

ESTUDO QUÍMICO DE EXTRATOS VEGETAIS DE PLANTAS DA AMAZÔNIA COM AÇÃO INIBITÓRIA SOBRE A ENZIMA ACETILCOLINESTERASE

Autor: Sergio Alexandre Frana

Orientadora: Profa. Dra. Ivana Barbosa Suffredini

A doença de Alzheimer (DA), uma patologia neurodegenerativa, é progressiva e incurável e está relacionada à enzima acetilcolinesterase (AChE), que deve ser inibida para que os níveis de acetilcolina sejam elevados nas sinapses do sistema nervoso central (SNC), com a finalidade de retardar o avanço do declínio cognitivo observado. A identificação de novos compostos com potencial terapêutico, como aqueles provenientes da pesquisa a partir de fontes naturais, tem esse sistema como alvo terapêutico. Um estudo prévio de triagem em larga escala de extratos vegetais obtidos de plantas amazônicas, desenvolvido no Núcleo de Pesquisas em Biodiversidade, identificou sete extratos com potencial de inibição enzimática. Os extratos estão sendo fracionados para obtenção da fração de alcaloides totais por meio da técnica de partição líquido-líquido. Em seguida, as frações serão submetidas à análise do perfil químico por técnicas cromatográficas e à avaliação da atividade biológica inibitória sobre a enzima AChE pela técnica de Ellman. Assim, será possível identificar a capacidade inibitória das frações oriundas dos extratos ativos sobre a AChE. O presente trabalho é essencial para o desenvolvimento de novas possibilidades terapêuticas e para a valorização da biodiversidade como fonte de novos fármacos para o tratamento da doença de Alzheimer.

Palavras-chave: acetilcolinesterase; alcaloides; Alzheimer; extratos vegetais.