O potencial antimicrobiano foi prevalente nos estudos alvo da presente revisão, seguido dos problemas de ordem digestiva. Presente em grande quantidade na lágrima, a lisozima, possui comprovadamente atividades antibacteriana, antiviral e analgésica, sendo alvo de grande interesse científico, As enzimas vegetais também apresentam papel relevante na terapêutica. A bromelina, é uma representante desta classe, sendo uma enzima proteolítica presente no abacaxi, principalmente, com diversas utilidades relacionadas a produção de fármacos, no tratamento de distúrbios digestivos, feridas, inflamações, entre outras atribuições. A monoamina Oxidase (MAO) mostra-se um ponto essencial de estudo no desenvolvimento de novos tratamentos por haver uma ação associada à manutenção de neurotransmissores como serotonina e noradrenalina, a inibição desta é base no tratamento não apenas da doença de Parkinson como também Alzheimer e depressão, visto que a enzima apresenta isoformas que tem atividade em diferentes patologias. No tratamento e cura de alguns tipos câncer, o papel das enzimas se mostra essencial. A terapia enzimática também se mostra

¹ Universidade Federal do Piauí – UFPI, carlagraziela2008@hotmail.com

² Universidade Federal do Piauí – UFPI, leidianna.sampaio11@gmail.com

³ Universidade Federal do Piauí – UFPI, nayra.barbosa-17@hotmail.com

⁴ Universidade Federal do Piauí – UFPI, edithviana73@gmail.com

eficaz quando se fala em doenças inflamatórias. As enzimas são promissoras no desenvolvimento de drogas mais eficazes e específicas. O emprego das mesmas mostrou-se eficaz no tratamento de diversas doenças. A viabilidade do uso de terapias enzimáticas é alvo de pesquisas, inclusive em fase clínica o que corrobora o quão promissor é este campo de estudo para o desenvolvimento de fármacos. Sendo assim, a realização de mais pesquisas na área é de grande valia ao desenvolvimento de novas formas de terapia mais eficazes e menos onerosas a saúde humana.

PALAVRAS-CHAVE: Enzimas, medicamentos, biotecnologia.