

## capítulo 4

# MACROFUNGOS: ASPECTOS PRELIMINARES SOBRE A DIVERSIDADE DE BASIDIOMYCOTA

Elisandro Ricardo Drechsler-Santos<sup>1</sup>, Carlos A. Salvador-Montoya<sup>1,2</sup>, Genivaldo Alves-Silva<sup>1</sup>, Mariana Fernandes<sup>1</sup>, Mateus Reck<sup>1</sup>, Melissa Palacio<sup>1</sup>, Pâmela Nunes<sup>1</sup>, Samuel G. Elias<sup>1</sup>, Daniel Augusto Batistella<sup>3</sup>, Eder Cristian Smiderle<sup>3,4</sup>, Monique Machiner<sup>3,4</sup>, Gleyson Cristiano Korpan Barbosa<sup>3</sup>, Flávia Rodrigues Barbosa<sup>3,4</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Santa Catarina; <sup>2</sup>Instituto de Botânica del Nordeste, CONICET-UNNE; <sup>3</sup>Universidade Federal de Mato Grosso; <sup>4</sup>Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia de Estudos Integrados da Biodiversidade Amazônica – INCT-CENBAM/CNPQ/MCTI.

E-mail: e.ricardo@ufsc.br

## RESUMO

A diversidade de macrofungos da Amazônia carece de estudos, principalmente no seu limite sul, onde não há trabalhos de levantamento de espécies de Basidiomycota. Nesse sentido, o Parque Estadual Cristalino compreende uma área de extrema importância para a conservação e apresenta oportunidade única (RAPELD) para estudos de reconhecimento da diversidade. Expedições de campo foram realizadas para coleta de macrofungos (Basidiomycota) e, de forma preliminar, são apresentadas 16 espécies, com notas taxonômicas sobre a determinação morfológica e de distribuição geográfica. Destas espécies, a maioria é registrada pela primeira vez como ocorrente no território do estado do Mato Grosso. *Fomitiporia neotropica* e *Perenniporiella micropora* têm sua distribuição geográfica ampliada, sendo sua ocorrência registrada pela primeira vez para a região amazônica do Brasil.

## ABSTRACT

Few diversity studies of macrofungi have been carried out in the Amazon rainforest. This is especially true for the southern region of the Amazonian rainforest, where there are no baseline surveys of Basidiomycota. The Parque Estadual Cristalino covers an area of extreme importance for conservation and provides a unique opportunity (RAPELD) for biodiversity studies. Field trips were carried out in the Parque Estadual Cristalino in order to collect macrofungi (Basidiomycota). Here we present a preliminary account of 16 species with taxonomic notes on its morphological determination and geographical distribution. Most of species are recorded for the first time in the state of Mato Grosso. *Fomitiporia neotropica* and *Perenniporiella micropora* are being reported for the first time for the Amazon region of Brazil.

## INTRODUÇÃO

Os fungos apresentam diversas formas e estratégias de vida, sendo sapróbrios ou simbiotes. Representam, dentre os outros reinos biológicos, um dos grupos mais diversos e ao mesmo tempo menos conhecido. As estimativas atuais sobre a riqueza variam de 1,5 a 5,1 milhões de espécies potencialmente existentes, e embora sejam conhecidas mais de 100 mil espécies de fungos, frente à média dessas estimativas, esse conhecimento representa menos de 5% do que pode realmente existir (Hawksworth 1991; Blackwell 2011).

As espécies que produzem estruturas reprodutivas macroscópicas (ascomas e basidiomas), conhecidas genericamente como macrofungos, pertencem essencialmente aos filos Ascomycota e Basidiomycota. Tradicionalmente, é a partir da morfologia dos basidiomas (e.g. cogumelos e orelhas de pau) e ascomas que é feito o reconhecimento das espécies. Muitos desses macrofungos são considerados fundamentais para a manutenção do bom funcionamento dos ecossistemas, na medida em que são responsáveis por processos químicos cruciais para a decomposição da matéria orgânica. Dos macrofungos encontrados na natureza, a maioria pertence a Basidiomycota, e embora se reconheça sua importante função ecológica na ciclagem de nutrientes, pouco ainda se sabe sobre sua diversidade ou sobre a composição de espécies (micotas) de diferentes ecossistemas. Essa carência de conhecimento é ainda mais pronunciada na região Neotropical (Mueller *et al.* 2004; Blackwell 2011; Hibbett *et al.* 2014).

No Brasil, país reconhecidamente megadiverso, a riqueza de macrofungos é melhor conhecida nas regiões fitoecológicas mais estudadas, onde também se encontram o maior número de especialistas, como a Mata Atlântica por exemplo. Entretanto, muitos ecossistemas do domínio da Amazônia ainda carecem de estudos básicos sobre sua micodiversidade, principalmente no limite sul da Floresta Amazônica, onde não há trabalhos de levantamento de espécies de Basidiomycota (Jesus 1996; Gomes-Silva *et al.* 2008; Martin-Júnior *et al.* 2008; Sotão *et al.* 2008). Nesse sentido, o Parque Estadual Cristalino, o qual compreende uma área de extrema importância para a conservação e apresenta estrutura (RAPELD) para estudos de reconhecimento da diversidade, representa uma Unidade de Conservação crucial para esses estudos pioneiros na região, que visam não somente o registro das espécies, mas também contribuições para o conhecimento destas, seus aspectos biológicos, ecológicos e da estrutura da micota da região. Desse modo, o presente estudo tem por objetivo contribuir, de forma preliminar, para o conhecimento da diversidade de macrofungos, especificamente das espécies de Basidiomycota que ocorrem em áreas naturais do Parque Estadual Cristalino.

## MATERIAL E MÉTODOS

As coletas foram realizadas em parcelas RAPELD instaladas no Parque Estadual Cristalino em março de 2015. Estruturas reprodutivas (basidiomas) foram fotografadas e informações adicionais sobre hospedeiro/substrato (vivo/morto, identificação) e ambiente (clareira, área sombreada, ecossistema, etc.) foram registradas. Os espécimes foram desidratados, identificados a partir de sua morfologia, e incorporados às coleções do Herbário Centro-Norte-Mato-Grossense (CNMT), e como duplicatas para o Herbário FLOR (UFSC). Para realização das análises (macro e microscópicas) e identificação foi considerado o máximo de caracteres de acordo com a literatura especializada para cada grupo.

As espécies estão apresentadas neste trabalho em ordem alfabética, seguidas de notas taxonômicas e de distribuição geográfica; os materiais estudados estão indicados pelo número de coletor.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Do total de espécimes coletados, 28 foram identificados morfológicamente, representados por 16 espécies de Basidiomycota, apresentados a seguir:

### *Cerrena sclerodepsis* (Berk.) Ryvarden. Prancha 1AB

(Polyporaceae, Polyporales)

**Notas:** esta espécie é caracterizada por apresentar basidiomas pileados, aplanados, sésseis a dimidiados, superfície superior de cor castanha a marrom, velutínea, zonada e levemente sulcada, himenóforo caracterizado por apresentar poros arredondados a angulares próximos à margem (2–3/mm), tornando-se alongados (até 8 mm de comprimento cada poro) a labirintiformes com o tempo; sistema hifal trimitico com hifas generativas fibuladas, hifas esqueléticas sinuosas de parede espessada e hifas conetivas observadas em maior densidade na base do contexto, de parede levemente mais delgada que nas hifas esqueléticas. Os basidiósporos não foram observados. *Cerrena maxima* (Mont.) Ryvarden, espécie relacionada morfológicamente, é diferenciada por apresentar himenóforo hidnoide e superfície do píleo densamente hirsuta. *Cerrena sclerodepsis* apresenta distribuição na Mata Atlântica dos estados de Alagoas, Pernambuco, Paraná e Rio Grande do Sul (Baltazar & Gibertoni 2009) e Amazônia do Amazonas, Pará, Rondônia e Roraima (Gugliotta *et al.* 2015). Sua ocorrência também foi registrada para a Argentina, Bolívia, Colômbia e Peru (Ryvarden 1984).

**Material estudado:** BRASIL. Mato Grosso: Novo Mundo, Parque Estadual Cristalino, parcela 8, março de 2015, Batistella *et al.* P08-012.

### *Favolus brasiliensis* (Fr.) Fr. Prancha 1C

(Polyporaceae, Polyporales)

**Notas:** esta espécie é caracterizada pelos basidiomas pileados, macios quando frescos, esbranquiçados (brancos, creme a marrom claro), flabeliformes, lateralmente estipitados, himenóforo com poros hexagonais e radialmente alongados (0,5–2/mm), sistema hifal dimítico com hifas generativas fibuladas e esqueleto-ligadoras, e basidiósporos cilíndricos (8–12 × 2,5–3,5 µm), hialinos, de parede delgada e lisa. *Favolus spathulatus* (Jungh.) Lév. (espécie comum em áreas tropicais e subtropicais no leste da Ásia), apresenta características similares, porém os esporos (6–8,5 × 2–3 µm) são menores (Sotome *et al.* 2013). *Favolus brasiliensis* é uma espécie recorrentemente encontrada em áreas tropicais e subtropicais da América Central e do Sul, tendo sido registrada no Brasil nos domínios da Mata Atlântica, Cerrado, Caatinga, Pantanal e Amazônia [Gugliotta *et al.* 2015, como *Polyporus tenuiculus* (P. Beauv.) Fr.]. Este táxon merece uma revisão morfológica criteriosa, tanto de materiais de herbários como de novas coletas, assim como estudos de biologia molecular, que ajudarão a circunscrever melhor a espécie.

**Materiais estudados:** BRASIL. Mato Grosso: Novo Mundo, Parque Estadual Cristalino, parcela 2, março de 2015, Batistella *et al.* P02-020; *ibid*, parcela 7, março de 2015, Batistella *et al.* P07-024; *ibid*, parcela 12, março de 2015, Batistella *et al.* P12-052.

***Flabellophora obovata*** (Jungh.) Núñez & Ryvardeen. Prancha 1D  
(Polyporaceae, Polyporales)

**Notas:** esta espécie é caracterizada por apresentar basidiomas pileados e flabeliformes, de consistência membranácea a macia quando frescos, delicados e finos em espessura, superfície superior esbranquiçada a creme, himenóforo poróide, poros diminutos (6–7/mm), sistema hifal dimítico no contexto e monomítico na trama dos tubos, com hifas generativas multifiladas no contexto, e basidiósporos oblongo-elipsoides (5 × 3 µm), lisos, de parede levemente espessada. Esta espécie apresenta distribuição ampla na zona Tropical (Núñez & Ryvardeen 2001) e no Brasil sua ocorrência foi registrada nos domínios do Cerrado, Mata Atlântica e Amazônia [Gugliotta *et al.* 2015, como *Microporellus obovatus* (Jungh.) Ryvardeen]. O espécime estudado representa o primeiro registro da espécie para o estado do Mato Grosso.

**Material estudado:** BRASIL. Mato Grosso: Novo Mundo, Parque Estadual Cristalino, parcela 12, março de 2015, Batistella *et al.* P12-057.

***Flaviporus liebmannii*** (Fr.) Ginns. Prancha 1E  
(Meruliaceae, Polyporales)

**Notas:** esta espécie é caracterizada por apresentar basidiomas sazonais, subestipitados lateralmente, pileos flabeliformes (3 mm de espessura), quebradiços quando secos, superfície superior clara (caramelo) a marrom alaranjado, concentricamente zonada, himenóforo poroide, poros angulares e irregulares (14–20/mm), sistema hifal dimítico com hifas generativas hialinas e fibuladas, hifas esqueléticas amareladas e parede ligeiramente espessada, cystídios presentes na trama, projetando-se no himênio, fusiformes, hialinos, de parede ligeiramente espessada, e basidiósporos elipsoides (2,5–3 × 1,5–2 µm) e hialinos. *Flaviporus hydrophilus* (Berk. & M.A. Curtis) Ginns é morfologicamente similar, porém não apresenta cystídios e possui poros maiores (7–9/mm). Esta espécie apresenta ampla distribuição na região Neotropical (Ginns 1980), sendo sua ocorrência registrada no Brasil para Mata Atlântica da Bahia, São Paulo e região Sul. Também na Amazônia dos estados de Amazonas, Pará e Rondônia (Gugliotta *et al.* 2015), sendo então registrada pela primeira vez para o Mato Grosso.

**Materiais estudados:** BRASIL. Mato Grosso: Novo Mundo, Parque Estadual Cristalino, parcela 1, março de 2015, Batistella *et al.* P01-018; *ibid*, parcela 7, março de 2015, Batistella *et al.* P07-017.

***Fomitiporia neotropica*** Campos-Santana, Amalfi,  
R.M. Silveira, Robledo & Decock. Prancha 1F  
(Hymenochaetaeae, Hymenochaetales)

**Notas:** esta espécie é caracterizada por apresentar basidiomas ressupinados, sazonais a bianuais, margem marrom amarelada, himenóforo marrom acinzentado e poroide, poros circulares

a elipsoides (6–9/μm), sistema hifal dimítico com hifas generativas hialinas e hifas esqueléticas de cor marrom claro a escuro de parede espessada, setas himeniais ausentes ou raramente presentes, quando presentes fusiformes a fracamente ventricosas, basidiósporos subglobosos (5–7 × 4,5–7 μm), hialinos, lisos, de parede ligeiramente espessada, cianófilos e dextrinoides. Atualmente, a espécie é conhecida como ocorrente no Norte da Argentina, Sul do Brasil e Guiana Francesa (Campos-Santana *et al.* 2013, 2015), sendo este o primeiro registro para a Amazônia brasileira. Estudos taxonômicos mais detalhados, a partir de espécimes de diferentes regiões, incluindo aqueles identificados como *Fomitiporia maxonii* Murrill, *F. punctata* (P. Karst.) Murrill [= *Phellinus punctatus* (P. Karst.) Pilát], são sugeridos para uma melhor delimitação morfológica e geográfica deste táxon.

**Material estudado:** BRASIL. Mato Grosso: Novo Mundo, Parque Estadual Cristalino, parcela 03, março de 2015, Batistella *et al.* P03-031.

***Fuscoporia gilva*** (Schwein.) T. Wagner & M. Fisch. Prancha 1G  
(Hymenochaetaeae, Hymenochaetales)

**Notas:** este táxon apresenta basidiomas sazonais, pileados a efuso-reflexos, coriáceos, superfície superior glabra com zonação em tons de amarelo ocre a marrom, himenóforo poroide, poros circulares (4–8/mm), contexto marrom, homogêneo, sistema hifal dimítico com hifas generativas de septo simples e hifas esqueléticas de parede espessada, e setas himeniais abundantes (15–20 μm). Os basidiósporos não foram observados. Este táxon apresenta uma ampla distribuição na região Tropical, assim como morfologia variável (Ryvanden & Johansen 1980; Ryvarden 2004). No Brasil, sua ocorrência já foi registrada nos domínios da Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica e Pantanal [Gibertoni *et al.* 2015, como *Phellinus gilvus* (Schwein.) Pat.]. *Fuscoporia gilva* merece uma revisão morfológica crítica e análises moleculares de vários exemplares de distintas áreas da região Tropical, pois é possível que se trate de um complexo de espécies crípticas.

**Material estudado:** BRASIL. Mato Grosso: Novo Mundo, Parque Estadual Cristalino, parcela 11, março de 2015, Batistella *et al.* P011-012.

***Ganoderma australe*** (Fr.) Pat. Prancha 1H  
(Ganodermataceae, Polyporales)

**Notas:** este táxon é caracterizado por apresentar basidiomas perenes, pileados, aplanados de cor marrom opaca, himenóforo branco a creme e poroide, poros circulares (7–8/mm), contexto e tubos de cor marrom escuro, sistema hifal trimítico, basidiósporos elipsoides (8–9 × 5 μm), truncados apicalmente, de parede dupla e endosporo ornamentado. O táxon apresenta distribuição Pantropical (Ryvarden 2004), sendo sua ocorrência registrada no Brasil os domínios da Amazônia, Caatinga, Cerrado e Mata Atlântica (Gugliotta *et al.* 2015). *Ganoderma applanatum* (Pers.) Pat. é proximamente relacionada, mas além de apresentar cutícula do píleo mais delgada não apresenta linhas negras no contexto (Ryvarden 2004; Torres-Torres *et al.* 2012). Trabalhos futuros, de biologia molecular e análises morfológicas críticas de espécimes de distintos ecossistemas da região de ocorrência, irão confirmar se o táxon se trata de um complexo ou de uma única espécie com ampla variação morfológica.

**Materiais estudados:** BRASIL. Mato Grosso: Novo Mundo, Parque Estadual Cristalino, parcela 08, março de 2015, Batistella *et al.* P08-017; *ibid*, parcela 12, março de 2015, Batistella *et al.* P12-058; *ibid*, parcela 05, março de 2015, Batistella *et al.* P05-021.

### *Hexagonia papyracea* Berk. Prancha 1IJ

(Polyporaceae, Polyporales)

**Notas:** esta espécie é caracterizada por apresentar basidiomas pileados, dimidiados, superfície superior concentricamente zonada em cores de amarelo ocre a vermelho escuro, himenóforo poroide, marrom claro, com poros hexagonais semelhantes a favos (2–3/mm), sistema hifal trimítico, e basidiósporos cilíndricos (9–14 × 4,5–5,5 µm), hialinos, de parede delgada e lisa. Os basidiomas delgados, flexíveis, coriáceos a membranáceos, zonado na superfície superior e poros grandes caracterizam o táxon. *Hexagonia tenuis* Speg. é macromorfológicamente semelhante por possuir a superfície do píleo concentricamente zonada, porém os basidiósporos (14–20 × 4,6–7 µm) e poros (0,5–2/mm) são maiores (Ryvarden & Johansen 1980). A ocorrência de *H. papyracea* é bem ampla, sendo registrada para toda região Neotropical (Gilbertson & Ryvarden 1986) e no Brasil para os domínios fitogeográficos da Amazônia, Cerrado, Mata Atlântica e Pantanal (Gugliotta *et al.* 2015). Este é o primeiro registro da espécie para a Amazônia Mato-grossense.

**Material estudado:** BRASIL. Mato Grosso: Novo Mundo, Parque Estadual Cristalino, parcela 05, março de 2015, Batistella *et al.* P05-028.

### *Hornodermoporus martius* (Berk.) Teixeira. Prancha 2KL

(Polyporaceae, Polyporales)

**Notas:** esta espécie é caracterizada por apresentar basidiomas perenes, pileados, unglados, marrom escuros, com zonas sulcadas não profundas, himenóforo poroide, poros circulares (5–8/mm), sistema hifal trimítico com hifas generativas fibuladas, hifas esqueléticas arboriformes e hifas conectivas dextrinoides, e basidiósporos lacrimoides (5–6 × 4 µm), parede espessada, lisa e levemente dextrinoide. Esta espécie apresenta distribuição Pantropical [Núñez & Ryvarden 2001, como *Perenniporia martia* (Berk.) Ryvarden] e no Brasil apresenta registros para os domínios da Amazônia, Cerrado, Mata Atlântica e Pantanal [Gerber *et al.* 1999, como *P. martia*; Bononi *et al.* 2008, como *P. martii* (Berk.) Ryvarden; Medeiros *et al.* 2012; Gugliotta *et al.* 2015, como *P. martia*]. Os materiais estudados aqui representam o primeiro registro da espécie para a Amazônia Mato-grossense.

**Materiais estudados:** BRASIL. Mato Grosso: Novo Mundo, Parque Estadual Cristalino, parcela 01, março de 2015, Batistella *et al.* P01-015; *ibid*, parcela 04, março de 2015, Batistella *et al.* P04-001.

### *Hymenochaete damicornis* (Link) Lév. Prancha 2MN

(Hymenochaetaceae, Hymenochaetales)

**Notas:** esta espécie é caracterizada por apresentar basidiomas pileados, estipitados, frequentemente ramificados, píleo flabeliforme a espatulado, margem fimbriada a profundamente sulcada, marrom avermelhado quando fresco, himenóforo liso, de coloração pálida ou mais escuro

em regiões com maior densidade de setas, estipe marrom escuro também com presença de setas, sistema hifal monomítico com hifas generativas com septos simples, setas himeniais originadas no subhímênio, e basidiósporos amplamente elipsoides ( $5,5\text{--}7 \times 4\text{--}5,5 \mu\text{m}$ ), hialinos, de parede delgada, lisa e inamiloide. *Hymenochaete reniformis* (Fr.) Lév. é outra espécie estipitada do gênero, mas difere por apresentar uma zona negra no contexto, principalmente próximo ao estipe e setas maiores originadas não só no subhímênio, mas também no contexto. A espécie ocorre na região Neotropical (Ryvarden 1985) e no Brasil já foi registrada para os domínios da Mata Atlântica, nos estados de Alagoas, Paraíba, Pernambuco, Sergipe, Paraná, Rio Grande do Sul, São Paulo e Santa Catarina (Baltazar & Gibertoni 2009), do Cerrado nos estados de São Paulo e Mato Grosso e da Amazônia, em todos os estados (Gibertoni *et al.* 2015).

**Material estudado:** BRASIL. Mato Grosso: Novo Mundo, Parque Estadual Cristalino, parcela 01, março de 2015, Batistella *et al.* P01-007.

### *Perenniporiella micropora* (Ryvarden) Decock & Ryvarden Prancha 2O

(Polyporaceae, Polyporales)

**Notas:** esta espécie é caracterizada por apresentar basidiomas sazonais, pileados, com a superfície do píleo amarelo pálido a laranja acinzentado claro, himenóforo poroide, poros ligeiramente angulares (8–12/mm), contexto heterogêneo (com a parte inferior mais densa), sistema hifal dimítico com hifas generativas fibuladas e hifas esqueléticas arboriformes, cianófilas, e basidiósporos subglobosos a globosos ( $5 \times 4 \mu\text{m}$ ), de parede lisa, espessada, hialina e cianófila. *Perenniporiella neofulva* (Lloyd) Decock & Ryvarden, embora morfologicamente relacionada, não apresenta basidiomas delgados e flexíveis, e os poros (6–8/mm) são maiores (Decock & Ryvarden 2003; Robledo *et al.* 2009). Esta espécie foi descrita a partir de materiais do Peru e tem sido registrada em Cuba, Costa Rica, Belize. No Brasil é registrada como ocorrente na Mata Atlântica da região Sul e do estado de Alagoas (Gugliotta *et al.* 2015). O material aqui estudado representa a primeira ocorrência da espécie na região Amazônica.

**Material estudado:** BRASIL. Mato Grosso: Novo Mundo, Parque Estadual Cristalino, parcela 11, março de 2015, Batistella *et al.* P11-017.

### *Pleurotus djamor* (Rumph. ex Fr.) Boedijn. Prancha 2P

(Pleurotaceae, Agaricales)

**Notas:** esta espécie é caracterizada por apresentar basidiomas espatulados a flabeliformes rosados quando frescos e creme a marrom claro quando secos, excentricamente estipitado, himenóforo formado por lamelas decurrentes, sistema hifal dimítico com hifas generativas fibuladas e hifas esqueléticas de parede espessada, e basidiósporos cilíndricos ( $7\text{--}9 \times 3\text{--}4 \mu\text{m}$ ), hialinos, de parede lisa e delgada. Segundo a morfologia apresentada por Lechner *et al.* (2004), o espécime estudado aqui poderia ser determinado como *Pleurotus djamor* var. *roseus* Corner, diferindo de *P. djamor* var. *djamor* (Rumph. ex Fr.) Boedijn e *P. djamor* var. *cyathiformis* Corner principalmente por apresentar coloração rosada a rosado salmão dos basidiomas quando frescos.

**Material estudado:** BRASIL. Mato Grosso: Novo Mundo, Parque Estadual Cristalino, parcela 07, março de 2015, Batistella *et al.* P07-025.

***Polyporus tricholoma*** Mont. Plancha 2Q

(Polyporaceae, Polyporales)

**Notas:** esta espécie é caracterizada por apresentar basidiomas macios a coriáceos, creme a marrom pálidos, centralmente estipitados, com cílios na margem do píleo, himenóforo poroide, com poros circulares (5–9/mm), sistema hifal dimítico e basidiósporos cilíndricos (6–7 × 2–3 µm), hialinos, de parede delgada e lisa. *Polyporus tricholoma* é uma espécie descrita originalmente a partir de material coletado em Cuba, porém apresenta uma amplamente distribuição na região Neotropical e com uma considerável variação morfológica. *Polyporus ciliatus* Fr., morfológicamente relacionada, apresenta basidiomas maiores (2–7 cm em diâmetro) e superfície do píleo mais escura, marrom a marrom escuro (Silveira & Wright 2005). Análises morfológicas e filogenéticas dessas espécies devem esclarecer o real status taxonômico das mesmas.

**Material estudado:** BRASIL. Mato Grosso: Novo Mundo, Parque Estadual Cristalino, parcela 06, março de 2015, Batistella *et al.* P06-041.

***Rigidoporus lineatus*** (Pers.) Ryvarden. Plancha 2R

(Meripilaceae, Polyporales)

**Notas:** esta espécie é caracterizada por apresentar basidiomas sazonais, efuso-reflexos a pileados, imbricados, flexíveis quando frescos e muitos rígidos após secos, píleo flabeliforme a dimidiado, castanho a creme alaranjado, concentricamente zonado, himenóforo poroide, poros circulares a alongados (5–9/mm), sistema hifal monomítico com hifas generativas hialinas com septo simples, cystídios presentes na trama, hialinos, de parede espessada, incrustado no ápice e basidiósporos globosos a subglobosos (5–6 × 4,5–6 µm) e hialinos. *Rigidoporus microporus* (Sw.) Overeem apresenta morfologia parecida, mas não apresenta os cystídios incrustados. *Rigidoporus lineatus* apresenta distribuição Pantropical, (Núñez & Ryvarden 2001; Leal & Gugliotta 2008), sendo sua ocorrência registrada nos domínios fitogeográficos da Amazônia, Cerrado e Mata Atlântica (Gugliotta *et al.* 2015). Os materiais estudados aqui representam o primeiro registro da espécie para o território Mato-grossense.

**Materiais estudados:** BRASIL. Mato Grosso: Novo Mundo, Parque Estadual Cristalino, parcela 01, março de 2015, Batistella *et al.* P01-010; *ibid*, parcela 05, março de 2015, Batistella *et al.* P05-018; *ibid*, parcela 10, março de 2015, Batistella *et al.* P10-040; *ibid*, parcela 10, março de 2015, Batistella *et al.* P10-041.

***Schizophyllum commune*** Fr. Plancha 2ST

(Schizophyllaceae, Agaricales)

**Notas:** este táxon é caracterizado por apresentar basidiomas pileados, coriáceos, superfície superior levemente tomentosa, acinzentada, himenóforo lamelar com lamelas fendidas (longitudinalmente divididas na margem), sistema hifal monomítico, com hifas generativas fibuladas, e basidiósporos elipsoides a cilíndricos (4–7 × 1,5–3 µm), hialinos, de parede lisa, delgada e inamiloide. *Schizophyllum brasiliense* W.B. Cooke é uma espécie relacionada, no entanto apresenta basidiomas marrons, himenoforo alaranjado e basidiósporos (9–11 × 2–2,5 µm) maiores



(Cooke 1961). *Schizophyllum commune* é reconhecido por ter distribuição cosmopolita, sendo sua ocorrência registrada nos domínios fitogeográficos da Amazônia, Caatinga, Mata Atlântica de forma ampla no Brasil (Cooke 1961; Capelari *et al.* 2015). Esta espécie é reconhecida por ser extremamente comum e abundante em vários tipos de formações e ecossistemas.

**Materiais estudados:** BRASIL. Mato Grosso: Novo Mundo, Parque Estadual Cristalino, parcela 08, março de 2015, Batistella *et al.* P08-021; *ibid*, parcela 05, março de 2015, Batistella *et al.* P05-037; *ibid*, parcela 11, março de 2015, Batistella *et al.* P11-016.

## *Stiptophyllum erubescens* (Berk.) Ryvarden Prancha 2U

(Polyporaceae, Polyporales)

**Notas:** esta espécie apresenta basidiomas sazonais, centralmente estipitados, marrom escuros a avermelhados, superfície superior com zonação concêntrica, píleo até 20 cm de diâmetro, himenóforo lamelar, com lamelas não flexíveis, contexto heterogêneo, sistema hifal trimítico, com hifas generativas fibuladas, e basidiósporos cilíndricos (9–12 × 3–4 µm), hialinos, de parede delgada. Os espécimes estudados possuem coloração escura e são mais robustos quando comparados com espécimes coletados na Mata Atlântica do Sul do Brasil. No entanto, estas diferenças morfológicas são insuficientes para afirmar que são espécies distintas. Estudos mais aprofundados, levando em consideração análises moleculares, são necessários para um maior entendimento da circunscrição de *S. erubescens*. Esta espécie apresenta ampla distribuição na região Neotropical (Campos-Santana & Loguercio-Leite 2008), sendo sua ocorrência registrada para os domínios fitogeográficos da Amazônia e Mata Atlântica de vários estados brasileiros (Gugliotta *et al.* 2015).

**Materiais estudados:** BRASIL. Mato Grosso: Novo Mundo, Parque Estadual Cristalino, parcela 03, março de 2015, Batistella *et al.* P03-032; *ibid*, parcela 08, março de 2015, Batistella *et al.* P08-024; *ibid*, parcela 12, março de 2015, Batistella *et al.* P12-064.

## AGRADECIMENTOS

Ao CNPq (processo nº 558225/2009-8, 501408/2009-6 e 457466/2012-0) pelo apoio financeiro e à SEMA pelo apoio financeiro através do ARPA e permissão para acessar a área de estudo. À UFMT e UFSC pelo suporte logístico.

## REFERÊNCIAS

- Baltazar, J.M.; Gibertoni, T.B. 2009. A checklist of the aphylloroid fungi (Basidiomycota) recorded from the Brazilian Atlantic Forest. *Mycotaxon*, 109: 439–442.
- Blackwell, M. 2011. *The Fungi: 1, 2, 3, ... 5,1 million species?* American Journal of Botany, St. Louis, v. 98, p. 426–438.
- Bononi, V.L.R.; Oliveira, A.K.M.; Quevedo, J.R.; Gugliotta, A.M. 2008. Fungos macroscópicos do Pantanal do Rio Negro, Mato Grosso do Sul, Brasil. *Hoehnea*, 35(4): 489–511.
- Campos-Santana, M.; Loguercio-Leite, C. 2008. A note on *Stiptophyllum erubescens* (Berk.) Ryvarden. *Mycotaxon*, 106: 127–132.

- Campos-Santana, M.; Amalfi, M.; Robledo, G.; Silveira, R.M.B.; Decock, C. 2013. *Fomitiporia neotropica*, a new species from South America evidenced by multilocus phylogenetic analyses. *Mycological Progress*, 13(3): 601–615.
- Campos-Santana, M.; Robledo, G.; Decock, C.; Silveira, R.M.B. 2015. Diversity of the poroid Hymenochaetaeaceae (Basidiomycota) from the Atlantic Forest and Pampa in Southern Brazil. *Cryptogamie Mycologie*, 36(1): 43–78.
- Capelari, M.; Cortez, V.G.; Neves, M.A.; Baseia, I.G.; Wartchow, F.; Menolli Júnior, N.; Karstedt, F.; Oliveira, J.J.S.; Urrea-Valencia, S. 2015. Agaricales. In *Lista de Espécies da Flora do Brasil*. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. (<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB92342>).
- Cooke, W.B. 1961. The genus *Schizophyllum*. *Mycologia*, 53(6): 575–599.
- Decock, C.; Ryvarden, L. 2003. *Perenniporiella* gen. nov. segregated from *Perenniporia*, including a key to neotropical *Perenniporia* species with pileate basidiomes. *Mycological Research*, 107(1): 93–103.
- Gerber, A.L.; Neves, M.A.; Loguercio-Leite, C. 1999. Some species of *Perenniporia* Murrill (Poriales, Basidiomycotina) from Southern Brazil. *Revista Brasileira de Botânica*, 22 (2): 185–193.
- Gibertoni, T.B.; Gomes-Silva, A.C.; Chikowski, R.S.; Lira, C.R.S.; Soares, A.M.S.; Melo, G.S.N.; Araújo Neta, L.; Gugliotta, A.M.; Medeiros, P.S.; Silva, V.F.; Silveira, R.M.B.; Drechsler-Santos, E.R.; Montoya, C.A.S. 2015. Hymenochaetales. In *Lista de Espécies da Flora do Brasil*. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. (<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB92814>).
- Gilbertson R.L.; Ryvarden L. 1986. *North American Polypores Vol. 1*. Oslo. Fungiflora. 433p.
- Ginns J. 1980. The genus *Flaviporus* Murrill (Polyporaceae). *Canadian Journal of Botany*, 58: 1578–1590.
- Gomes-Silva, A.C.; Gibertoni, T.B.; Ryvarden, L. 2008. *Coltricia fragilissima* a new record to Brazil. *Mycotaxon*, 105: 469–472.
- Gugliotta, A.M.; Gibertoni, T.B.; Drechsler-Santos, E.R.; Silveira, R.M.B.; Chikowski, R.S.; Pires, R.M.; Salvador-Montoya, C.A.; Souza, J.F.; Palacio, M.; Costa-Rezende, D.H. 2015. Polyporales. In *Lista de Espécies da Flora do Brasil*. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. (<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB92529>).
- Hawksworth, D.L. 1991. The fungal dimension of biodiversity: magnitude, significance, and conservation. *Mycological Research*, 95: 641–655.
- Hibbett, D.S.; Binder, M.; Bischoff, J.F.; Blackwell, M.; Cannon, P.F.; Eriksson, O.E. et al. 2007. A higher-level phylogenetic classification of the Fungi. *Mycology Research*, 111: 509–547.
- Hibbett, D.D.; Bauer, R.; Binder, M.; Giachini, A.J.; Hosaka, K.; Justo, A.; et al. 2014. *Agaricomycetes*. Pp. 373–429. In: *The Mycota*, vol. VII, Second Ed., Part A. Systematics and Evolution (D. J. McLaughlin and J. W. Spatafora, eds.). Springer Verlag.
- Jesus, M.A. 1996. Contribution to the knowledge of wood-rotting fungi in Brazil. II. Checklist of fungi from Maraca Island, Roraima State. *Mycotaxon*, 57: 323–328.
- Leal, G.R.; Gugliotta, A.M. 2008. Criptógamos do Parque Estadual das Fontes do Ipiranga, São Paulo, SP. Fungos, 9: Meripilaceae. *Hoehnea*, 35(1): 99–110.
- Lechner, B.E.; Wright, J.E.; Albertó, E. 2004. The genus *Pleurotus* in Argentina. *Mycologia*, 96: 845–858.
- Martins-Júnior, A.S.; Gibertoni, T.B.; Sotão, H.M.P. 2008. *Diplomitoporus allantoporus* (Basidiomycetes): a new record to Brazil. *Mycotaxon*, 106: 195–198.
- Medeiros, P.S.; Gomes-Silva, A.C.; Sotão, H.M.P.; Ryvarden, L.; Gibertoni, T.B. 2012. Notes on *Perenniporia* Murrill (Basidiomycota) from the Brazilian Amazonia. *Nova Hedwigia*, 94(3–4): 507–519.
- Mueller, G.M.; Bills, G. F.; Foster M.S. 2004. *Biodiversity of Fungi: Inventory and Monitoring Methods*. Elsevier Academic Press (eds.), San Diego, Calif., 777 p.
- Núñez, M.; Ryvarden, L. 2001. *East Asian Polypores vol. 2, Polyporaceae s. lato*. Synopsis Fungorum 14. Fungiflora, p. 170–522.

- Robledo, G.; Amalfi, M.; Castillo, G.; Rajchenberg, M.; Decock, C. 2009. *Perenniporiella chaquenia* sp. nov. from Argentina, and further notes on *Perenniporiella* and its relationships with *Perenniporia* (Poriales, Basidiomycota). *Mycologia*, 101: 657–673.
- Ryvarden, L. 1984. Type studies in the Polyporaceae 16. Species described by J. M. Berkeley, either alone or with other mycologists from 1856 to 1886. *Mycotaxon*, 20(2): 329–365.
- Ryvarden, L. 1985. *Stipitochaete* gen. nov. (Hymenochaetaceae, Basidiomycotina). *Transactions of the British Mycological Society*, 85 (3): 535–539.
- Ryvarden, L. 2004. *Neotropical polypores Part 1*. Synopsis Fungorum 19. Fungiflora.
- Ryvarden, L.; Johansen, I. 1980. *A preliminary polypore flora of East Africa*. Synopsis Fungorum, Fungiflora, 636 p.
- Silveira, R.M.; Wright J.E. 2005. The taxonomy of *Echinochaete* and *Polyporus* s. str. in southern South America. *Mycotaxon*, 93: 1–59.
- Sotão, H.M.P.; Gibertoni, T.B.; Maziero, R.; Baseia, I.; Medeiros, P.S.; Martins-Júnior, A.; Capelari, M. 2008. Fungos macroscópios da Floresta nacional de Caxiuanã, Pará, Brasil: Basidiomycota (Agaricomycetes). In: Lisboa P.L.B. (org.). *Caxiuanã: Desafios para conservação de uma Floresta Nacional na Amazônia*. Belém: Museu Paraense Emílio Goeldi.
- Sotome, K.; Akagi, Y.; Lee, S.S.; Ishikawa, N.K.; Hattori, T. 2013. Taxonomic study of *Favolus* and *Neofavolus* gen. nov. segregated from *Polyporus* (Basidiomycota, Polyporales). *Fungal Diversity*, 58: 245–266.
- Torres-Torres, M.G.; Guzmán-Dávalos, L.; Gugliotta, A.M. 2012. *Ganoderma* in Brazil: known species and new records. *Mycotaxon*, 121: 93-132.