

AVALIAÇÃO DO POTENCIAL TERAPÊUTICO DE COMPOSTOS BIOATIVOS DE PLANTAS MEDICINAIS BRASILEIRAS NA DOENÇA DE ALZHEIMER

CARON, ANTHONI¹; ALBARELLO, Ronaldo Dimas¹; MORAES, Juliana¹;
REICHERT, Arlete¹; FERRARI, Deise Manfio¹;

Fundamentação/Introdução: O Alzheimer é uma doença degenerativa que afeta cerca de 35 milhões de pessoas mundialmente. A patogênese da doença envolve, entre outros fatores, a redução dos níveis de acetilcolina, comprometendo funções cognitivas. As terapias atuais apresentam efeito predominantemente sintomático, com limitada ação na progressão da doença. Nesse contexto, compostos de plantas medicinais com atividade anticolinesterásica e potencial neuroprotetor emergem como alternativas terapêuticas promissoras.

Objetivos: Realizar revisão sobre o efeito de compostos bioativos brasileiros com potencial anticolinesterásico no tratamento do Alzheimer.

Delineamento e Métodos: Foi realizada uma busca de publicações (2020-2025) nas bases científicas Scielo e Pubmed. Descritores utilizados: “Alzheimer e inibidores da colinesterase e plantas medicinais”, em português e inglês.

Resultados: Os estudos analisados identificaram aproximadamente 52 espécies de plantas medicinais brasileiras, distribuídas em 49 famílias botânicas, com potencial de inibição da acetilcolinesterase (AChE), enzima responsável pela degradação da acetilcolina, neurotransmissor alvo no Alzheimer. As atividades anticolinesterásicas foram observadas em diferentes extratos vegetais, frações aquosas, etanólicas e óleos essenciais, obtidos das folhas, cascas, raízes e sementes. Os principais metabólitos secundários bioativos foram alcaloides, flavonoides, terpenos e compostos fenólicos, reconhecidos também por sua ação neuroprotetora e antioxidante. As espécies *Physalis angulata*, *Erythrina mulungu*, *Maytenus ilicifolia*, *Baccharis dracunculifolia* e *Myracrodruon urundeuva* apresentaram atividade inibitória significativa sobre a AChE em ensaios *in vitro*. Além disso, as espécies *Uncaria tomentosa* e *Paullinia cupana* demonstraram potencial adicional relacionado à modulação do estresse oxidativo e inflamação neuronal. Alguns extratos apresentaram níveis de inibição comparáveis aos de fármacos anticolinesterásicos utilizados clinicamente, como donepezila e galantamina, sugerindo potencial aplicação terapêutica. No entanto, observou-se variabilidade nos resultados em função do método de extração, concentração dos compostos bioativos e modelo experimental utilizado.

Conclusões/Considerações Finais: Espécies da flora brasileira apresentam potencial anticolinesterásico relevante, configurando-se como promissoras alternativas terapêuticas para o Alzheimer, embora ainda dependam de validação clínica.

Palavras-chave: acetilcolina; acetilcolinesterase; Alzheimer; neuroproteção;

¹ Centro Universitário Fai - UCEFF - Itapiranga - SC - Brasil