



ANÁLISE FITOQUÍMICA E ATIVIDADE ANTICOLINESTERÁSICA DAS FRAÇÕES APOLARES OBTIDAS DAS FOLHAS DE *Piper mosenii* C. DC.

Letícia C. Lacava^{1*}, Thaís S. Lorenzetti¹, Camila E. R. Couto¹, Camile C. Cechinel-Zanchett^{1,2}, Luiz C. Klein-Júnior^{1,2}, Theodoro Marcel Wagner¹, Ruth M. Lucinda-Silva^{1,2}, Angela Malheiros^{1,2}.

¹Núcleo de Investigações Químico-Farmacêuticas, Universidade do Vale do Itajaí, SC, Brasil. ²Programa de Pós-graduação em Ciências Farmacêuticas, Universidade do Vale do Itajaí, SC, Brasil. *lacavaleticia@outlook.com

INTRODUÇÃO

A *Piper mosenii* é uma espécie encontrada no sudeste e sul do Brasil e conhecida popularmente como pariparoba. Apresenta em sua composição derivados de ácidos benzoicos, cromanonas, terpenos e chalconas, os quais apresentam atividade antimicrobiana, anti-inflamatória e citotóxica. O objetivo deste trabalho foi avaliar a composição química da fração de hexano obtida do extrato etanólico das folhas através de CG/EM e avaliar o seu potencial anticolinesterásico.

MATERIAIS E MÉTODOS

A planta foi coletada em Blumenau, SC em setembro de 2017. O extrato etanólico foi obtido por maceração estática com etanol 95°GL por 7 dias, em seguida, a solução extrativa foi filtrada e concentrada em rota evaporador. O extrato foi submetido ao processo de separação por cromatografia em coluna, utilizando como fase móvel hexano, e a polaridade foi gradativamente aumentada pela adição de acetato de etila. As frações foram analisadas por cromatografia em camada delgada (CCD) e as frações apolares foram analisadas por cromatografia a gás acoplada a espectrometria de massas (CG/EM). Para avaliação da atividade anticolinesterásica foi utilizado o método de Ellman¹, usando tacrina como controle positivo. O procedimento foi realizado em microplacas de 96 poços, contendo ácido 5,5'-ditiobis(2-nitrobenzóico) em tampão fosfato pH 7,4, iodeto de acetilcolina (0,33 mM) e as amostras. As reações enzimáticas iniciaram com a adição

acetilcolinesterase 1 UI/mL e a variação de absorbância foi acompanhada a 415

RESULTADOS

O procedimento cromatográfico em coluna resultou em 12 frações, que foram reunidas por similaridade de perfil químico. A fração 2 (eluída com hexano) apresentou 67% de inibição da AChE na concentração de 100µg/mL. As demais frações analisadas não apresentaram atividade. A fração 2 foi analisada por CG/EM, e a partir da comparação dos espectros de massa com a base de dados NIST, foi possível identificar que esta é composta majoritariamente pelos ésteres de ácidos benzoicos, entre eles o 3-(1'-oxo-3'-metil-2'-butenil)-4-metoxi-benzoato de metila e o éster metílico do ácido 2,2-dimetil-6-carboxicroman-4ona. Além disso, foram identificados em menores quantidades sesquiterpenos, como o trans-nerolidol, cariofileno e espatulenol, além de derivados cromenos, chalconas e tocoferóis.

CONCLUSÃO

A CG/EM foi uma técnica útil para identificação dos metabólitos presentes nas frações apolares de *Piper mosenii*, que contribuiu no esclarecimento do potencial anticolinesterásico.

AGRADECIMENTOS

UNIVALI, CNPq, FAPESC.

REFERÊNCIAS

¹ELLMAN *et al.* 1961 Biochem Pharmacol.