



Nome científico: *Agaricus blazei* Murril.

Sinonímia Científica: *Agaricus brasiliensis* S. Wasser; *Agaricus sylvaticus*.

Nome popular: Cogumelo do Sol, Cogumelo Piedade.

Família: Agaricaceae.

Parte Utilizada: Micélio.

Composição Química: Extrato padronizado em 10% de Polissacarídeo. Ácido palmítico, ácido esteárico, ácido oleico, ácido linoleico, ácido araquidônico. β -glucanas, fibras alimentares solúveis; Minerais: Fósforo, Ferro, Cálcio; vitaminas, B1, B2, D, Niacina; ácido pantotênico, ácido fólico, aminoácidos.

Formula molecular: N/A

Peso molecular: N/A

CAS: N/A

DCB: N/A

DCI: N/A

Agaricus blazei Murril, é um basidiomiceto conhecido no Brasil como Cogumelo do Sol e Cogumelo Piedade. Foi introduzido no Japão onde é conhecido como Himematsutake, Agarikusutake ou Kawarihiratak. É largamente utilizado em vários países do Oriente como cogumelo comestível, considerado como alimento funcional na forma de extratos medicinais. O uso do chá de cogumelos é uma das práticas mais populares da medicina tradicional chinesa relacionada à prevenção ou ao tratamento de várias doenças. A forma mais comum para o seu preparo é a infusão e fervura do fungo desidratado.

Indicações e Ação Farmacológica

Fortalecimento do sistema imunológico, antioxidante, prevenção e redução de dislipidemias, e hipoglicemiante, potente coadjuvante no tratamento da Hepatite-C. e anti-inflamatório.

As vitaminas presentes nos cogumelos *Agaricus blazei* apresentam efeito antiangiogênico potente. O responsável por esse efeito é o ergosterol, que possui ação na redução do volume e inibição do crescimento tumoral, em ratos com sarcoma, sem os efeitos adversos,



geralmente causados pelos quimioterápicos. Seu mecanismo de ação ocorre pela inibição da neovascularização. O ergosterol, precursor do ergocalciferol é, sobretudo, uma substância antiangiogênica, explicando em parte seu efeito antitumoral.

As β -glucanas, fibras alimentares solúveis são capazes de atuar de forma eficaz na redução do colesterol e de outros lipídeos plasmáticos. Elas aumentam as funções imunológicas por intermédio do estímulo à expansão clonal de células T, Natural Killer (NK), linfócitos B e células complementares, aumentando o número de macrófagos e monócitos, promovendo a proliferação e/ou produção de anticorpos e de várias citocinas e, dessa forma, evitando a regeneração e a metástase do câncer. Fibras como as β -proteoglicanas, heteroglicanas, quitina e peptidoglicanas atuam como imunomoduladoras. A composição da fração das fibras dos cogumelos é composta principalmente por β -glicanas, quitina e hemicelulose, as quais apresentam propriedades antitumorais e antimutagênicas por estimularem o sistema imune.

Em estudo clínico, 20 pacientes com leucemia não linfocítica aguda tratados com quimioterapia receberam doses de 20g de extrato de *Agaricus blazei* e foram divididos em dois grupos: grupo experimental (20g de *Agaricus blazei*, três vezes ao dia; n = 10) e grupo controle (placebo; n = 10). No grupo experimental, 8 pacientes alcançaram completa remissão tumoral, 2 pacientes permaneceram sem remissão e a taxa entre eritrócitos, granulócitos e grandes células nucleares retornaram aos níveis normais num período de sete a oito dias ao final da quimioterapia. No grupo controle, 5 pacientes alcançaram completa remissão, 2 pacientes tiveram remissão parcial e 3 não apresentaram remissão do tumor. Observou-se também aumento significativo nas quantidades de IgM no grupo que recebeu o cogumelo, porém não foram detectadas modificações no grupo controle.

Em estudo pré-clínico verificou-se os efeitos agudos da aplicação endovenosa do extrato aquoso do *Agaricus blazei* sobre a pressão arterial média (PAM) e a frequência cardíaca (FC) de ratos anestesiados. O extrato aquoso de *A. blazei* reduziu a Pressão Arterial Média (PAM) de maneira concentração dependente, sendo que a concentração de 1,25 mg/kg não provocou modificações significativas na PAM nem na FC; a de 2,50 mg/kg provocou



diminuição da PAM aos 15s e da FC aos 30s. Possivelmente a queda da pressão arterial se deu por secreção de NO, que é um potente vasodilatador e neurotransmissor.

A diminuição da PAM pode também ser atribuída ao GABA, que é encontrado no *A. blazei*, quer por ação direta sobre os vasos sanguíneos, quer por bloqueio ganglionar, com consequente inibição da liberação de transmissores nos terminais nervosos simpáticos, ou ainda, pela somação destes dois efeitos. O *A. blazei* apresenta elevados teores de potássio e cálcio. O cálcio pode ativar canais de potássio da musculatura lisa dos vasos, provocando hiperpolarização e relaxamento. Tal efeito não pode ser descartado na explicação da diminuição da pressão arterial provocada pelo *A. blazei*.

Toxicidade/Contraindicações

O consumo excessivo do cogumelo pode causar intoxicação do organismo.

Imonossuprimidos, fazer uso somente com orientação médica devido ao risco de interações medicamentosas.

Dosagem e Modo de Usar

- **Extrato seco (10%):** 400mg, três vezes ao dia;

- **Pó:** 300 mg a 5g, ao dia.

Referências Bibliográficas

DOS SANTOS, B. L et al. **Avaliação dos efeitos do cogumelo do sol (*Agaricus blazei*) sobre o colesterol plasmático em coelhos com hipercolesterolemia induzida.** Revista de Pesquisa e Inovação Farmacêutica, v. 5, n. 1, 2015.



FERREIRA, K. M.; MELO, M. M.; DANTAS-BARROS, A. M. **Tratamento tópico de coelhos com *Agaricus blazei* Murril após envenenamento botrópico experimental.** Revista Brasileira de Farmacognosia, v. 13, p. 77-80, 2003.

FORTES, Renata Costa; NOVAES, M. R. C. G. **Efeitos da suplementação dietética com cogumelos Agaricales e outros fungos medicinais na terapia contra o câncer.** Rev Bras Cancerol, v. 52, n. 4, p. 363-71, 2006.

LUND, R. G. **Atividade antimicrobiana de diferentes extratos etanólicos de *Agaricus brasiliensis*** S. Wasser et al. em estreptococos orais. 2007.

ORSINE, J. V. C; BRITO, L. M; NOVAES, M. R. C. G. **Cogumelos comestíveis: uso, conservação, características nutricionais e farmacológicas.** Clinical & Biomedical Research, v. 32, n. 4, 2012.

SINGI, G. et al. **Efeitos agudos da aplicação endovenosa do cogumelo-do-sol (*Agaricus blazei* Murill) sobre a pressão arterial média e a frequência cardíaca de ratos anestesiados.** Brazilian Journal of Pharmacognosy, v. 16, n. 4, p. 480-484, 2006.

VERÇOSA JÚNIOR, D. et al. **Quadro hematológico e peso do baço de camundongos com tumor de Ehrlich na forma sólida tratados com *Agaricus blazei*.** Revista Brasileira de Farmacognosia, v. 14, p. 32-34, 2004.