

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

Aline Cristine da Silva de Souza¹, Geferson de Almeida Gonçalves¹, Camila Gabriel Kato¹, 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 sistêmica, auto-imune e que atinge preferencialmente as articulações periféricas, levando-as a uma destruição progressiva. A evolução da doença leva ao desequilíbrio no estado redox da célula, culminando com o aumento de espécies reativas de oxigênio (ROS), causadoras de danos moleculares e consideradas aceleradoras de doenças auto-imunes. O *Agaricus blazei*, cogumelo originário do Brasil, tem potencial efeito anti-oxidante geralmente atribuído ao seu teor em polifenóis antioxidantes. Este trabalho teve como objetivo avaliar a ação do extrato aquoso de *A. blazei* sobre as enzimas do sistema antioxidante em cérebro 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 de injeção do adjuvante completo de Freund. Os animais foram eutanasiados, os cérebros 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) glutathiona peroxidase (GPx) e glutathiona redutase (GR). **Resultados:** Os ratos artríticos tiveram as atividades das enzimas CAT, G6PDH, GPx, GR E SOD diminuídas 35%, 21%, 20%, 17% e 43%, respectivamente, quando comparadas ao 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). **Conclusões:** A artrite é uma doença sistêmica, afetando diversos órgãos além das membranas sinoviais e cartilagens articulares. A normalização dos níveis das enzimas antioxidantes nos animais tratados com o extrato aquoso de *A. blazei* sugere que o cogumelo pode contribuir para preservar as defesas antioxidantes do cérebro em animais com artrite.

Agências de Fomento: Capes, CNPq.

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