

Leishmanioses formam um complexo de doenças causadas por espécies de protozoários do gênero *Leishmania*. Afetam mais de 12 milhões de pessoas por todo o mundo. Consideradas umas das principais doenças tropicais negligenciadas, há poucas drogas disponíveis para o tratamento da doença. Uma das apostas promissoras está em produtos naturais cujos efeitos vêm se mostrando satisfatórios. Neste estudo testamos a atividade anti-*Leishmania* dos óleos essenciais OELM de *Myrcia ovata* Cambess. (Myrtaceae) e OEC de *Eremanthus erytropappus* (DC.) Macleish. (Asteraceae) utilizando *Leishmania amazonensis* como modelo experimental *in vitro*. Nossos resultados demonstraram que os óleos essenciais apresentaram efeito em promastigotas, onde o IC₅₀ após 4 dias de tratamento foi 8,69 ug/mL e 9,53 ug/mL, respectivamente. Ambos os óleos também apresentaram efeito também contra formas amastigotas intracelulares do parasita, como demonstrado em ensaios de interação com macrófagos peritoneais de camundongo com queda de cerca de 4,5x nos grupos tratados com as concentrações mais altas de ambos os óleos. A citotoxicidade destes componentes para os macrófagos peritoneais foi avaliada através do método de XTT não apresentando atividade mitocondrial alterada. Análises ultraestruturais por microscopia eletrônica de transmissão mostraram que o tratamento de formas promastigotas procíclicas de *L.amazonensis* com os óleos levaram a alterações morfológicas no parasita, tais como acúmulo de corpos lipídicos, inchaço mitocondrial e desorganização de nucléolo. Nossos resultados apontam que os óleos essenciais *Myrcia ovata* Cambess. (Myrtaceae) e *Eremanthus erytropappus* (DC.) Macleish. (Asteraceae) possuem potencial para o desenvolvimento de terapia contra leishmaniose tegumentar cutânea. Posteriormente, pretendemos realizar outras análises com a finalidade de determinar os mecanismos pelos quais os óleos afetam os parasitas.