

Atividade anti-inflamatória e anti-*Mycobacterium tuberculosis* do óleo essencial e composto isolado de *Allophylus edulis* (St.-Hil.) Radlk.

Kamilla F. Do Nascimento¹, Flora M. F. Moreira², Julio Croda², Candida Aparecida Leite Kassuya², Claudia Andrea Lima Cardoso³ e Anelise S. N. Formagio¹

¹Programa de Pós-Graduação em Biologia Geral/Bioprospecção. Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD), 79804-070 Dourados, MS, Brasil. Email: kamila_felipe@yahoo.com.br

²Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde. Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD), 79804-070 Dourados, MS, Brasil

³Docente do Curso de Química Industrial. Universidade Estadual do Mato Grosso do Sul (UEMS), 79804-070 Dourados, MS, Brasil.

A tuberculose (TB) é uma doença infecciosa de elevada magnitude e importância no mundo. O surgimento de cepas resistentes tem dificultado o tratamento. Dessa forma, houve um aumento no número de pesquisas de novas moléculas de origem natural, menos tóxicas e mais ativas e desenvolvimento de novas de tratamento para essa patologia. As folhas de *Allophylus edulis* (St.-Hil.) Radlk. (Sapindaceae) são popularmente utilizadas contra dores e inflamações de garganta. Este estudo teve como objetivo avaliar a atividade anti-inflamatória e anti-micobacteriana do óleo essencial (OEAE) e composto de *A. edulis*. O OEAE foi obtido a partir de folhas frescas de *A. edulis* por hidrodestilação em aparelho Clevenger, onde 41 compostos, correspondendo por 62,23% de óleo, identificados por cromatografia gasosa acoplada a espectrometria de massa (GC-MS). O principal constituinte de OEAE, viridiflorol (30,88%). OEAE e viridiflorol foram avaliadas utilizando ensaio *in vitro* contra cepa de *Mycobacterium tuberculosis* (MTB) (H37Rv) pelo ensaio de redução da resazurina em microplacas (REMA). A atividade anti-inflamatória foi avaliada utilizando modelo de edema de pata e pleurisia induzida por carragenina *in vivo*. A atividade anti-MTB de OEAE e viridiflorol exibiram atividade moderada com CIM de 157,5µg/mL e 190,0 µg./mL respectivamente. Ambos mostraram inibição significativa edema da pata em camundongos induzida por carragenina na administração oral de óleo (3, 30 e 100mg/kg), composto (3 e 30 mg/kg), injeção subcutânea de dexametasona (0,5 mg/kg) (droga de referência). Houve inibição significativa da migração de leucócitos totais em camundongos por 62±5% (30 mg kg⁻¹ de óleo), 35±8% (100 mg kg⁻¹ de óleo), 71±5% (3 mg kg⁻¹ de viridiflorol) e 57 ±3% (30 mg kg⁻¹ de viridiflorol). Os resultados deste trabalho foram os primeiros relatos para a literatura mostrando que OEAE e viridiflorol apresentaram atividades biológicas, tais como anti-micobacteriana e anti-inflamatória.

Palavras-chave: *Mycobacterium tuberculosis*, inflamação, *Allophylus edulis*, viridiflorol.

Apoio: CNPq: 564506/2010-9, 407791/2013-2. FUNDECT: 0001/2012