

POTENCIAL ANTIVIRAL DE FOLHAS DE *Chamaecrista diphylla* FRENTE AO VÍRUS OROPOUCHE ODS 3

Maria de Lourdes F. M. P. Andrade (Universidade de Taubaté)
Analice de Oliveira (Universidade de Taubaté)
Pedro Augusto Paes Leme Gomes (Universidade de Taubaté)
Paulo Wender P. Gomes (Universidade Federal do Pará)
Consuelo Yumiko Yoshioka e Silva (Universidade Federal do Pará)
Milton Nascimento da Silva (Universidade Federal do Pará)
Cintia Lopes de Brito Magalhães (Universidade Federal de Ouro Preto)
Ariane Coelho Ferraz (Universidade de Taubaté)

A Febre Oropouche é uma arbovirose causada pelo vírus Oropouche (OROV), transmitido principalmente pelo mosquito *Culicoides paraensis*, conhecido como maruim ou mosquito-pólvora. Por apresentar manifestações clínicas semelhantes às arboviroses Dengue e Chikungunya, como febre, mialgia e artralgia, o diagnóstico diferencial pode ser dificultado. O OROV foi isolado pela primeira vez no Brasil, na década de 1960, a partir de amostra de sangue de um bicho-preguiça (*Bradypus tridactylus*) capturado durante a construção da rodovia Belém–Brasília. Desde então, surtos e casos isolados têm sido registrados, principalmente na região Amazônica, além de relatos em países da América Central e do Sul. Atualmente, não existem vacinas ou terapias antivirais específicas contra o OROV, sendo disponíveis apenas medicamentos para o alívio sintomático. Nesse cenário, a busca por compostos bioativos com potencial terapêutico em produtos naturais emergem como uma alternativa promissora. A espécie *Chamaecrista diphylla*, conhecida popularmente como “mendubi”, “manduberana” ou “senna-do-campo”, apresenta compostos de interesse farmacológico e tem sido apontada como potencial fonte de moléculas com ação antiviral. Dessa forma, o objetivo deste estudo foi avaliar a atividade antiviral de extrato e frações de folhas de *C. diphylla* contra o OROV em células Vero. Para isso, foram conduzidos ensaios de citotoxicidade para determinar a concentração citotóxica para 50% das células (CC₅₀) e de atividade antiviral para determinar a concentração efetiva capaz de proteger 50% das células da infecção (CE₅₀). Em ambos, a viabilidade celular foi medida utilizando o método colorimétrico de Metil-tiazol-tetrazólio (MTT). Foram analisados o extrato e três frações obtidas do extrato etanólico de folhas: fração acetato hexânico (Fr-3), fração acetato (Fr-4) e fração metanólica (Fr-6). O resultado de CC₅₀ para o extrato etanólico foi igual a 478,53 µg/mL e para as frações variaram entre 250 e 20 µg/mL, sendo que a Fr-4 concentrou maior quantidade de compostos citotóxicos. Quanto à atividade antiviral, apenas o extrato e duas frações demonstraram efeito significativo, com valores de CE₅₀ igual a 167,09 µg/mL para o extrato e de 39 e 20 µg/mL para Fr-3 e Fr-4, respectivamente. O índice de seletividade (IS=CC₅₀/CE₅₀), parâmetro que avalia a janela terapêutica de um candidato bioativo, mostrou que Fr-3 (IS=5,81) foi aproximadamente duas vezes mais

seletiva que o extrato bruto maior (IS=2,86). Embora a Fr-4 tenha exibido a menor CE₅₀ dentre os candidados avaliados, não se mostrou seletivo (IS=1), sendo descartada como potencial bioativo. Portanto, os resultados indicam que a Fr-3 é a fração mais promissora, reunindo baixa citotoxicidade, atividade antiviral relevante e maior seletividade. Portanto, os estudos a partir dos extratos de *Chamaecrista diphylla*, em especial a fração Fr-3, apresentam potencial como fonte de moléculas antivirais com ação contra OROV. Por fim, mais estudos se fazem necessários para investigar o(s) princípio(s) ativo(s) do extrato e elucidar os mecanismos de ação antiviral, a fim de que possa contribuir para o desenvolvimento de abordagens farmacológicas inovadoras contra a Febre Oropouche.

Palavras-chave: Vírus Chikungunya; *Swietenia macrophylla*; Antiviral; Arbovirose