

AVALIAÇÃO DO POTENCIAL CITOTÓXICO DO EXTRATO AQUOSO E ETANÓLICO DAS FOLHAS DE *Syzygium malaccense* (L.) Merr. & Perry

FREITAS, Vinicius Marques de¹; OLIVEIRA, Poliene Rodrigues de²; PIRES, Camila Gomes de Oliveira²; CANDIDO, Wesley Pimenta²; SILVA, Bianca Raiany da¹; CALENTE, Thander Jacson Nunes²; JAVARINE, Ualinda Leandro²; MALAVASI, Natália Vallejo²

¹ Centro Universitário Luterano de Ji-Paraná. ² Centro Universitário São Lucas de Ji-Paraná

Introdução: No decorrer da história a utilização de produtos naturais para o tratamento de patologias se tornou um hábito, sendo descrita há pelo menos 2800 a.C. até os dias atuais. As plantas medicinais geralmente são utilizadas para o tratamento de diversas enfermidades, como inflamações, infecções, tosse, dentre outras. O *Syzygium malaccense* (L.) Merr. & Perry é membro da família Myrtaceae e é popularmente conhecido como jambeiro vermelho. Tem origem na região do Sudeste Asiático, com ampla distribuição em todas as regiões do Brasil. Diferentes partes da planta são utilizadas na medicina popular, apresentando potenciais diuréticos, anti-inflamatórios e atividade antibacteriana moderada frente à *Escherichia coli* e *Shigella paradisi*. Diante do exposto, é de extrema importância a pesquisa de extratos de plantas utilizadas pela população, permitindo avaliar o potencial citotóxico e auxiliando no uso consciente das mesmas. **Objetivo:** O presente estudo teve como objetivo avaliar o potencial citotóxico dos extratos aquoso (EA) e etanólico (EE) de folhas secas do *S. malaccense*, utilizando o teste de letalidade aguda em *Artemia salina* Leach e o teste germinativo em bulbos de *Allium cepa*. **Material e Métodos:** As folhas da planta foram coletadas em Ji-Paraná, Rondônia e foram higienizadas e secas por 72 h, em estufa a 45 °C. As folhas foram trituradas e o EA e EE preparados. Para o preparo do EA, 250 g de folhas foram colocadas em um Erlenmeyer com 1 L de água destilada, sendo aquecido a temperatura de 80° C por 1 hora em banho-maria. O EE foi preparado utilizando 250 g de folhas com 1 L de etanol PA 99,5%, em um Erlenmeyer e este foi mantido durante sete dias. Os extratos foram filtrados, evaporados, dissolvidos e diluídos para obtenção de diferentes concentrações: 1000, 500, 250, 125 e 62,5 µg.mL⁻¹. As diferentes concentrações foram utilizadas na realização dos ensaios de toxicidade, frente aos náuplios de *A. salina*, analisando a mortalidade dos microcrustáceos nos tempos de 24 e 48 horas de exposição aos extratos e o teste utilizando bulbos de *A. cepa*, sendo a citotoxicidade avaliada pelo crescimento radicular em contato direto com os extratos. **Resultados e Discussão:** O EA e EE das folhas secas de *S. malaccense* apresentaram baixa toxicidade contra *A. salina* em 24 horas de

exposição (CL50/EA= 537 $\mu\text{g/mL}$ e CL50/EE= 562,34 $\mu\text{g/mL}$). Quando a exposição ocorreu pelo período de 48 horas, os extratos foram caracterizados como toxicidade moderada, sendo que a CL50/EA foi de 309 $\mu\text{g/mL}$ e a CL50/EE foi de 204,17 $\mu\text{g/mL}$. Nos bulbos de *A. cepa* foi observada uma diminuição no crescimento radicular conforme o aumento da concentração dos extratos, tendo ainda o extrato aquoso um índice de toxicidade mais elevado uma vez que todas as concentrações apresentaram diferença altamente significativa em relação ao controle negativo. A diferença de toxicidade entre os extratos frente a *Artemia Salina* existe, uma vez que o EE possui polaridade diferente do EA, permitindo que substâncias hidrofóbicas como os óleos essenciais sejam extraídos com maior eficiência. A toxicidade frente aos testes de *Allium cepa* pode ser correlacionada ao efeito alelopático de substâncias encontradas nas folhas do *S. malaccense*, como flavonoides, terpenos e óleos essenciais, podendo alterar, estimulando ou inibindo, a germinação, desenvolvimento e/ou crescimento de plantas. **Conclusão:** Os extratos provenientes de folhas secas do *S. malaccense* apresentaram toxicidade frente à *A. salina* e em raízes de *Allium cepa* caracterizando um efeito dose-dependente.

AGRADECIMENTOS: Ao Centro Universitário Luterano de Ji-Paraná.

Palavras-chave: Citotoxicidade, Jambreiro vermelho, dose-dependente.

E-mail: natalia.vallejo@saolucas.edu.br