



ANÁLISE DOS METABÓLITOS SECUNDÁRIOS E AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIPARASITÁRIA DE EXTRATOS DA *Piper cernuum* Vell.

Anne P. S. B. Munguia^{1*}, Ana C. Gon¹, Andressa C. Schaefer¹, Jocilene D. Jurcevic², Anays N. Aust², Alexandre B. Cruz^{1,2}, Ruth M. L. da Silva^{1,2}, Alberto Gimenez³, Angela Malheiros^{1,2}

¹Núcleo de Investigações Químico Farmacêuticas (NIQFAR). ²Programa de Pós-graduação em Ciências Farmacêuticas, Universidade do Vale do Itajaí, SC, Brasil. ³Instituto de Investigaciones Fármaco Bioquímicas (IIFB), Universidad Mayor de San Andrés (UMSA), Bolivia

*pri_salvadorbc@hotmail.com.

INTRODUÇÃO

Espécies do gênero *Piper* são importantes sob o ponto de vista químico e medicinal. Entre elas se destaca a *Piper cernuum* Vell, que é conhecida como pariparoba e pimenta-de-morcego. Ela é usada na medicina popular como analgésico, principalmente para dores no estômago, problemas nos rins, fígado e de circulação. Estudos realizados por pesquisadores do grupo NIQFAR – UNIVALI, comprovaram as propriedades antimicrobianas e antidepressivas de extratos e substâncias isoladas da *Piper cernuum* Vell. O objetivo deste trabalho foi a análise dos metabólitos secundários presentes nos extratos das folhas, caules e inflorescências e avaliação da atividade contra cepas de *Leishmania amazonensis*, *Trypanossoma cruzi* e *Giardia lamblia*.

MATERIAIS E MÉTODOS

A *Piper cernuum* Vell., foi coletada em Blumenau/SC. As distintas partes foram submetidas à maceração estática com etanol 90°GL por 7 dias. Os extratos foram analisados por cromatografia líquida de alta eficiência com detector de UV (CLAE/UV) e por ressonância magnética nuclear (RMN). Posteriormente os extratos foram avaliados contra cepas de *Leishmania amazonensis*, *Trypanossoma cruzi* e *Giardia lamblia* in vitro. A viabilidade celular foi determinada, comparando os resultados com padrões de referência. Os valores de IC₅₀ (concentração capaz de inibir 50% dos parasitos) foram calculados usando o Microsoft Excel.

RESULTADOS

Os extratos de *Piper cernuum* Vell foram avaliados por CLAE e RMN ¹H para análise qualitativa dos metabólitos. Variação na composição química e concentração de metabólitos secundários foram detectados nas diferentes partes analisadas. As principais substâncias encontradas nas folhas e inflorescências foram às lignanas hinokinina e cubebina. Já o cumarato de bornila foi detectado majoritariamente nos caules. Estas diferenças também foram claramente visíveis por RMN na região de hidrogênios aromáticos e olefínicos. Os extratos das folhas e inflorescências apresentaram resultados significativos para *L. amazonensis* e *T. cruzi* com valores de IC₅₀ entre 12,0 a 40 µg/mL. Já o extrato dos caules apresentou IC₅₀ > 100 µg/mL. Para *Giardia*, os extratos apresentaram IC₅₀ entre 50 e 100 µg/mL.

CONCLUSÃO

As técnicas de CLAE e RMN têm se mostrado uma ferramenta eficaz para análise qualitativa dos fitoconstituintes de *Piper cernuum* Vell. As lignanas presentes nos extratos das folhas e inflorescências podem ser as responsáveis pela atividade antiparasitária desta planta permitindo correlacionar as estruturas com a atividade biológica.

AGRADECIMENTOS

Artigos 170 e 171 - Governo do Estado de Santa Catarina; Vice-reitoria de Pesquisa –UNIVALI; CNPq, FAPESC.

