



AVALIAÇÃO ECOTOXICOLÓGICA DO EXTRATO SECO HIDROALCÓOLICO DE *Ipomoea pes-caprae* ASSOCIADO AO ARGILOMINERAL CAULINITA

Cristiane da Silva Barth^{1*}, Deivisson Wolf¹, Danielle Cristina Vieira², Charrid Resgalla Júnior², Tania M. B. Bresolin¹, Angélica G. Couto¹.

¹Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas. ²Programa de Pós-Graduação em Ciência e Tecnologia Ambiental Universidade do Vale do Itajaí, Brasil.
*cristianebarth@edu.univali.br

INTRODUÇÃO

A oxibenzona é um filtro solar químico, amplamente utilizado em todo o mundo em produtos de cuidados pessoais e cosméticos, no entanto seu uso vem sendo questionado, devido ao seu potencial tóxico em humanos e ao ambiente marinho, pelo branqueamento de recifes de corais. A literatura confirma a toxicidade ambiental deste ativo fotoprotetor, levando até mesmo a proibição de seu uso em alguns países, assim como a busca de novas estratégias para a fotoproteção solar. A *Ipomoea pes-caprae* é uma espécie vegetal que apresenta atividade fotoprotetora e antioxidante. O processamento tecnológico do extrato hidroetanólico de *I. pes-caprae* com o argilomineral caulinita, resultou em um extrato seco fotoprotetor multifuncional, atuando como filtro químico, físico e antioxidante. Mesmo se tratando de um ativo de origem natural, estudar seu impacto ambiental no ecossistema marinho, se faz necessário.

MATERIAL E MÉTODOS

Para a avaliação do impacto ambiental, foi empregado o modelo de ensaio sub crônico embrio-larval com a espécie de ouriço-do-mar *Arbacia lixula*. O extrato seco de *I. pes-caprae*, a oxibenzona, foram incorporados, separadamente, para comparação, em base gel-creme sepigel® a 5%, tendo como controle negativo a água do mar natural. As formulações foram

homogeneizadas com água do mar por 30 min, a 10% e decantadas por 12 h. Posteriormente, o sobrenadante foi coletado e diluído: 1,56; 3,125; 6,25; 12,5; 25; 50; 100; 200 mg/L. A análise foi realizada segundo a norma NBR 15350 da ABNT, com observação e contagem em microscópio de 100 organismos, onde os estágios anteriores a larva *pluteus* e os organismos deformados são considerados efeito.

RESULTADOS

Na presente análise, a oxibenzona apresentou concentração de efeito não observado (CENO) < 1,56 mg/L, enquanto o extrato seco de *I. pes-caprae* apresentou CENO de 50 mg/L, evidenciando a segurança ambiental aquática do extrato seco de *I. pes-caprae* em concentrações < 50 mg/L.

CONCLUSÕES

A formulação fotoprotetora contendo 5% do extrato seco de *I. pes-caprae*, demonstrou ser segura ao ecossistema marinho, frente ao modelo de toxicidade crônica de curta duração, que avalia o desenvolvimento embrionário da espécie de ouriços-do-mar *Arbacia lixula*.

AGRADECIMENTOS

Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior Brasil (CAPES) e UNIVALI

