



IDENTIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO DE ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DE COMPOSTOS OBTIDOS DE *Piper mosenii*

Lacava L. C.¹; Zermiani, T.¹; Lobato F. M.¹; Santos M. C.¹; Machado M. S.¹; Lorenço F. M. M.¹; Streit R. S.¹; Silva R. M. L.^{1,2}; Bella Cruz A.^{1,2}; Malheiros A.^{1,2}

¹ Núcleo de Investigações Químico Farmacêuticas – Universidade do Vale do Itajaí - Itajaí, Brasil, ²Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas, Universidade do Vale do Itajaí (UNIVALI) *lacavaleticia@outlook.com

Introdução: As espécies do gênero *Piper* têm por característica possuírem um sabor forte e um cheiro aromático, fornecendo especiarias e fármacos. Algumas das substâncias isoladas tem demonstrado importantes atividades farmacológicas. **Objetivo:** Isolar e identificar a estrutura de compostos a partir de extratos das folhas de *Piper mosenii* e avaliar a atividade antimicrobiana através de bioautografia. **Métodos:** As folhas de *Piper mosenii* foram coletadas em Blumenau/SC, foram secas a temperatura ambiente, pulverizadas e extraídas por maceração com etanol. As folhas também foram submetidas a extração por decocção com água em ebulição. Posteriormente cada solução extrativa foi filtrada. O extrato aquoso foi submetido a partição com diclorometano e acetato de etila. O extrato etanólico e as frações de diclorometano e acetato de etila foram submetidos a cromatografia em coluna utilizado como fase estacionária sílica-gel e como fase móvel solventes de polaridade crescente (*n*-hexano acetato de etila e etanol). Foram coletadas frações, as quais foram monitoradas por cromatografia em camada delgada e reunidas conforme semelhança do perfil cromatográfico apresentado. As frações purificadas foram analisadas por RMN de ¹H, ¹³C/DEPT e por CLAE. Para a análise por CLAE, foi utilizado uma coluna C18 de fase reversa. A fase móvel utilizada foi constituída por acetonitrila, metanol e água acidificada. A atividade antimicrobiana foi avaliada por bioautografia contra *Staphylococcus aureus*. As placas de cromatografia de camada delgada foram colocadas em placas de Petri e em seguida adicionou-se o meio fundido e arrefecido com inóculo de *S. aureus* (10⁶ UFC/mL) e incubadas por 24 h, em estufa a 35 °C, posteriormente foram borrifadas uma solução aquosa de Cloreto de 2,3,5 – trifenil-tetrazolio (2 mg/mL) e incubados por mais 4 horas. O aparecimento de halos brancos nas cromatoplas indicaram inibição de crescimento microbiano. **Resultados:** No extrato etanólico foram isolados e identificados por RMN os compostos éster metílico 2,2-dimetil-6-carboxi-croman-4-ona, 2',6'-dihidroxi-4'-metóxi-dihidrochalcona, ácido 2,2-dimetil-6-carboxi-croman-4-ona, ácido 3-(1'-oxo-3'-metil-2'-butenil)-4-metóxi-benzoico, sendo os ácidos não relatados na literatura. Na análise por CLAE do extrato etanólico foi possível detectar todos os compostos previamente citados. Foi possível observar que as frações provenientes do extrato aquoso são constituídas principalmente pela mistura dos dois ácidos. Na análise por bioautografia foram observados halo de inibição,



**I SIMPÓSIO INTERNACIONAL
EM INVESTIGAÇÕES
QUÍMICO-FARMACÊUTICAS**



UNIVALI
Itajaí, Santa Catarina, Brasil
11 a 12 de dezembro de 2017

indicando atividade antibacteriana para a dihidrochalcona e os ácidos. **Conclusões:**
As folhas da *Piper mosenii* são fonte de substâncias com potencial antimicrobiano.

Apoio Financeiro: PMUC / FAPESC, CNPq / UNIVALI