



CITOTOXICIDADE AGUDA E SOBREVIVÊNCIA DE *A. salina* FRENTE A INFUSÕES DAS FLORES DE *Tabebuia roseoalba*

Alexandra Luiza Silva Bulian¹, Richard da Silva Pereira Calazans¹, Izabel Bárbara Barcelos¹, Andressa Nayara Degen¹, Lorrynie Alves¹, Jeferson de Oliveira Salvi²

Palavras-chave: Ipê Branco, Curva de Kaplan-Meier, Bioensaio.

Introdução – O conhecimento dos potenciais toxicológicos de plantas medicinais permite a validação e a utilização das diferentes partes vegetais como instrumentos terapêuticos seguros. O presente estudo teve como objetivo avaliar a citotoxicidade aguda de diferentes extratos aquosos das flores secas da *Tabebuia roseoalba*, conhecida popularmente como Ipê Branco, por meio da determinação da DL₅₀ frente ao microcrustáceo *Artemia salina* Leach e, ainda, avaliar a sobrevivência destes microcrustáceos a partir da curva de Kaplan Meier. **Metodologia** – Os extratos foram obtidos a partir da infusão das flores secas nas seguintes concentrações: 8,15mg/mL, 4,07mg/mL, 1,63mg/mL, 0,81mg/mL e 0,40mg/mL. Dez náuplios de *A salina* foram submetidos a cada concentração e também ao controle negativo, composto por solução de sal marinho. O bioensaio foi realizado em triplicata de amostras e as larvas avaliadas a partir da fase de náuplios até metanáuplios pelo período de 144 horas. A DL₅₀ foi determinada graficamente pelo ajuste linear da equação da reta, a partir da relação entre o percentual de mortalidade e o logaritmo das concentrações, ao passo que a sobrevivência dos microcrustáceos foi avaliada a partir da curva de Kaplan-Meier, que correlaciona o percentual de sobrevivência com o tempo. Determinou-se a análise da variância seguida pelo teste de Dunnet para múltiplas comparações de cada extrato em relação ao controle. **Resultados e Discussão** – A regressão linear demonstrou-se satisfatória ($R^2=0,97$) e foi calculada uma DL₅₀ de 1.740µg/mL. Tal achado, segundo os critérios adotados pela Organização Mundial da Saúde e por Meyer et al (1982), classificam a infusão como atóxica ou desprovida de atividade citotóxica. Resultados semelhantes foram encontrados a partir das folhas (DUTRA et al., 2013). Em relação aos óbitos em 24 horas, as variações foram significativas ($p<0,0001$), sendo que para as três últimas diluições não houve distinção em comparação ao controle. A análise de sobrevida revelou que, para as concentrações de 8,15 e 4,07mg/mL, ocorreu 100% de óbitos em 24h. Neste mesmo período, a taxa de sobrevivência diminuiu em 50% e 10% para as concentração de 1,63 e 0,81mg/mL, respectivamente. O controle negativo apresentou 100% de óbitos em 132h, a série de 1,63mg/mL em 120h e a de 0,4mg/mL em 132h. Notou-se que na concentração de 0,81mg/mL, a taxa de sobrevivência foi de 30% nas 144 horas finais do experimento. Dessa forma, sugere-se uma concentração ótima de sobrevida provavelmente associada às concentrações ideais dos metabólitos secundários presentes nas flores da *T. roseoalba*. Espécies de *Tabebuia* sp. são mencionadas na literatura científica devido ao uso popular, indicadas para o tratamento de inflamações e reumatismo. As folhas da *T. roseoalba* mostraram-se efetivas como antioxidantes no combate ao estresse oxidativo em modelo de artrite induzida em ratos, influenciando na redução do ácido úrico (FERRÁZ-FILHA et al., 2016). **Conclusão** – Os extratos aquosos obtidos por infusão das flores da *T. roseoalba* não se demonstraram tóxicos. Ainda, no período de 24 horas, apenas as duas primeiras concentrações apresentaram uma média de mortes significativas, quando comparadas à média do controle negativo. O acompanhamento da sobrevida dos náuplios para metanáuplios demonstrou uma taxa de sobrevivência de 30% na concentração de 0,81mg/mL em 144 horas, término do experimento.

Bibliografia

DUTRA, I.P.A.R.; GUIMARAES, D.A.S.; FERRAZ-FILHA, Z.S. **Avaliação da citotoxicidade e da inibição da xantina oxidase pelo extrato etanólico das folhas de *Tabebuia roseo-alba***. Seminários de Iniciação Científica da Universidade Federal de Ouro Preto [Online] 2013. Disponível em: http://www.seic.ufop.br/anais/exibir_trabalho/3461. Acesso em: 30 Set 2016.

Programa de Iniciação Científica Voluntária da Biomedicina

¹ Acadêmicos dos cursos de Farmácia e Biomedicina, Instituição de Ensino CEULJI/ULBRA. E-mail: alebulian@hotmail.com, richardcalazans@hotmail.com, izabelbarcelos@hotmail.com, andressadegen@gmail.com, lorryniealvesmdo@gmail.com.

² Orientador docente dos cursos da área da saúde, Instituição de Ensino CEULJI/ULBRA. E-mail: jefersonsalvi@hotmail.com.