

# MACROFUNGOS MEDICINAIS DO SEMIÁRIDO BRASILEIRO

Felipe Tavares Lima; Tatiana Baptista Gibertoni

(Universidade Federal Rural de Pernambuco, ftlima-1@hotmail.com)

## Introdução

Assim como as plantas, os fungos produzem uma imensa gama de metabólitos bioativos que podem ser de grande auxílio na melhoria da qualidade de vida das pessoas, principalmente as que vivem em situação de vulnerabilidade econômica e social e dividem o ambiente em que vivem com esses fungos.

No entanto, os esforços para o conhecimento desses organismos, especialmente no Brasil, ainda são tímidos. Estima-se a existência de um total de 140.000 espécies de macrofungos no planeta, das quais apenas 10% eram conhecidas pela comunidade científica em 2005. Das espécies desconhecidas, espera-se que pelo menos 7.000 apresentem propriedades benéficas à humanidade.

Apesar da falta de informação formal adquirida a partir das populações tradicionais brasileiras sobre a utilização dos fungos que ocorrem no semiárido, principalmente acerca das propriedades medicinais dos fungos endêmicos, é possível aprender sobre essas informações através de conhecimentos provindos de diversas partes do globo.

O objetivo do presente trabalho foi listar as espécies fúngicas de interesse medicinal que ocorrem naturalmente no semiárido brasileiro.

## Metodologia

Para tal, diversas publicações foram consultadas incluindo-se livros, artigos, dissertações de mestrado e teses de doutorado, e uma lista com fungos apontados como medicinais no mundo foi elaborada.

Foi então verificada a ocorrência das espécies no semiárido do Brasil, das espécies listadas, através de buscas na plataforma INCT Herbário Virtual da Flora e dos Fungos, que reúne o acervo de 203 coleções de fungos, plantas e algas em território nacional, com informação de onde foram coletados. As nomenclaturas citadas foram ajustadas às vigentes de acordo com o banco de dados Index Fungorum.

## Resultados

Ao fim, 56 espécies foram listadas junto às suas áreas de ocorrência, grupo taxonômico, número de espécimes coletados e propriedades medicinais observadas. Cinquenta e quatro pertencem ao filo Basidiomycota e duas ao filo Ascomycota. Dentre os Basidiomycota, 20 pertencem à ordem Agaricales, 19 à Polyporales, quatro à Hymenochaetales, quatro à Boletales, três à Geasterales, três à Auriculariales e uma à Phallales. Dentre os Ascomycota, uma pertence à Xylariales e uma à Lecanorales. Algumas das aplicações associadas às espécies foram: cicatrizante, anti-microbiana, anti-viral, anti-carcinogênica, imunestimulante, diurética e anti-tumoral.

Nenhuma das espécies listadas é citada como medicinal e de ocorrência no Brasil na maior publicação sobre cogumelos comestíveis e medicinais do mundo, evidenciando o

(83) 3322.3222

contato@conadis.com.br

[www.conadis.com.br](http://www.conadis.com.br)

minúsculo conhecimento sobre a diversidade e potencial biotecnológico do semiárido brasileiro.

Divisão	Nome Atual	Ordem	Número	Estados	Aplicação
Basidiomycota	Amauroderma rude	Polyporales	4	PE, BA e PB	Antitumoral
	Amauroderma sprucei	Polyporales	16	PE	-
	Astraeus hygrometricus	Boletales	3	PE e PB	Anticarcinogenico, imunoestimulador
	Auricularia delicata (A)	Auriculariales	>20	Todos	Hemostatico
	Auricularia mesenterica	Auriculariales	14	Todos	Antitumoral
	Auricularia nigricans	Auriculariales	>50	Todos	-
	Bovista plumbea	Agaricales	5	PE, RN e BA	Antimicrobiano
	Calvatia cretacea	Agaricales	2	PE	-
	Calvatia cyathiformis	Agaricales	15	PE, RN e PB	Detumescente, hemostatico
	Calvatia lilacina	Agaricales	5	PE e BA	Detumescente, hemostatico
	Calvatia rugosa	Agaricales	2	RN e BA	-
	Coltricia cinnamomea	Hymenochaetales	9	PE e CE	-
	Cyathus limbatus	Agaricales	>20	PE, CE e RN	Antibacteriano
	Cymatoderma caperatum	Polyporales	7	BA	Antibacteriano
	Fomes fomentarius	Agaricales	9	PE e BA	Anticoagulante, antitumoral
	Fomitiporia punctata	Hymenochaetales	>20	PE, PI e RN	Tratamento de doenças em vasos sanguíneos
	Ganoderma australe	Polyporales	9	PE, BA e MG	Antitumoral
	Ganoderma stipitatum	Polyporales	3	PE	-
	Geastrum fimbriatum	Geasterales	>20	PE, RN, CE e PB	Anti-inflamatório
	Geastrum saccatum	Geasterales	>20	PE, RN, PB e MG	Hemostático
	Geastrum triplex	Geasterales	14	PE, RN e PB	Desintoxicante e analgésico bucal
	Hexagonia tenuis	Polyporales	18	PE, BA e MA	Antiprotzoário
	Humphreya coffeata	Polyporales	8	AL, BA e PE	Antioxidante
	Lentinus crinitus	Polyporales	>20	Todos	Antimicrobiano
	Lentinus velutinus	Polyporales	9	BA, PE, PB e MG	Antioxidante
	Lenzites betulina	Polyporales	3	BA e PE	Imunossupressor, relaxante muscular
	Lepista nuda	Agaricales	1	PB	Antitumoral
	Lycoperdon excipuliforme	Agaricales	1	MA	-
	Lycoperdon pyriforme	Agaricales	6	PE e RN	Antitumoral, hemostatico
	Marasmius haematocephalus	Agaricales	>20	BA, PE, PB e RN	-
	Myriostoma coliforme	Geasterales	15	PE, PB e RN	-
	Phallus indusiatus	Phallales	5	CE, PE e PB	Hipolipemiante
	Phellinus gilvus (B)	Hymenochaetales	>50	Todos	Digestivo, antitumoral, imunoestimulante
	Phellinus rimosus (C)	Hymenochaetales	>50	Nordeste	Imunoestimulante, antitumoral
	Pisolithus arhizus	Boletales	5	BA, PE e PB	Antifungico
	Pleurotus djamor	Agaricales	5	PE e PB	Antioxidante
	Podaxis pistillaris (D)	Agaricales	>20	Nordeste	Antimicrobiano, cicatrizante
	Pycnoporus cinnabarinus	Polyporales	12	PE e PB	Anti-inflamatório, antitumoral
	Pycnoporus sanguineus (E)	Polyporales	>50	Todos	Hemostático, antitumoral, antireumático
	Rigidoporus ulmarius	Polyporales	6	BA, CE e PE	Antitumoral
	Schizophyllum commune (F)	Agaricales	>50	Todos	Antitumoral, anti-inflamatório, antidepressivo
	Scleroderma citrinum	Boletales	4	BA, PE e PB	Anti-inflamatório
	Scleroderma verrucosum	Boletales	2	BA e PE	Hemostático
Stereum hirsutum	Russulales	7	BA, PE, PB e MG	Antitumoral	
Trametes polyzona	Polyporales	3	BA, PE e RN	Antiviral	
Trametes versicolor	Polyporales	5	BA	Antiviral, antitumoral, anti-inflamatório	
Trichaptum bifforme (G)	Hymenochaetales	>50	Todos	Antitumoral, antimicrobiano	
Tricholoma margarita	Agaricales	1	CE	Antitumoral	
Tulostoma brumale	Agaricales	3	PE e CE	Hemostático	
Daldinia concentrica (H)	Xylariales	>20	Todos	Anticonvulsivo	
Xanthoparmelia cumberlandia	Lecanorales	2	PE e PB	Diurético, digestivo, cicatrizante	
Xylaria hypoxylon	Xylariales	9	BA, PE e MG	Antimicrobiano	
Xylaria polymorpha	Xylariales	6	BA e PE	Antidiurético, antimicrobiano	

## Conclusão

A lista elaborada demonstra número total de espécies e variedade taxonômica suficientes para demonstrar que o semiárido brasileiro possui um grande potencial em macrofungos medicinais.

Não tem sido suficientes os estudos para conhecimento do potencial biotecnológico do semiárido brasileiro, negligenciando recursos naturais que podem contribuir com a melhoria da qualidade de vida dos seus habitantes.

## Referências:

Bae, J. S., Jang, K. H., Yim, H., Jin, H. K. Polysaccharides isolated from *Phellinus gilvus* inhibit melanoma growth in mice. *Cancer letters*, v. 218, n. 1, p. 43-52, 2005.

Boa, E. Wild edible fungi: A global overview of their use and importance to people. Rome: Food And Agriculture Organization Of The United Nations, 2004. 147p.

Chang, S. T. The world mushroom industry: trends and technological development. *International Journal of Medicinal Mushrooms*, v. 8, n. 4, 2006.

Christensen, M., Bhattarai, S., Devkota, S., Larsen, H. O. Collection and use of wild edible fungi in Nepal. *Economic Botany*, v. 62, n. 1, p. 12-23, 2008.

Gamboa-Trujillo, J. P. Introdução à etnomicologia no Equador. Recife: Universidade Federal de Pernambuco, 2009. 115p. Dissertação de Mestrado.

Huie, C. W., Di, X. Chromatographic and electrophoretic methods for Lingzhi pharmacologically active components. *Journal of Chromatography B*, v. 812, n. 1-2, p. 241-257, 2004.

Pan, H., Han, Y., Huang, J., Yu, X., Jiao, C., Yang, X. Dhaliwal, P., Xie, Y., Yang, B. B. Purification and identification of a polysaccharide from medicinal mushroom *Amauroderma rude* with immunomodulatory activity and inhibitory effect on tumor growth. *Oncotarget*, v. 6, n. 19, p. 17777, 2015.

Prance, G. T. The use of edible fungi by Amazonian Indians. *Adv Econ Bot*, v. 1, p. 127-139, 1984.

Ryvarden, L. Neotropical polypores: Part 1: Introduction, Ganodermataceae & Hymenochaetaceae. *Fungiflora*, 2004.

Ryvarden, L. Neotropical polypores Part 2. Polyporaceae, Abortiporus - Nigroporus. *Synopsis Fungorum* 34. Oslo: Fungiflora. 443p. 2015.

Ryvarden, L. Neotropical polypores Part 3. Polyporaceae, *Obba-Wrightoporia*. Synopsis Fungorum 36. Oslo: Fungiflora. p. 446 - 612. 2016.

Sato, H., Tsujino, R., Kurita, K., Yokoyama, K., Agata, K. Modelling the global distribution of fungal species: new insights into microbial cosmopolitanism. *Molecular Ecology*, v. 21, n. 22, p. 5599-5612, 2012.

Seniuk, O. F., Gorovoj, L. F., Beketova, G. V., Savichuk, H. O., Rytik, P. G., Kucherov, I. I., Prilutsky, A. I. Anti-infective properties of the melanin-glucan complex obtained from medicinal tinder bracket mushroom, *Fomes fomentarius* (L.: Fr.) Fr.(Aphyllphoromycetidae). *International journal of medicinal mushrooms*, v. 13, n. 1, p. 7-18, 2011.

Smânia, A., Marques, C. J. S., Smânia, E. F. A., Zanetti, C. R., Carobrez, S. G., Tramonte, R., & Loguercio-Leite, C. Toxicity and antiviral activity of cinnabarin obtained from *Pycnoporus sanguineus* (Fr.) Murr. *Phytotherapy Research: An International Journal Devoted to Pharmacological and Toxicological Evaluation of Natural Product Derivatives*, v. 17, n. 9, p. 1069-1072, 2003.

Vargas-Isla, R., Ishikawa, N. K., Py-Daniel, V. Contribuições etnomicológicas dos povos indígenas da Amazônia. *Biota Amazônia (Biote Amazonie, Biota Amazonia, Amazonian Biota)*, v. 3, n. 1, p. 58-65, 2013.

Wani, B. A.; Bodha, R. H.; Wani, A. H. Nutritional and medicinal importance of mushrooms. *Journal of Medicinal Plants Research*, v. 4, n. 24, p. 2598-2604, 2010.