



ANÁLISE DE CITOTOXICIDADE DO EXTRATO ETANÓLICO DE FOLHAS DE *Syzygium malaccense* (L.) Merr. & Perry

Vinícius Marques de Freitas¹
Camila Gomes de Oliveira Pires²
Wesley Pimenta Cândido³
Natália Malavasi Vallejo⁴

(CAPES/CNPq)

Palavras chave: Cebolas; Fitoterapia; *Syzygium malaccense*.

O *Syzygium malaccense* (L.) Merr. & Perry, (jambeiro vermelho) é membro da família Myrtaceae, tendo como origem a Malásia e Índia e se encontra distribuído nos continentes africano e americanos. No Brasil é principalmente encontrado nas regiões quentes do sudeste além de norte e nordeste do país e é muito utilizado na medicina popular, principalmente em tratamentos de inflamações. O presente estudo teve como objetivo avaliar o potencial antiproliferativo do extrato etanólico do *S. malaccense* em raízes de *Allium cepa*. As folhas foram coletadas em setembro de 2017, secas em estufa por 72 h a 45 °C e trituradas. O extrato etanólico (EE) foi preparado adicionando 250 g de folhas trituradas em 1 L de álcool etílico, em Erlenmeyer, por sete dias, protegido da luz. O extrato foi filtrado e evaporado em placas de Petri na estufa por 72 h a 45 °C. O EE foi diluído em água destilada e 0,5% de dimetilsulfóxido (DMSO) para obter as concentrações de 1000, 500, 250, 125 e 62,5 µg/mL, com 07 repetições por grupo pelo período de 72 horas a 25 °C. Foram adotados água destilada estéril com 0,5% de DMSO como controle negativo (CN) e sulfato de cobre na concentração de 0,0006 mg.L⁻¹ como controle positivo (CP). Após este período as raízes foram medidas e cortadas para análise. As análises estatísticas foram feitas no programa GraphPad Prism 7.00 por meio da análise de variância ANOVA, seguida do Teste de Tukey, nível de significância de p<0,05. Na concentração de 1000 µg/mL o crescimento radicular foi de 0,33 ± 0,03 cm, enquanto nas concentrações de 500, 250, 125 e 62,5 µg/mL foram de 0,47 ± 0,03 cm, 0,98 ± 0,05 cm, 1,89 ± 0,15 cm e 1,94 ± 0,13 cm, respectivamente. O grupo CN apresentou média de crescimento radicular de 1,90 ± 0,18 cm e o grupo CP apresentou média de 0,38 ± 0,02 cm. As concentrações de 1000 e 500 µg/mL obtiveram diferenças altamente significativas (p<0,0001) quando comparado com todos os grupos, exceto ao CP. A concentração de 250 µg/mL apresentou diferenças altamente significativas (p<0,0001) entre todos os grupos de estudo. As concentrações de 125 µg/mL e 62,5 µg/mL não apresentaram diferenças significativas entre si e ao CN, mas houve diferenças altamente significativas entre as demais concentrações e o CP. Esses resultados demonstraram que o extrato etanólico das folhas do *S. malaccense* nas concentrações de 125 e 62,5 µg/mL não interferiu no crescimento radicular, representando ausência de citotoxicidade. A concentração de 250 µg/mL demonstrou potencial antiproliferativo, pois apresentou crescimento radicular menor que o registrado no CN e este efeito pode ser ocasionado por um atraso no ciclo celular, pela ação de terpenoides, que são uma classe de metabólitos secundários presente no *S. malaccense*. A concentração de 250 µg/mL pode ser utilizada contra células cancerígenas, bem como, ser adotada como herbicida natural para o controle do crescimento de plantas invasoras, podendo substituir herbicidas sintéticos. O extrato etanólico das folhas do *S. malaccense* apresentou efeito antiproliferativo e estudos em relação a genotoxicidade devem ser realizados para obter uma concentração segura para a população que faz uso da planta.

BIBLIOGRAFIA

- SAVITHA, R. C. et al. Invitro Antioxidant Activities on Leaf Extracts of *Syzygium Malaccense* (L.) Merr and Perry. **Anc Sci Life.**, v. 30, n. 4. 110–113, 2011.
- CÂNDIDO, A. C. D. S. et al. Potencial alelopático da parte aérea de *Senna occidentalis* (L.) Link (Fabaceae, Caesalpinioideae): bioensaios em laboratório. **Acta Bot. Bras.**, v. 24, n. 1. 235-42, 2010.
- PAES, A. M. A. et al. Relaxant effect of *Jatropha gossypifolia* L. on uterine smooth muscle. **International Journal of phytomedicine.**, v. 4, n. 3. 310-13, 2012.

¹ Acadêmico do curso de Biomedicina do CEULJI/ULBRA. e-mail - vinicius.m.freitas@hotmail.com

² Acadêmica do curso de Biomedicina do CEULJI/ULBRA. e-mail - mila_oliveira97@hotmail.com

³ Acadêmico do curso de Biomedicina do CEULJI/ULBRA e-mail - wesleyeletrotec17@gmail.com

⁴ Professora do curso de Biomedicina CEULJI/ULBRA. e-mail - malavasinv@gmail.com