



## **AValiação DO EFEITO ANTIINFLAMATÓRIO E ANTIBACTERIANO DO EXTRATO OBTIDO DO FUNGO *CARIPIA MONTAGNEI***

Joedyson Emmanuel de Macedo Magalhães (1), Lissandra Souza Queiroz (2), Marília da Silva Nascimento (3), Iuri Goulart Baseia (4), Edda Lisboa Leite (5)

1. Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Departamento de Bioquímica, Natal, RN, Brasil

2. Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Departamento de Bioquímica, Natal, RN, Brasil

3. Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Departamento de Bioquímica, Natal, RN, Brasil

4. Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Departamento de Botânica, Ecologia e Zoologia, Natal, RN, Brasil

5. Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Departamento de Bioquímica, Natal, RN, Brasil

As razões relacionadas ao interesse na pesquisa de fungos variam desde sua utilização na indústria alimentícia até grandes efeitos biológicos e farmacológicos. Várias propriedades já foram atribuídas a estes organismos, tais como: propriedades antitumorais, antioxidante e antiinflamatória. As b-D-glucanas são polissacarídeos considerados como os principais responsáveis pelas diversas atividades biológicas e farmacológicas atribuídas aos fungos. O objetivo desse trabalho foi avaliar o efeito antiinflamatório e antibacteriano do extrato obtido do fungo *Caripia montagnei*. O fungo em questão foi submetido a um processo de extração e a partir desse extrato avaliou-se a função antiinflamatória através da peritonite induzida por tioglicolato em camundongos Swiss. Os parâmetros analisados foram a quantidade de células e o teor de óxido nítrico produzido no lavado peritoneal. O extrato foi testado em três concentrações 10, 30 e 50 mg/Kg. A atividade antibacteriana foi avaliada através do método do antibiograma, onde se testou três concentrações do extrato (30, 90 e 150 mg/Kg) frente a cepas de bactérias como *S. aureus* (gram-positiva) e *E. coli* (gram-negativa). O extrato do fungo *Caripia montagnei* mostrou característica antiinflamatória por agir diminuindo o número de células recrutadas para o local da inflamação e a concentração de 50 mg/Kg foi a que gerou melhor efeito antiinflamatório, chegando a reduzir a inflamação em 70%. Este efeito foi estatisticamente semelhante ao já conhecido antiinflamatório diclofenaco sódico, pois não houve diferença significativa entre esses grupos ( $p > 0,05$ ). Em todos os grupos testados houve redução significativa ( $p < 0,001$ ) dos níveis nitrato/nitrito quando comparados ao controle positivo. O teste de atividade antibacteriana do extrato do fungo *Caripia montagnei*, mostrou que o extrato não possui efeito sobre bactérias gram positivas ou gram negativas, nas três concentrações testadas. Com estas informações, pode-se inferir que o extrato obtido do fungo *Caripia montagnei* possui excelente atividade antiinflamatória na concentração de 50 mg/Kg e este efeito é semelhante ao diclofenaco sódico, um fármaco de ação antiinflamatória que atua inibindo a enzima ciclooxigenase, enzima chave para a produção de mediadores do processo inflamatório. Provavelmente o extrato do fungo em estudo pode ter efeito antiinflamatório por inibir a COX. Trabalhos futuros serão realizados para comprovar essa hipótese.

Palavras-Chave: *Caripia montagnei*, Beta-D-glucanas, Atividade antiinflamatória, Atividade antibacteriana