



BIOATIVIDADE COMPARATIVA ENTRE OS EXTRATOS FRACIONADOS EM HEXANO E EM ACETONA DAS FOLHAS DE *Plectranthus grandis* SOBRE *Biomphalaria glabrata*

GOMES, Keyla Nunes Farias¹; RANGEL, Leonardo da Silva²; SANTOS, José Augusto Albuquerque³; FARIA, Robson Xavier⁴

RESUMO

Introdução: A esquistossomose é uma doença parasitária, que, infecta mais de 200 milhões de pessoas, atrás apenas da malária, principalmente em países pobres, segundo a estimativa da Organização Mundial de Saúde. **Objetivo:** O objetivo deste trabalho foi testar a atividade tóxica das frações em hexano e acetona das folhas de *Plectranthus grandis* sobre *Biomphalaria glabrata* e verificar as concentrações letais (CL₅₀ e CL₉₀). **Material e métodos:** Os extratos foram realizados no Laboratório de Avaliação e Promoção da Saúde Ambiental (FIOCRUZ). A obtenção da fração foi realizada através do extrato bruto em etanol em Extrator Soxhlet, após a concentração em Evaporador rotativo, deixou-se evaporar até peso constante na capela de exaustão químico, obtendo-se a massa do extrato etanólico. Após esta etapa, foi feita uma filtração Flash utilizando solventes apolares e polares para o fracionamento deste extrato. Os moluscos utilizados nos experimentos foram obtidos no moluscário do Instituto Oswaldo Cruz e os testes realizados no LAPSA. Os animais foram selecionados conforme o diâmetro de sua concha, entre 10 - 12 mm. Na montagem dos experimentos foram utilizadas placas de 24 poços. Na avaliação, os animais foram alocados individualmente em placas e observado a letalidade por um período de 24 h e 48 h. O número de animais utilizados por teste foi de 21 moluscos para cada extrato (N=3). Os experimentos foram realizados com três repetições. **Resultados:** Pode-se observar que a fração em hexano apresentou letalidade média de $2,33 \pm 1,15$ em 24 h de exposição com taxa de 76,66% de mortes e em 48 h, mortalidade média de $3,00 \pm 0,0$ com taxa de 100 % em 300 mg/L. Na fração em acetona das folhas de *Plectranthus grandis* observou-se que na concentração de 200 mg/L apresentou mortalidade média de $2,67 \pm 0,58$ em 24 h de exposição com taxa de 89 % e em 48 h apresentou média de $3,00 \pm 0,0$ com taxa de 100 % de letalidade. **Conclusão:** Foi possível determinar as concentrações letais (CL₅₀ e CL₉₀) das frações em hexano e em acetona e pode-se observar que seus valores estão próximos do regulamentado pela OMS.

Palavras-chave: atividade biológica, esquistossomose, *Plectranthus grandis*, produtos naturais.

¹ Universidade Federal Fluminense, Niterói, Rio de Janeiro. E-mail: keylafariasgomes@hotmail.com

² Universidade Federal Fluminense, Niterói, Rio de Janeiro. E-mail: leonardorangel.farmacia@gmail.com

³ Instituto Oswaldo Cruz – Fiocruz/IOC, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro. E-mail: santosjaa@gmail.com

⁴ Instituto Oswaldo Cruz – Fiocruz/IOC, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro. E-mail: robson.xavier@gmail.com