

A. Ciências Exatas e da Terra - 4. Química - 1. Físico-Química

ESTUDOS DE MODELAGEM MOLECULAR DA ENZIMA GLUCOQUINASE

Pâmela Cristina da Silva Santos¹

Elaine Fontes Ferreira da Cunha²

1. Departamento de Química/UFLA-graduanda

2. Prof.Dra.DQI/UFLA-Orientadora

RESUMO:

O Diabetes Mellitus é uma doença crônica que se caracteriza por alterações no metabolismo de carboidratos, lipídeos e proteínas. No estado diabético a captação de glicose em tecidos sensíveis (muscular e adiposo) é diminuída, tendo por consequência um nível mais elevado de glicose no sangue. A enzima glucoquinase, quando induzida, contribui para baixar os altos níveis de glicose no sangue, com isso, a ativação desta enzima se torna muito importante no organismo, e vem sendo estudada como uma nova estratégia terapêutica para o tratamento da diabetes mellitus (tipo dois). O objetivo deste trabalho é analisar o modo de interação de alguns compostos (ativadores) com o sítio ativo da enzima glucoquinase, utilizando-se a técnica de molecular docking. Com os resultados foi possível constatar que alguns destes compostos possuem uma boa interação com a enzima, fazendo com que eles se tornem possíveis candidatos no tratamento do Diabetes Mellitus.

Instituição de Fomento: FAPEMIG

Palavras-chave: Glucoquinase, Diabetes Mellitus, molecular docking.