



AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE INIBITÓRIA DE EXTRATOS DE *Myrcia tijuensis* SOBRE AS ENZIMAS LIPASE E ALFA-GLICOSIDASE

Ana Helena Loos Moritz^{1*}, Mayara Soares, Bruna Gonçalves Lopes, Michele Debiasi Alberton¹

¹Departamento de Ciências Farmacêuticas, Universidade Regional de Blumenau, SC, Brasil.

*anahelenaalos@hotmail.com.

INTRODUÇÃO

A espécie *Myrcia tijuensis*, pertencente à família *Myrtaceae*, é uma árvore que pode chegar até 30m de altura. Esta espécie é encontrada em áreas da Mata Atlântica nos estados de Santa Catarina, Paraná, Rio Grande do Sul, São Paulo e Rio de Janeiro. O *Diabetes mellitus* é um conjunto de diferentes distúrbios metabólicos, comprometendo o metabolismo das gorduras, proteínas e carboidratos, sendo causada por diferentes mecanismos, resultando em um aumento dos níveis de glicemia e redução de glicose utilizada nas células. A busca por tratamentos com o uso de plantas medicinais vem aumentando, por ser uma alternativa que possui um custo relativamente baixo, alta eficácia e menos efeitos colaterais. O presente estudo teve como objetivo avaliar a atividade inibitória de extratos de *Myrcia tijuensis* no *Diabetes mellitus* nas enzimas a-glicosidase e lipase, através de metodologias espectroscópicas *in vitro*.

MATERIAL E METODOS

As folhas foram coletadas e identificadas pelo Dr. André L. Gasper. Uma exsicata foi depositada no Herbário da FURB sob o número 02089. O material foi seco, triturado, dividido em três partes e macerado em acetato de etila (EBAE), diclorometano (EDCM) e etanol 70% (EBH), para a obtenção dos extratos brutos. A atividade inibitória dos extratos foi

avaliada nas enzimas a-glicosidase e lipase por meio da metodologia espectroscópica *in vitro*. Os extratos foram diluídos na concentração de 1 mg/mL em DMSO. Como controle positivo foram utilizados quercetina e orlistat, respectivamente.

RESULTADOS

Na inibição na enzima lipase, o EBAE mostrou 46,07% ± 2,04, o EBH mostrou 0% ± 0,68 e o EDCM mostrou 42,46% ± 1,41 de inibição. O controle positivo mostrou inibição de 91,58% ± 1,68. Já a inibição na enzima a-glicosidase foi mais promissora, onde a porcentagem de inibição dos extratos EBAE, EBH e EDCM foram, respectivamente, 99,53% ± 1,17, 99,43% ± 0,14 e 71,61% ± 1,06. O controle positivo mostrou inibição de 64,76% ± 0,10.

CONCLUSÃO

Conclui-se que o extrato com a melhor inibição nas enzimas a-glicosidase e lipase é o EBAE. Portanto, a planta *Myrcia tijuensis* possui potencial para a pesquisa da atividade para o tratamento do diabetes. Outros estudos *in vivo* estão sendo realizados para elucidar os compostos responsáveis pela atividade enzimática.

AGRADECIMENTOS

FURB e UNIEDU

