

Efeito do extrato aquoso de *Agaricus blazei* sobre as enzimas antioxidantes do fígado de ratos com artrite induzida por adjuvante

Aline Cristine da Silva de Souza¹, Geferson de Almeida Gonçalves¹, Caroline Aparecida de Vaz Araújo¹, Jurandir Fernando Comar¹, Adelar Bracht¹, Anacharis Babeto de Sá-Nakanishi¹, Rosane Marina Peralta¹

¹Universidade Estadual de Maringá – Departamento de Bioquímica
CEP 87020-900 Maringá – PR - E-mail: (alinecs.souza@yahoo.com.br)

Introdução: A artrite reumatóide é uma doença auto-imune, sistêmica, caracterizada por inflamação crônica que afeta principalmente membranas sinoviais e cartilagens articulares. O estresse oxidativo gerado pela doença contribui significativamente para o desencadeamento do processo inflamatório. O *Agaricus blazei*, cogumelo originário do Brasil, possui atividades antioxidante e hepatoprotetora, geralmente atribuídas ao seu teor em polifenóis. Este trabalho teve como objetivo avaliar a ação do extrato aquoso de *A. blazei* sobre as enzimas do sistema antioxidante endógeno em fígado de ratos com artrite induzida por adjuvante. **Métodos:** Foram utilizados 15 ratos Holtzman machos divididos em 4 grupos: controle, controle tratado, artrítico e artrítico tratado. Nos grupos identificados como tratado, os animais receberam 400 mg/Kg de extrato aquoso de *A. blazei* durante 28 dias. A artrite foi induzida através da injeção do adjuvante completo de Freund. Os animais foram eutanasiados, os fígados removidos, congelados e homogeneizados. Os homogenatos foram centrifugados a 11.000g por 15 min. Os sobrenadantes foram utilizados para avaliar as atividades das enzimas catalase (CAT), superóxido dismutase (SOD), glicose-6-fosfato desidrogenase (G6PDH) glutatona peroxidase (GPx) e glutatona redutase (GR). **Resultados:** Os ratos artríticos tiveram as atividades das enzimas CAT, SOD e GPx diminuídas em 71%, 55% e 33%, respectivamente, e as atividades da GR e G6PDH aumentadas em 31% e 113%, respectivamente, em relação ao grupo controle. Nos ratos do grupo artrítico tratado as atividades das enzimas tenderam à normalização ($p > 0,05$ em relação ao grupo controle e $p \leq 0,05$ em relação ao grupo artrítico), exceto no caso da CAT. **Conclusões:** O tratamento com extrato aquoso de *Agaricus blazei* pode contribuir para preservar as defesas antioxidantes do fígado em animais com artrite. Os efeitos do *Agaricus blazei* podem ser devidos ao seu teor em polifenólicos antioxidantes. No entanto, não se pode excluir também a possibilidade de que nucleotídeos e nucleosídeos possam dar contribuição significativa.

Agências de Fomento: Capes, CNPq.

Palavras-chave: Artrite reumatóide; *Agaricus blazei*; estresse oxidativo; sistema antioxidante