

MAIRA CORTELLINI ABRAHÃO

**Diversidade e ecologia de Agaricomycetes
lignolíticos do Cerrado da Reserva Biológica de
Mogi-Guaçu, estado de São Paulo, Brasil (exceto
Agaricales e Corticiales)**

Tese apresentada ao Instituto de Botânica da Secretaria do Meio Ambiente, como parte dos requisitos exigidos para a obtenção do título de DOUTORA em BIODIVERSIDADE VEGETAL E MEIO AMBIENTE, na Área de Concentração de Plantas Avasculares e Fungos em Análises Ambientais.

SÃO PAULO

2012

MAIRA CORTELLINI ABRAHÃO

**Diversidade e ecologia de Agaricomycetes
lignolíticos do Cerrado da Reserva Biológica de
Mogi-Guaçu, estado de São Paulo, Brasil (exceto
Agaricales e Corticiales)**

Tese apresentada ao Instituto de Botânica da Secretaria do Meio Ambiente, como parte dos requisitos exigidos para a obtenção do título de DOUTORA em BIODIVERSIDADE VEGETAL E MEIO AMBIENTE, na Área de Concentração de Plantas Avasculares e Fungos em Análises Ambientais.

ORIENTADORA: DRA. VERA LÚCIA RAMOS BONONI

Ficha Catalográfica elaborada pelo **NÚCLEO DE BIBLIOTECA E MEMÓRIA**

Abrahão, Maira Cortelellini

A159d Diversidade e ecologia de Agaricomycetes lignolíticos do cerrado da Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, estado de São Paulo, Brasil (exceto Agaricales e Corticiales) / Maira Cortellini Abrahão -- São Paulo, 2012.

132 p. il.

Tese (Doutorado) -- Instituto de Botânica da Secretaria de Estado do Meio Ambiente, 2012

Bibliografia.

1. Basidiomicetos. 2. Basidiomycota. 3. Unidade de Conservação. I. Título

CDU: 582.284

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por mais uma oportunidade de estudar, crescer e amadurecer profissionalmente. Por colocar pessoas tão maravilhosas em minha vida durante esses anos de convívio e permitir que tudo ocorresse da melhor maneira possível.

À Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), pela bolsa de doutorado (processo 2009/01403-6) e por todo apoio financeiro que me foi oferecido, desde os anos iniciais de minha carreira acadêmica (processos 2005/55136-8 e 2006/5878-6).

Ao Instituto de Botânica (IBt) e ao Programa do curso de Pós-Graduação em Biodiversidade Vegetal e Meio Ambiente, agradeço pelo empenho e trabalho incansáveis pelo Programa e por seus alunos, e pela acolhida durante estes anos.

À Dra. Vera Lúcia Ramos Bononi, pela oportunidade de desenvolver este trabalho sob sua preciosa orientação, pelo exemplo de dinamismo e foco. À Dra. Adriana de Mello Gugliotta por oito anos valiosos de orientação no quesito científico e pessoal, incentivando (a mim e a todos com os quais convive) a viver de maneira leve e alegre. Ao Dr. Eduardo Pereira Cabral Gomes, pela colaboração ecológica ao trabalho, do planejamento amostral às dúvidas finais. A todos vocês, muito obrigada!

Aos Dr. Mario Rajchenberg e Dr. Sergio P. Gorjón, pelos ensinamentos e bibliografias cedidos durante estágio no CIEFAP, Esquel, Argentina. Agradeço também à Dra. Alina G. Greslebin e M. Sc. María Eugénia S. Salomón, por terem me recebido tão bem na cidade.

Ao Herbário SP e biblioteca do Instituto de Botânica e respectivos funcionários e estagiários, pelo livre acesso aos acervos e auxílio na elaboração da ficha catalográfica.

Ao pesquisador Dr. Gustavo Armani, do Instituto Geológico, pelas tentativas de caracterização das áreas amostradas e pelo incentivo durante o desenvolvimento do projeto.

Aos professores Dr. Jefferson Prado, Dr. Carlos E. M. Bicudo, Dra. Rita de Cássia L. Figueiredo Ribeiro, Dr. Décio Luis Semensatto Júnior, Dra. Tatiana Gibertoni e Dr. Mario Rajchenberg, por ministrar com maestria as disciplinas por mim cursadas durante o doutorado.

Às professoras Dra. Iracema H. Schoenlein-Crusius, Dra. Margarida Pereira Fonsêca e Dra. Sandra Farto Botelho Trufem, pelas valiosas dicas e comentários durante o exame de qualificação. Agradeço também à banca examinadora da tese, composta pelo Dr. Elisandro Ricardo Drechsler

dos Santos, Dra. Margarida Pereira Fonsêca, Dra. Marina Capelari e Dra. Sandra Farto Botelho Trufem.

Aos pesquisadores e funcionários do Núcleo de Pesquisas em Micologia: Dra. Adriana M. Gugliotta, Dra. Carmen L. A. Pires-Zottarelli, Cecília Mayumi Ishida, Dra. Iracema H. Schoenlein-Crusius, Dr. José Ivanildo de Souza, M. Sc. Marcela Boro, Dr. Marcelo Marcelli, Dra. Marina Capelari, Marli G. L. do Nascimento, Dr. Michel N. Bennati, Dra. Rosely A. P. Grandi, Rosimeire A. S. Inácio, Dra. Vera L. R. Bononi e Dra. Vera M. V. Vitali. Em especial, à Marli Gomes Lima do Nascimento, por me acompanhar e ajudar incansavelmente nas coletas de campo, tornando-as alegres e prazerosas.

Aos pesquisadores, M. Sc. João Del Giudice Neto e Dr. Marcos Mecca Pinto, e funcionários de Mogi Guaçu, em especial à Ana Lúcia, Elisamara, Maura e Moacir, pela infraestrutura, auxílio e amizade nestes dois anos de trabalho de campo. Estendo meus agradecimentos aos motoristas do IBt, pelas viagens e companhia na Campininha.

Aos amigos do NPM: Ana Bolaños, Ana Lúcia, Bianca, Carolina Espolaor, Carolina Moreira, Fernanda, Jadson, Júnior, Luciana, Marcos, Marina, Poliana, Priscila, Viviana. Obrigada pelos almoços, cafezinhos, convívio e amizade. Em especial, à Carol Moreira, pela amizade e acolhida em seu lar ao final desta tese, permitindo que o trabalho fosse menos cansativo, mesmo que bem mais intenso.

Família querida, muito obrigada por tudo! Em especial, gostaria de agradecer aos meus pais, pelo apoio psicológico e financeiro, por estarem sempre dispostos a ajudar no que for possível. E ao Vinícius, meu companheiro de todos os momentos, por entender e me ajudar a superar as dificuldades deste período. Amo vocês!

Enfim, agradeço a todas as pessoas com as quais convivi e que contribuíram de alguma maneira na realização deste trabalho, no meu aprendizado e amadurecimento durante estes últimos anos.

RESUMO

Agaricomycetes lignolíticos são encontrados em diversos ecossistemas terrestres, no entanto, o conhecimento a respeito da ecologia de suas espécies ainda é incipiente, principalmente em áreas do Cerrado brasileiro. No presente estudo, a diversidade e ocorrência por diâmetro de substrato dos Agaricomycetes lignolíticos (exceto Agaricales e Corticiales) foram investigados em um remanescente de Cerrado do estado de São Paulo, a Reserva Biológica de Mogi-Guaçu. A amostragem consistiu em coletas bimestrais de basidiomas (agosto de 2009 a junho de 2011), em quatro conjuntos de amostragem, dois em Cerrado *sensu stricto* e dois em Mata Ciliar, demarcados em duas áreas da Reserva, uma mais preservada do que a outra. A partir de 796 espécimes coletados, 92 espécies e/ou morfoespécies, pertencentes a sete ordens e 14 famílias, foram identificados em laboratório com base nas macro e microestruturas dos basidiomas. Todo o material citado anteriormente para o Cerrado e depositado em herbário foi revisado, somando 118 espécies do grupo estudado, pertencentes a 16 famílias e sete ordens (Atheliales, Auriculariales, Gloeophyllales, Hymenochaetales, Polyporales, Russulales e Thelephorales), das quais 11 espécies são mencionadas pela primeira vez para o Brasil e 45 consistem novas citações para o Domínio Cerrado. As comunidades de Agaricomycetes nos conjuntos de amostragem mostraram-se bastante semelhantes, exceto um (Mata Ciliar da área mais preservada). A análise realizada com 23 espécies que apresentaram mais de dez ocorrências mostrou diferença significativa entre a distribuição das mesmas nas diferentes classes de diâmetro do substrato. A área mais preservada apresentou maior riqueza (71 espécies) e abundância (503 espécimes) do que a área menos preservada (54 espécies, 293 espécimes).

Palavras-chave: basidiomicetos, comunidades fúngicas, unidade de conservação.

ABSTRACT

Wood rotting Agaricomycetes are found in many terrestrial ecosystems; however the knowledge about ecology of its species is still incipient, especially at Brazilian Cerrado areas. In the present study, diversity and occurrence by diameter of substrata of wood rotting Agaricomycetes were investigated in a remnant of Cerrado in São Paulo state, the “Reserva Biológica de Mogi-Guaçu”. The sampling consisted of bimonthly collections of basidiomata (August 2009 to June 2011) in four sampling sets, two in Cerrado *sensu stricto* and two in Riparian Forest, in two areas of the Reserve, one better preserved than the other one. From 796 specimens collected, 92 species or morph species, belonging to seven orders and 14 families were identified in the laboratory according to macro and micromorphology. Material previously cited from Cerrado which was deposited in herbarium was revised; totaling 118 species of the studied group, 16 families and seven orders (Atheliales, Auriculariales, Gloeophyllales, Hymenochaetales, Polyporales, Russulales, and Thelephorales), 11 species of them are mentioned for the first time at Brazil and 45 are recorded for the first time at the Brazilian Cerrado. The Agaricomycetes communities at sampling sets were very similar, except one (Riparian Forest of the most preserved area). The analysis conducted with 23 species which presented ten or more occurrences showed significant difference between their distributions in the different diameter classes of substrate. The most preserved area had higher richness (71 species) and abundance of species (503 specimens) than the less preserved one (54 species, 293 specimens).

Key words: basidiomycetes, conservation unit, fungi communities.

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO DA TESE	vii
INTRODUÇÃO GERAL	1
1. AGARICOMYCETES LIGNOLÍTICOS: CARACTERIZAÇÃO GERAL DO GRUPO	1
2. DIVERSIDADE DE AGARICOMYCETES LIGNOLÍTICOS NO BRASIL	3
3. AGARICOMYCETES LIGNOLÍTICOS DO CERRADO BRASILEIRO	5
3.1. O Cerrado Brasileiro	5
3.2. Diversidade de Agaricomycetes lignolíticos no Cerrado	8
4. ÁREA DE ESTUDO	8
5. ASPECTOS ECOLÓGICOS	10
OBJETIVOS	13
DELIMITAÇÃO AMOSTRAL: ESTUDO PILOTO	14
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	25
CAPÍTULO I: Wood rotting Agaricomycetes (Basidiomycota) of the Brazilian Cerrado	44
CAPÍTULO II: Ocorrência e distribuição de Agaricomycetes lignolíticos em Cerrado da Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, SP, Brasil	82
CONSIDERAÇÕES FINAIS	108
ANEXO I: ARTIGO PUBLICADO	109

APRESENTAÇÃO DA TESE

A presente tese constitui um estudo da diversidade e ecologia das espécies de Agaricomycetes lignolíticos coletadas na Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, uma importante Unidade de Conservação de Cerrado do estado de São Paulo.

Os resultados do trabalho estão divididos em dois capítulos que versam a respeito da diversidade (capítulo I) e ecologia das espécies encontradas (capítulo II) e estão formatados de acordo com as normas para publicação das revistas aos quais foram ou serão submetidos.

Os artigos apresentados são precedidos de uma introdução geral sobre os Agaricomycetes lignolíticos, tratando a taxonomia, diversidade e ecologia do grupo, fornecendo informações a respeito do Cerrado brasileiro e da área de estudo. Além de uma apresentação do estudo preliminar que subsidiou a definição da metodologia adotada no estudo ecológico.

O capítulo I, “Wood rotting Agaricomycetes (Basidiomycota) of the Brazilian Cerrado”, revela as espécies já encontradas em Cerrado após coleta recente de material na Reserva e revisão de material depositado em herbário. Inclui 11 novidades para o Brasil e 45 para o Cerrado. Este artigo foi publicado na revista Check List, com algumas modificações (em anexo).

O capítulo II, “Ocorrência e distribuição de Agaricomycetes lignolíticos em Cerrado da Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, SP, Brasil”, apresenta resultados do estudo ecológico realizado com as espécies encontradas na Reserva durante visitas bimestrais a campo em transecções georreferenciadas. Este artigo será submetido para publicação na revista Fungal Ecology, em inglês.

Ao final são apresentadas considerações a respeito dos resultados obtidos.

INTRODUÇÃO GERAL

1. AGARICOMYCETES LIGNOLÍTICOS: CARACTERIZAÇÃO GERAL DO GRUPO

Os Agaricomycetes lignolíticos apresentam um sistema enzimático com ação extracelular, oxidativa e altamente não específica, o que os tornam organismos capazes de atuar em diversos processos ecológicos e biotecnológicos, como por exemplo, o cultivo para produção de basidiomas comestíveis, a utilização em biorremediação de solos contaminados e o uso medicinal de extratos, com ação antioxidante (Bakshi *et al.* 1999, Matheus *et al.* 2000, Machado *et al.* 2005a, b, 2006, Ajith *et al.* 2009).

Atualmente estes fungos estão agrupados em Agaricomycetes Doweld, Agaricomycotina Doweld de acordo com resultados obtidos em estudos de biologia molecular (Hibbett and Donoghue 1995, Hibbett and Thorn 2001, Wagner and Fischer 2002, Hibbett 2006, Hibbett *et al.* 2005, 2007), principalmente nas ordens: Agaricales Underw., Atheliales Jülich, Boletales E.-J. Gilbert, Cantharellales Gäum., Corticiales K.H. Larss., Gloeophyllales Thorn, Hymenochaetales Oberw., Polyporales Gäum., Russulales Kreisel ex P.M. Kirk, P.F. Cannon & J.C. David, Thelephorales Corner ex Oberw. e Trechisporales K.H. Larss., aceitas por Kirk *et al.* (2008).

Apesar dos avanços científicos, a identificação em nível genérico e específico ainda hoje é baseada, principalmente, no conjunto dos caracteres macro e micromorfológicos do basidioma (Fidalgo 1968a, Ryvardeen 1991, Teixeira 1993, 1994, 1995, Gugliotta & Capelari 1998, Silva & Gibertoni 2006).

Macroscopicamente, basidiomas de fungos lignolíticos podem apresentar diversos hábitos: ressupinado, parcialmente efuso-reflexo a distintamente pileado sésil ou estipitado. Em muitas espécies o tipo do basidioma é consistente e considerado como importante caráter taxonômico. As formas mais comuns de píleo são aplanado, convexo, flabeliforme, imbricado, infundibuliforme ou unglado. A margem do píleo apresenta-se lisa, involuta, revoluta, ondulada ou estriada. A superfície abhimenial pode ser glabra ou coberta por algum tipo de pelo; quando glabra, apresenta-se fosca ou brilhante. Algumas espécies apresentam superfície abhimenial brilhante e mais ou menos lisa e, com o tempo, ficam foscas, com rachaduras e depressões, da base para a margem. Em alguns casos há mudança de cor, assim como formação de cutícula avermelhada ou escura a partir da base. A cobertura de pelos pode variar, havendo transições entre velutino e fortemente hirsuto ou hispido (Fidalgo & Fidalgo 1967, Ryvardeen & Johansen 1980, Gilbertson & Ryvardeen 1986).

O tipo de superfície himenial é de fundamental importância e mesmo que um tipo seja dominante, outros também podem ocorrer num mesmo basidioma. Observam-se superfícies himeniais com poros circulares, radialmente alongados, irregulares, sinuosos, dedaloides, angulares, hexagonais e lameladas, com transições entre os vários tipos. O tamanho dos poros é dado em números por mm e, se radialmente

alongados ou lamelados, a medida é tomada tangencialmente à margem. No entanto, o tamanho real dos poros não fica evidenciado com estas medidas, já que a parede ao redor dos poros pode variar de fina a extremamente grossa. De acordo com a quantidade de camadas de tubos produzida durante o desenvolvimento de um basidioma, este é considerado anual, com apenas uma camada, ou perene, com duas ou mais camadas. O contexto é a parte estéril entre os tubos e a superfície abhimenial ou tomento, constituído por uma trama de hifas. Geralmente é homogêneo, mas pode apresentar consistência dúplex, com porção inferior de coloração e/ou consistência diferente da superior. Se existe uma cutícula distinta abaixo do tomento ou outro tipo de cobertura, o contexto é definido como a estrutura abaixo desta cutícula. Em alguns casos, o contexto tem sistema hifálico diferente dos tubos, mas as hifas somáticas nunca são mais abundantes no contexto do que na trama (Fidalgo & Fidalgo 1967, Ryvardeen & Johansen 1980, Gilbertson & Ryvardeen 1986).

Microscopicamente, as hifas são muito importantes para a delimitação genérica de Agaricomycetes lignolíticos, já que muitos gêneros incluem somente espécies com o mesmo tipo de configuração hifal. Há dois tipos principais: generativas e somáticas, com as últimas diferenciadas em esqueléticas e conectivas. De acordo com os tipos presentes, uma espécie apresenta sistema hifálico monomítico, dimítico ou trimítico. Hifas generativas são sempre septadas, com septo simples ou com ansa, geralmente hialinas, de parede fina e ramificadas; enquanto as hifas somáticas não apresentam septos. Hifas esqueléticas apresentam parede grossa a semi-sólida, são longas, não ramificadas e geralmente dominantes no contexto. Hifas conectivas são ramificadas e com ápice afinado, ao contrário das esqueléticas. Além destes tipos de hifa encontrados na maioria das espécies, há formas intermediárias, como as arboriformes de *Amauroderma* Murrill, com longa porção não ramificada e ápice com inúmeras ramificações; ou como as esqueleto-conectivas, presentes em espécies de *Polyporus* Fr. e que apresentam parede espessa a sólida e ramificações aleatórias (Ryvardeen & Johansen 1980, Corner 1984, Ryvardeen 1991, Teixeira 1995, Núñez & Ryvardeen 2000).

Basídios são as estruturas nas quais ocorre cariogamia e meiose, responsáveis pela formação de basidiósporos. Agaricomycetes lignolíticos geralmente apresentam basídios clavados ou cilíndricos, septados ou contínuos e providos de esterigmas. Esporos são universalmente aceitos como um caráter muito importante, tanto para delimitação do gênero como da espécie; no entanto, muitas espécies Agaricomycetes lignolíticos podem ser identificadas sem os respectivos basidiósporos. Neste grupo, cada basídio libera os basidiósporos ativamente e uma única vez, sendo por este motivo, denominados balistósporos não repetitivos. O tamanho pode variar consideravelmente em um espécime e os melhores resultados de medidas são alcançados com apenas basidiósporos maduros. A maioria tem parede lisa, mas há algumas exceções que apresentam ornamentações e, nestes casos, são descritos como asperulados, aculeados, equinulados, estriados, verrucosos ou reticulados. Quanto à coloração são hialinos, amarelados ou amarronzados. Com relação às formas, estas se apresentam globosas, subglobosas, elipsoides,

oblongo-elipsoides, cilíndricas, alantoides, entre outras, com ápices truncados ou não (Donk 1964, Fidalgo & Fidalgo 1967, Ryvardeen & Johansen 1980).

Outros elementos estéreis podem estar presentes no himênio: cistídios, cistidiólos, setas, hifas setiformes e hifídios, estruturas que auxiliam na identificação das espécies. Cistídios são homólogos aos basídios, com aspecto acuminado, ampuláceo, agudo, bífido, entre outros e ocorrem no himênio e/ou na trama. Cistídios himeniais apresentam tamanho aproximado ao dos basídios, septo basal, parede fina a espessa, lisa a incrustada e são comuns em espécies com sistema hifálico monomítico. Cistídios tramais podem ficar confinados à trama ou projetados no himênio, apresentam parede espessa, incrustações restritas ao ápice ou em maiores extensões, são frequentes e geralmente estão presentes em espécies di e trimíticas das famílias Corticiaceae, Polyporaceae, entre outras. Os cistidiólos são hialinos, subulados ou fusiformes, lisos ou incrustados, unicelulares, raramente septados; assemelhando-se aos basídios nas dimensões, mas diferindo por apresentar extremidade distal pontuda. Setas e hifas setiformes estão presentes em Hymenochaetaceae e são importantes para determinação das espécies, apresentam parede espessa e conteúdo escuro. As setas são himeniais ou tramais e com formato acuminado, bifurcado, pontudo, subulado ou ventricoso. As hifas setiformes são muito conspícuas quando presentes e alcançam 400 µm de comprimento e até 25 µm de largura; normalmente são paralelas aos tubos, projetando-se muitas vezes no himênio. Outros elementos estéreis são os hifídios, terminações hifálicas modificadas do contexto ou da trama e que são divididos em dendrohifídios (ou dendrófises), dicohifídios, asterohifídios (ou asterosetas) e acantohifídios; estruturas presentes em Hymenochaetaceae, Lachnocladiaceae e Stereaceae (Donk 1964, Fidalgo & Fidalgo 1967, Ryvardeen & Johansen 1980, Gilbertson & Ryvardeen 1986, Ryvardeen 1991, 2004).

2. DIVERSIDADE DE AGARICOMYCETES LIGNOLÍTICOS NO BRASIL

A diversidade total de fungos está estimada em 5,1 milhões (Blackwell 2011) de espécies e, até o momento, há apenas cerca de 1,9% (97.330) das espécies catalogadas (Kirk *et al.* 2008). O conhecimento das comunidades de Agaricomycetes lignolíticos em áreas tropicais é bastante escasso e está reduzido a apenas alguns grupos. No Brasil, esta situação foi igualmente verificada, com poucos estudos sobre a diversidade desses fungos (Capelari & Gugliotta 1996), sem contar a quase inexistência daqueles sob o ponto de vista ecológico (Jesus 1993, Gibertoni *et al.* 2007, Gibertoni 2008, Drechsler-Santos *et al.* 2010).

São conhecidos 538 gêneros e 6.384 espécies de Agaricomycetes lignolíticos no mundo (Kirk *et al.* 2008). No Brasil, 1.730 espécies de basidiomicetos foram registradas (Lista de Espécies da Flora do Brasil 2012) e 95 foram listadas anteriormente para o Cerrado (Gibertoni & Drechsler-Santos 2010).

Trabalhos desenvolvidos no Brasil a respeito de Agaricomycetes lignolíticos primaram por estudos de diversidade com enfoque taxonômico e foram iniciados por coletores estrangeiros, como apontado por Fidalgo (1968b) e Capelari *et al.* (1998). Grande parte destes estudos foram reunidos atualmente em checklists baseados em literatura e/ou em revisão de exsicatas, como os publicados para Amazônia (Gomes-Silva & Gibertoni 2009a), Cerrado (Gibertoni & Drechsler-Santos 2010), Mangue (Baltazar *et al.* 2009a), Mata Atlântica (Baltazar & Gibertoni 2009) e Semiárido (Drechsler-Santos *et al.* 2009).

Na região centro-oeste foram publicados apenas três trabalhos, um com área de estudo no Domínio Cerrado (Sampaio 1916), outro com a compilação de material coletado em áreas dos Domínios Amazônia e Cerrado (Fidalgo M. 1968a) e mais recentemente um inventário das espécies que ocorrem no Pantanal do Rio Negro (Bononi *et al.* 2008). No nordeste, foram desenvolvidos estudos de cunho taxonômico em diversos estados (Torrend 1940, Batista & Bezerra 1960, Maia 1960, Kimbrough *et al.* 1995, Maia *et al.* 1996, 2002, Góes-Neto 1999, Campos & Cavalcanti 2000) e tanto em áreas no Domínio de Mata Atlântica (Cavalcanti 1976, Góes-Neto *et al.* 2000, 2003, Maia & Gibertoni 2002, Gibertoni & Cavalcanti 2003, Gibertoni *et al.* 2003, 2004a, b, 2006, 2007, Gibertoni 2004, Silva & Gibertoni 2006), como no Semiárido (Góes-Neto 1996, Góes-Neto & Baseia 2006, Gusmão & Marques 2006, Gusmão *et al.* 2006, Drechsler-Santos *et al.* 2008d, 2010).

Na região norte, todos os trabalhos foram desenvolvidos em áreas amazônicas (Capelari & Maziero 1988, Sótão *et al.* 1991, 1997, 2002a, b, 2003, Bononi 1992, Jesus 1996, Campos *et al.* 2005, Gomes-Silva & Gibertoni 2009b, Gomes-Silva *et al.* 2009, 2010b, Martins Junior *et al.* 2011).

No sul, podem-se citar estudos de cunho taxonômico (Azevedo & Guerrero 1993) e de levantamento de espécies no Domínio de Mata Atlântica (Loguercio-Leite 1990, Silveira & Guerrero 1991, Loguercio-Leite & Wright 1995, Gerber *et al.* 1999, Ryvardeen & Meijer 2002, Silveira & Wright 2002, Silveira *et al.* 2003, 2008, Groposo & Loguercio-Leite 2005, Meijer 2006, Groposo *et al.* 2007, Campos-Santana & Loguercio-Leite 2008, Drechsler-Santos *et al.* 2008a, b, Loguercio-Leite *et al.* 2008b, 2009, Reck & Silveira 2008, Baltazar *et al.* 2009b, Trierweiler-Pereira *et al.* 2009, Westphalen *et al.* 2010a, b, 2012, Reck *et al.* 2011).

E na região sudeste, a maioria dos estudos foram conduzidos nos Domínios de Mata Atlântica (Fidalgo & Fidalgo 1957, Fidalgo *et al.* 1960, Bononi 1979a, b, c, 1984b, Bononi *et al.* 1981, Almeida Filho *et al.* 1993, Jesus 1993, Gugliotta & Capelari 1995, Capelari *et al.* 1998, Soares & Gugliotta 1998, Gugliotta & Bononi 1999, Vital *et al.* 2000, Louza & Gugliotta 2007, Leal & Gugliotta 2008, Abrahão *et al.* 2009), com alguns em áreas do Domínio Cerrado (Fidalgo *et al.* 1965, Bononi 1984a, Gugliotta 1997).

Outros trabalhos foram desenvolvidos abordando espécies, gêneros e famílias de Agaricomycetes lignolíticos em todo o Brasil (Teixeira 1948, 1950, 1958, 1962a, b, 1983, Fidalgo M. 1961, 1965, 1968b,

c, Fidalgo 1963, 1969, 1974, Furtado 1967, 1981, Fidalgo & Capelari 1983, Gugliotta *et al.* 1996, Maia 2003, Silveira & Wright 2005, Coelho *et al.* 2007, Drechsler-Santos *et al.* 2007b, Gomes-Silva *et al.* 2010a, Baltazar & Gibertoni 2010, Baltazar *et al.* 2010b, Gibertoni *et al.* 2011, Reck *et al.* 2011, Gomes-Silva & Gibertoni 2012, Westphalen *et al.* 2012).

O conhecimento desses organismos foi registrado principalmente em regiões protegidas de Mata Atlântica e com isso os inventários são considerados importantes para a conservação das espécies. Os estudos de diversidade ainda revelam novos registros de espécies para o Brasil, América do Sul, América Latina e para a ciência (Fidalgo & Fidalgo 1962, Coelho & Wright 1996, Loguercio-Leite *et al.* 1998, 2001, 2002, 2008a, b, Gerber & Loguercio-Leite 2000, Gibertoni & Cavalcanti 2000, Gibertoni *et al.* 2004a, c, Coelho 2005, Coelho *et al.* 2005, 2006, Drechsler-Santos *et al.* 2007a, 2008c, Campos-Santana & Loguercio-Leite 2008, Gomes-Silva *et al.* 2008, 2009, 2011, Baltazar *et al.* 2009b, 2010a, Gomes-Silva & Gibertoni 2009b, Westphalen *et al.* 2010a, b, Nogueira-Melo *et al.* 2011), o que salienta a prioridade deste tipo de estudo frente à crescente degradação dos ecossistemas.

Além dos trabalhos supracitados, desenvolvidos por pesquisadores brasileiros, outros foram desenvolvidos por estrangeiros e relacionam espécies brasileiras, tais como Hjortstam (2000, 2007), Hjortstam & Ryvarde (1982, 1993, 2004a, b, c, 2005a, b, 2007, 2009a, b), Ryvarde (2004b) e Ryvarde *et al.* (2009).

3. AGARICOMYCETES LIGNOLÍTICOS DO CERRADO BRASILEIRO

3.1. O Cerrado Brasileiro

O termo “cerrado” tem sido utilizado atualmente, tanto na literatura nacional como na internacional, para incluir os tipos de vegetação predominantes na região do Planalto Central brasileiro, ou seja, o “core” de cerrado *sensu lato*, com os campos limpos, os campos sujos, os campos cerrados, os cerrados *sensu stricto* e os cerradões. Historicamente, já foi citado de acordo com o conceito fisionômico e florístico, porém ambos os tipos de conceituação apresentam problemas e se mostram bastante radicais. Autores que conceituam o cerrado como savana, termo de conotação essencialmente fisionômica, incluem em consenso apenas as formas de cerrado intermediárias entre o cerradão e o campo limpo, por isso considerado pouco satisfatório. Já ao considerar o cerrado como um tipo florístico, outros autores deixam de esclarecer que na verdade há duas floras distintas, uma herbáceo-subarborescente e outra arbustivo-arborescente, distribuídas por toda a extensão do cerrado de forma não homogênea. No presente trabalho preferiu-se seguir o conceito floresta-ecótono-campo, formulado por Coutinho em 1976, considerando o cerrado como um complexo de formações oreádicas, que abrange desde o campo limpo (formação campestre) até o cerradão (formação florestal), representando suas formas savânicas intermediárias (campo sujo, campo cerrado e cerrado *sensu stricto*) (Coutinho 1978, Klink & Machado 2005).

Bioma e Domínio não são sinônimos, uma vez que este último não apresenta necessariamente um ambiente uniforme. A palavra Domínio deve ser entendida como uma área do espaço geográfico com extensões subcontinentais, na qual predominam certas características morfoclimáticas e fitogeográficas distintas daquelas predominantes nas demais áreas, ou seja, outras feições morfológicas ou condições ecológicas podem ocorrer em um mesmo Domínio, além das predominantes. No Domínio Cerrado predomina o Bioma Cerrado, mas podem ser encontrados outros tipos de Bioma, seja como tipos “dominados” ou “não predominantes” (caso das Matas Mesófilas de Interflúvio), seja como encaves (ilhas ou manchas de caatinga, por exemplo), ou penetrações de Florestas Galeria, de tipo amazônico ou atlântico, ao longo dos vales úmidos dos rios. A fim de evitar ambigüidade no uso destes dois conceitos, será usado Domínio Cerrado quando for o caso, e Bioma Cerrado ou simplesmente Cerrado quando referindo-se especificamente a este tipo de ecossistema terrestre, de grande dimensão, com características ecológicas bem mais uniformes e marcantes (Coutinho 2006).

O Domínio Cerrado é o segundo maior do Brasil, sendo superado em área apenas pela Amazônia. Ocupava inicialmente 21% do território nacional, com uma área nuclear de 1,5 milhão km², chegando a 1,8 ou 2,0 milhões de km² e apresenta clima estacional com período chuvoso de outubro a março e período seco de abril a setembro, precipitação média anual de 1.500 mm, temperaturas amenas, em média de 22°C a 27°C e solos intemperizados, ácidos, depauperados de nutrientes e com concentrações elevadas de Alumínio (Coutinho 1978, Klink & Machado 2005).

No entanto, ações antrópicas ao longo dos anos tem acarretado grande redução na cobertura vegetal brasileira (figura 1). Dados obtidos por satélite em 2002 mostraram que 55% do Domínio Cerrado já foram desmatados ou modificados pela ação humana principalmente para pastagens plantadas e culturas anuais, equivalendo a uma área quase três vezes maior do que a área desmatada na Amazônia brasileira. Tais diferenças foram geradas, em partes, devido ao modo que estes Domínios são tratados pelo Código Florestal Brasileiro: no Domínio Cerrado, é exigido que 20% da área dos estabelecimentos agrícolas sejam preservados como reserva legal; enquanto nas áreas de floresta tropical da Amazônia, esse percentual equivale a 80% (Klink & Machado 2005).

Com a criação da Lei nº 13.550 de Proteção ao Cerrado em 2009, o Estado de São Paulo passou a ter critérios mais severos que o próprio Código Florestal no que diz respeito à utilização e preservação do Cerrado. Inicialmente, o Cerrado ocupava 14% do território paulista, equivalente a 3,4 milhões de hectares. Atualmente, o estado de São Paulo possui somente 0,84% de Cerrado, ou seja, cerca de 211 mil hectares. Com a nova lei, ficam mais rígidas as restrições nos licenciamentos e proibidos quaisquer tipos de intervenção em áreas de Cerradão (vegetação com mais de 90% de cobertura do solo) e Cerrado *sensu stricto* (que apresenta estrato descontínuo, composto por árvores e arbustos geralmente tortuosos). Deste modo, a criação e manutenção de Unidades de Conservação de Cerrado, mesmo que pequenas e fora do “core” são de extrema importância (Secretaria do Meio Ambiente 2009).

Retração da vegetação nativa



1950-1960



1980-2000



Fontes: Departamento Nacional de Produção Mineral; Projeto RADAMBRASIL (incorporado ao IBGE em 1986); IBGE; Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais; Instituto do Açúcar e do Alcool (extinto); Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal (extinto); Universidade Federal do Paraná.

Figura 1. Mapa político administrativo do Brasil, com destaque para a cobertura vegetal no período de 1950 a 2000. Fonte: http://www.ibge.gov.br/ibgeteen/atlasescolar/mapas_pdf/brasil_retracao_veg_nativa.pdf

3.2. Diversidade de Agaricomycetes lignolíticos no Cerrado

Trabalhos a respeito de Agaricomycetes lignolíticos e fungos em geral são escassos no Cerrado. O primeiro trabalho sobre o Cerrado brasileiro, realizado por Warming (1908), discute a ausência de fungos e líquens em Lagoa Santa, MG. Entre estudos posteriores, podem-se citar alguns que mostram certos grupos de fungos microscópicos (Viégas 1943a, b, 1944a, b, 1945, 1946, 1947, Viégas & Teixeira 1945, Batista *et al.* 1962), fitopatógenos (Urben & Mattos 1974), micorrízicos (Bononi & Trufem 1983) e agaricoides (Pegler 1997).

Foram listadas 31 espécies de fungos macroscópicos por Fidalgo *et al.* (1965) e coletadas em áreas de Cerrado do estado de São Paulo. Posteriormente, Bononi (1984a) e Gugliotta (1997) estudaram respectivamente, áreas de cerrado e mata ciliar da Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, também no estado de São Paulo. Bononi (1984a) forneceu uma das maiores contribuições sobre o conhecimento de basidiomicetos deste Domínio, listando 69 espécies, das quais 32 novas referências para o país e 64 para o Cerrado. Gugliotta (1997) realizou o inventário das espécies de Polyporaceae, relacionando doze espécies para a área de estudo, das quais apenas quatro haviam sido citadas para o Cerrado por Bononi (1984a), acrescentando oito novas ocorrências além de uma nova citação para o Brasil.

Na última década, os estudos realizados em Cerrado abrangeram principalmente outros grupos de fungos, como micorrizas por Trufem *et al.* (2000); gasteroides e agaricoides por Baseia & Milanez (2001a, b, 2002a, b, 2003) e Baseia *et al.* (2007); hifomicetos por Inácio & Dianese (2006), Dornelo-Silva *et al.* (2007), Hernández-Gutiérrez & Dianese (2008, 2009) e Pereira-Carvalho *et al.* (2009); oomicetos por Rocha *et al.* (2002); hifomicetos aquáticos por Schoenlein-Crusius (2002); e líquens por Jungbluth *et al.* (2008), dentre outros. Além disso, noventa e cinco espécies de Agaricomycetes do Cerrado brasileiro foram reunidas em um checklist (Gibertoni & Drechsler-Santos 2010), trabalho compilado dos registros citados por Sampaio (1916), Fidalgo *et al.* (1965), Bononi (1984a), Gugliotta (1997), Baseia & Milanez (2001a, b, 2002a, b, 2003), Baseia (2005) e Baseia *et al.* (2007).

4. ÁREA DE ESTUDO

A área selecionada para o estudo faz parte da antiga Fazenda Campininha, localizada entre as coordenadas 22°11'-16' S e 47°08'-11' W, no Distrito de Martinho Prado Júnior, município de Mogi-Guaçu, estado de São Paulo. Pertencendo à Bacia do Paraná, está localizada em uma depressão periférica, com relevo colinoso, de colinas amplas. Apresenta temperaturas médias anuais variáveis entre 20,5°C e 22,5°C, altitudes de 590 a 650 m, e precipitação média anual de 1.400 mm a 1.600 mm. O clima predominante é do tipo Aw, com inverno seco e verão chuvoso, este último, concentrando de 1.100 a 1.250 mm da precipitação média anual. O solo é ácido, com pouca matéria orgânica, oligotrófico e, nas transecções estudadas, caracterizado como LVA1 (distrófico, horizonte A moderado, textura média,

relevo suave ondulado) ou LVA3 (distrófico, horizonte A moderado, textura argilosa, relevo suave ondulado) (Giudice-Neto 2010).

A antiga Fazenda Campininha está dividida em: Reserva Biológica de Mogi-Guaçu (470,04 ha, administrada pelo Instituto de Botânica), Estação Ecológica de Mogi-Guaçu (980,71 ha) e Estação Experimental de Mogi-Guaçu (3.050,41 ha, ambas administradas pelo Instituto Florestal), conforme figura 2. O presente estudo foi conduzido na Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, uma das poucas Unidades de Conservação do Estado de São Paulo, coberta predominantemente pelo Domínio Cerrado, com variações do Campo cerrado ao Cerradão e ainda Matas Ciliares, havendo predominância de fisionomias abertas (Giudice-Neto 2010).

É constituída de duas glebas de terra (áreas A e B) e cujas localizações podem ser visualizadas na figura 2. Ambas as áreas não sofreram a ação do fogo nos últimos 30 anos. A área “A” (343,42 ha) é coberta predominantemente por Cerrado e pela mata que acompanha o curso dos riachos, e foi dividida no ano de 1979 em cinco setores: dois destinados à pesquisa não perturbatória, dois à pesquisa perturbatória e o último às atividades de ensino. A área “B” (126,63 ha) foi aberta recentemente para pesquisa e por este motivo é considerada mais preservada do que a área “A”, apresentando-se com uma gradação de Cerradão para floresta mais densa, que predomina, com um setor destinado à pesquisa não perturbatória. No entanto, apenas a área “A” da Reserva está entre as áreas prioritárias para conservação e a Reserva consta entre as áreas de baixa prioridade para o estabelecimento de conectividade no estado de São Paulo de acordo com o Projeto Biota/FAPESP. Atualmente, a Reserva foi separada em duas zonas: zona primitiva, com as áreas florestada em estágios médio e avançado de regeneração (setores leste e centro-oeste da área “A” e toda a área “B”), e zona de uso extensivo, com as áreas já estruturadas para atividades de ensino e extensão (porção entre os setores leste e centro-oeste da área “A”) para efetivar o plano de manejo (Giudice-Neto 2010).

O entorno é constituído predominantemente por Unidades de Produção Agropecuária que apresentam culturas agrícolas diversificadas, com destaque para os plantios de eucalipto, mandioca, cana-de-açúcar, milho e laranja, além de áreas ocupadas por ranchos de veraneio e pequenos sítios (Giudice-Neto 2010).

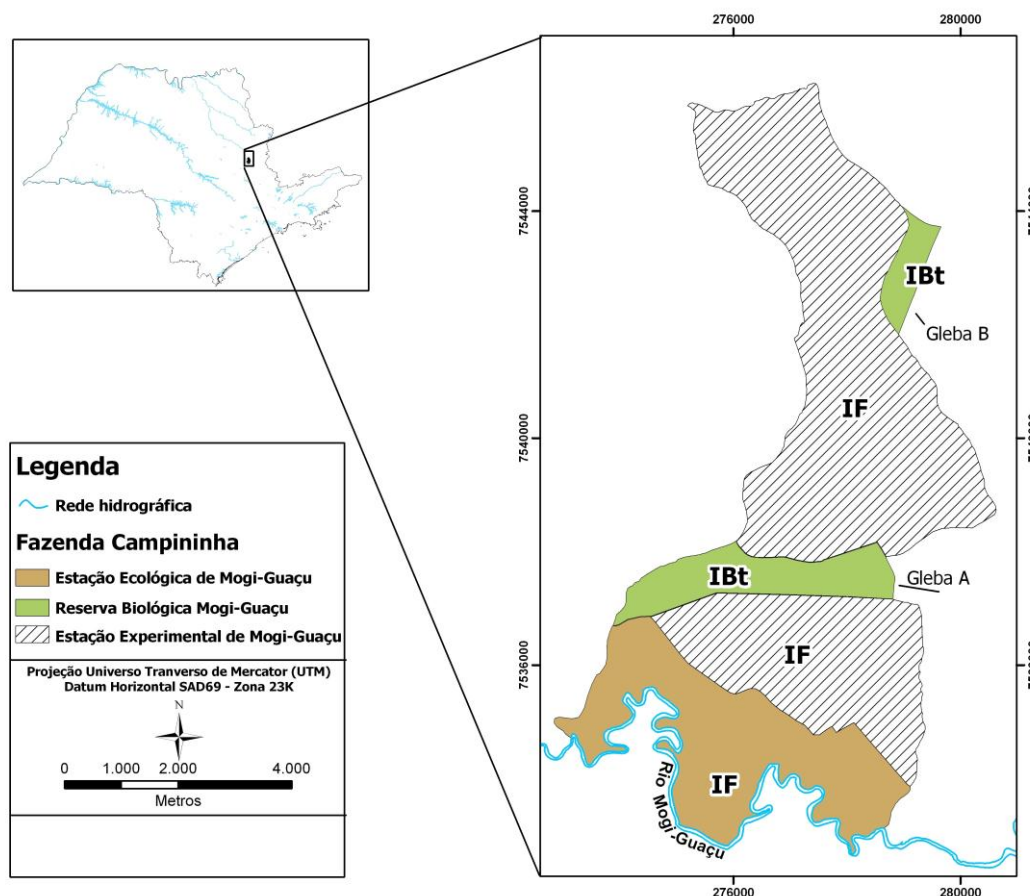


Figura 2. Mapa do estado de São Paulo, com ênfase para a antiga Fazenda Campininha, localizando as duas glebas (A = 3.434.178 m² e B = 1.266.275 m²) que compõem a Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, administradas pelo Instituto de Botânica. IF = áreas sob administração do Instituto Florestal.

5. ASPECTOS ECOLÓGICOS

No Brasil, trabalhos de ecologia com Agaricomycetes lignolíticos são escassos (Jesus 1993, Gibertoni *et al.* 2007, Gibertoni 2008, Drechsler-Santos *et al.* 2010). O presente estudo representa o primeiro trabalho com enfoque ecológico para macrofungos em Cerrado.

Jesus (1993) realizou levantamento de basidiomicetos em floresta nativa e em plantação de *Pinus elliottii* do Parque Estadual das Fontes do Ipiranga. Em ambas as áreas, submetidas às mesmas variáveis climáticas, foi demarcado um hectare e as coletas ocorreram após seleção aleatória de 30 árvores mortas e caídas, entre dezembro de 1985 e novembro de 1986. Foi constatada uma micota distinta para cada tipo de floresta, com diversidade de espécies maior na floresta nativa.

Gibertoni *et al.* (2007) realizaram análise ecológica das 40 espécies com mais de 10 ocorrências entre as 134 coletadas nas 13 reservas de Mata Atlântica visitadas no nordeste brasileiro. Entre os fatores considerados, observaram maior frequência de Aphylophorales entre novembro de 2001 e março de 2002 (que correspondem aos meses mais secos no nordeste, mas que apresentaram picos de precipitação), em substrato com estágio de decomposição bastante avançado. O valor de similaridade entre as reservas

amostradas e o número de espécies foram positivamente correlacionados com o grau de conservação das reservas. A similaridade ainda foi positivamente correlacionada com o tamanho da trilha percorrida e negativamente com a distância entre as reservas.

Gibertoni (2008) abordou aspectos ecológicos de fungos poliporoides após quatro coletas em seis transecções de 20 x 1000 m demarcadas na Estação Científica Ferreira Penna, uma área de Floresta Amazônica no estado do Pará. As transecções foram comparadas utilizando o índice de Bray-Curtis com base na riqueza de espécies e foi realizada análise de similaridade entre as mesmas, sugerindo variação entre 40,9 e 62,1% devido à sazonalidade das espécies. O teste de χ^2 avaliou se a ocorrência das 96 espécies encontradas estava relacionada à qualidade (espécie e família da planta e estágio de decomposição) e quantidade do substrato (diâmetro, área e volume dos troncos mensurados), mostrando que maiores valores de riqueza e abundância de espécies foram observados em substratos menos decompostos e maiores.

Drechsler-Santos *et al.* (2010) relacionaram a diversidade de Hymenochaetaceae com as plantas nativas da Caatinga em duas parcelas de 56 km² cada no Parque Nacional do Catimbau, estado de Pernambuco. Analisando 14 espécies coletadas, presumiram que a diversidade da família não foi influenciada pelas diferenças existentes entre as áreas e que a ocorrência dos táxons não esteve significativamente relacionada à umidade. A maioria das espécies foi encontrada em hospedeiros vivos, o que poderia indicar parasitismo, mas a observação não foi confirmada estatisticamente. No entanto, *Phellinus rimosus* (Berk.) Pilát, só foi coletada em hospedeiro vivo. Entre os hospedeiros, *Piptadenia moniliformis* Benth. teve alta incidência de *Phellinus iptadeniae* Teixeira (hospedeiro-recorrente); enquanto *Caesalpinia microphylla* Mart. Ex G. Don., de *P. rimosus* (hospedeiro-específico). Os resultados indicaram que a Caatinga difere de outras florestas tropicais, nas quais a riqueza de espécies é maior em substratos em decomposição do que nos vivos e recorrência ou especificidade com hospedeiros são pouco comuns, ao menos analisando Hymenochaetaceae.

Prado & Marcelli (2008) discutiram a importância de estudos ecológicos de fungos no estado de São Paulo, considerando-os prioritários e uma tarefa que demandará tempo, uma vez que são raros os trabalhos que versam sobre esse tipo de estudo.

Estudos ecológicos tem sido realizados principalmente em áreas temperadas (Bader *et al.* 1995, Lewis & Lindgren 1999, Kõljalg *et al.* 2000, Nordén & Paltto 2001, Berglund & Jonsson 2003, Heilmann-Clausen & Christensen 2003, 2005, Nordén *et al.* 2004, Pentillä *et al.* 2004, 2006, Berglund *et al.* 2005, Hattori 2005, Jonsson *et al.* 2005, Küffer & Senn-Irlet 2005a, b, Siitonen *et al.* 2005, Allmér *et al.* 2006, Junninen *et al.* 2006, Lindner *et al.* 2006, Ódor *et al.* 2006, Küffer *et al.* 2008, Gates 2009, Robledo 2009, Telleria *et al.* 2009, Gates *et al.* 2011, Halme & Kotiaho 2012), com o teste e

desenvolvimento de metodologias. Para áreas tropicais, destacam-se os trabalhos de Lodge (1997) que discute metodologias, Lindblad (2001) para Costa Rica, e Schmit para Porto Rico (2005).

Gates (2009) reconheceu espécies de macrofungos que sempre ocorreram em um determinado diâmetro de madeira, estágio de decomposição ou tipo de floresta e observou que variações no tamanho ou área do substrato são importantes na manutenção da riqueza de espécies e na preservação da biodiversidade.

Dificuldades com a identificação das espécies corticioides, grupo pouco estudado no Brasil e em regiões tropicais, com pouquíssimos trabalhos de referência e chaves de identificação, inclusive de gêneros, justifica a exclusão deste grupo na análise ecológica realizada. Outro grupo de Agaricomycetes lignolíticos, os Agaricales, foram excluídos deste estudo por apresentar basidiomas efêmeros e, portanto, necessitar de metodologia de coleta diferenciada e com maior frequência.

OBJETIVOS

- Ampliar o conhecimento dos Agaricomycetes lignolíticos (exceto Agaricales e Corticiales) do estado de São Paulo, com o levantamento taxonômico georreferenciado na Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, suprindo deficiências nos bancos de dados existentes;
- Definir metodologias e iniciar o estudo ecológico do grupo no estado de São Paulo;
- Descrever de maneira preliminar os padrões de diversidade dos Agaricomycetes lignolíticos, caracterizando as comunidades de acordo com riqueza e abundância;
- Determinar se existem diferenças de diversidade entre as glebas mais e menos preservadas de acordo com espécies encontradas em cerrado e mata ciliar e nas diferentes classes de diâmetro da madeira (substrato).

DELIMITAÇÃO AMOSTRAL: ESTUDO PILOTO

Inicialmente, a Reserva foi visitada para escolha dos pontos ideais para implantação de transecções e/ou parcelas para realização das coletas. Foram delimitados ambientes representativos de Cerrado e Mata Ciliar. O cerrado foi caracterizado como Cerradão (Coutinho 1978), provavelmente devido à ausência de fogo na área por mais de 30 anos. Dificuldades de deslocamento mostraram que o estabelecimento de transecções lineares curtas promoveriam mudanças menos severas que parcelas quadradas grandes. Por este motivo, foram escolhidas as transecções, propiciando investigação da área com menor impacto ambiental.

Levando-se em consideração que a maioria dos locais no estado de São Paulo apresenta entre 4 e 8% de árvores mortas em pé (Gomes & Mantovani 2001) e de 1400 a 1800 árvores/ha com diâmetro a altura do peito (dap) > 5 cm (Ogata & Gomes 2006), estimou-se que existiriam aproximadamente de 1 a 2 indivíduos mortos em pé e quase nenhum tronco caído em transecções de 4 x 50 m² (0,01 ha). No entanto, durante a visita de reconhecimento constatou-se quantidade suficiente de troncos caídos, com média entre 8 e 9 galhos em cada transecção, possibilitando o estabelecimento dessa metragem de área a ser amostrada, ou seja, 10 transecções de 4 x 50 m² em cada fisionomia.

Para o desenvolvimento do estudo piloto, as 10 transecções de cada fisionomia foram sorteadas aleatoriamente, com o auxílio de tabela de números aleatórios e georreferenciadas em campo. Foram então demarcadas 20 transecções na gleba A (1 a 10 em Cerrado e 11 a 20 em Mata Ciliar), posicionadas perpendicularmente a partir das trilhas pré-existentes e com metragem sorteada em 5, 37, 119, 152, 202, 257, 267, 312, 316 e 345 m. O estabelecimento das transecções foi realizado com abertura de trilhas e afixação de barbantes, iniciadas descartando-se os 10 m iniciais a partir das trilhas.

Na porção da Mata Ciliar amostrada, procurou-se iniciar as transecções a partir do curso do riacho (Córrego da Divisa), com a sequência espacial coincidindo com a numérica (sentido Leste-Oeste): 11d, 12e, 13d, 14e, 15d, 16e, 17e, 18d, 19d, 20d; sendo e = lado esquerdo, d = lado direito da trilha de acesso), mas algumas modificações na posição das transecções em relação ao lado da trilha tiveram que ser feitas. As transecções 14, 16 e 17 foram trocadas de lado na trilha de acesso, sendo iniciadas mais distantes do riacho, pois o aspecto da vegetação no lado direito da trilha era muito fechado e impedia o adentramento sem causar destruição massiva de troncos e galhos. As transecções 12 e 15, por serem muito próximas das adjacentes e seguindo o padrão adotado para as transecções equivalentes em metragem no Cerrado, foram posicionadas em lados opostos.

Após estabelecimento das transecções, foram realizadas três visitas ao campo para coleta de material fúngico, com intervalo de tempo quinzenal. Dentro de cada transecção, os substratos lenhosos

foram observados de acordo com quatro classes de diâmetro (1: $d < 5$ cm; 2: $5 \leq d < 10$ cm; 3: $10 \leq d < 15$; 4: $d \geq 15$ cm), adaptado de Lodge *et al.* (2004).

A coleta, preservação e herborização do material coletado seguiram recomendações técnicas de Fidalgo & Bononi (1984). Os espécimes foram fotografados e coletados individualmente em sacos de papel, observando-se e anotando-se dados como local e data de coleta, número do coletor, número de basidiomas, hábito, ocorrência, diâmetro médio e tipo de substrato (galho morto de árvore viva, galho morto caído, tronco morto caído, folheto, raiz, ou solo), coloração e outras características macroscópicas necessárias.

Neste período foram identificados 35 táxons em um total de 286 ocorrências de fungos Agaricomycetes lignolíticos (computando-se 280 espécimes coletados e seis ocorrências anotadas) e etiquetados 40 troncos (tabelas 1 e 2). O número total de ocorrências, bem como o número de táxons registrados aumentou após o término das identificações dos táxons em microscopia, mas os cálculos e análises referentes ao estudo piloto não foram refeitos.

Entre os fungos de maior ocorrência em cerrado estão cinco táxons não identificados e citados na tabela 1 como morfoespécie 9 com 52 ocorrências, morfoespécie 6 com 15 ocorrências, morfoespécie 1 com 11 ocorrências e morfoespécies 7 e 8 com 8 ocorrências. Para a mata ciliar, estes mesmos táxons foram os que apresentaram maior ocorrência: morfoespécie 9 com 81 ocorrências, morfoespécie 7 com 15 ocorrências, morfoespécie 6 com 14 ocorrências, morfoespécie 1 com 6 ocorrências e morfoespécie 8 com 5 ocorrências.

Somadas as três coletas realizadas, as transecções de mata ciliar foram as que apresentaram maior número de ocorrências de fungos (154 registros) (tabela 2).

Cont. Tabela 1. Ocorrência de táxons de Agaricomycetes lignolíticos coletados durante estudo piloto realizado em Cerrado da gleba A, situada na Reserva Biológica e Estação Experimental de Mogi Guaçu, entre junho e julho de 2009.

Táxons	1ª Coleta: 29-30/VI/2009										2ª Coleta: 06-07/VII/2009										3ª Coleta: 27/VII/2009										T
	Transecção										Transecção										Transecção										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
<i>Pycnoporus sanguineus</i>		1		1		1									1														1		5
<i>Schizophyllum commune</i>		1																													1
<i>Schizopora paradoxa</i>		1																													1
<i>Steccherinum</i> sp. 1																				1											1
<i>Trametes</i> spp.														1																	1
<i>Trametes villosa</i>		1										1											1								3
Total de táxons: 27	8	10	9	4	3	8	8	2	2	5	10	5	1	3	8	7	4	4	8	3	0	6	1	2	1	0	0	1	3	0	126

Tabela 2. Ocorrência de táxons de Agaricomycetes lignolíticos coletados durante estudo piloto realizado em Mata Ciliar da gleba A, situada na Reserva Biológica e Estação Experimental de Mogi Guaçu, entre junho e julho de 2009.

Táxons	1ª Coleta: 29-30/VI/2009										2ª Coleta: 06-07/VII/2009										3ª Coleta: 27/VII/2009										T																		
	Transecção										Transecção										Transecção																												
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20																			
<i>Acantophysellum cerussatum</i>																															1	1																	
<i>Aleurodiscus botryosus</i>																															1	1																	
<i>Coriolopsis floccosa</i>																															1	1	1	3															
<i>Dichostereum cf. sordulentum</i>																															1	1																	
hidnoide sp. 1																															1	1																	
<i>Hyphoderma</i> sp. 1																															1	1	2																
<i>Hyphodontia</i> sp. 2																															1	1																	
<i>Lentinus crinitus</i>																															1	1																	
morfoespécie 1																															2	1	1	6															
morfoespécie 2																															2	2	2																
morfoespécie 3																															1	1	2																
morfoespécie 5																															1	1	2																
morfoespécie 6																															1	1	1	1	1	1	14												
morfoespécie 7																															1	1	2	2	3	2	15												
morfoespécie 8																															1	1	1	5															
morfoespécie 9																															5	1	3	1	5	8	7	9	8	3	1	4	1	4	4	8	7	2	81
<i>Phellinus</i> spp.																															1	2	3	3															
<i>Pycnoporus sanguineus</i>																															1	1	1	3															
<i>Schizophyllum umbrinum</i>																															1	1	2	2															

A análise destes dados foi realizada através da construção de curvas de suficiência amostral, conduzida com uso do programa Pc-Ord, da representação da variação da riqueza entre as transecções e ao longo do tempo por histogramas e do agrupamento das transecções por índice de similaridade qualitativa (Sørensen), conduzida utilizando-se do pacote estatístico MVSP 3.2. Para a análise quantitativa dos táxons, foram considerados como indivíduos os basidiomas de uma mesma espécie/morfoespécie, encontrados num mesmo substrato.

Foram registrados 27 e 22 táxons de fungos nas transecções de cerrado e mata ciliar, respectivamente, durante as três visitas ao campo. Quando comparadas as coletas, as transecções apresentaram maior riqueza de táxons na primeira coleta, o que demonstra a dependência dos dados (tabelas 1 e 2).

O estudo desse grupo de fungos é feito a partir de dados dependentes, ou seja, quando um indivíduo é registrado numa determinada transecção através da retirada dos basidiomas por ele formados, ao retornar ao mesmo local na visita posterior, em um curto intervalo de tempo, muito provavelmente não haverá novos basidiomas deste indivíduo e ele não será registrado novamente. Por isso, ressalta-se que não foi objetivo do presente estudo avaliar a variação de riqueza ao longo do tempo, mas as coletas assumem o objetivo de tornar a listagem de espécies o mais completa possível.

O histograma por datas de coleta (figura 3) foi desenvolvido considerando-se os táxons encontrados em cada visita ao campo, independentemente da transecção na qual foram coletados. Como esperado, pelo fato dos dados serem dependentes, a quantidade de táxons diminui a cada retorno, nas diferentes fisionomias.

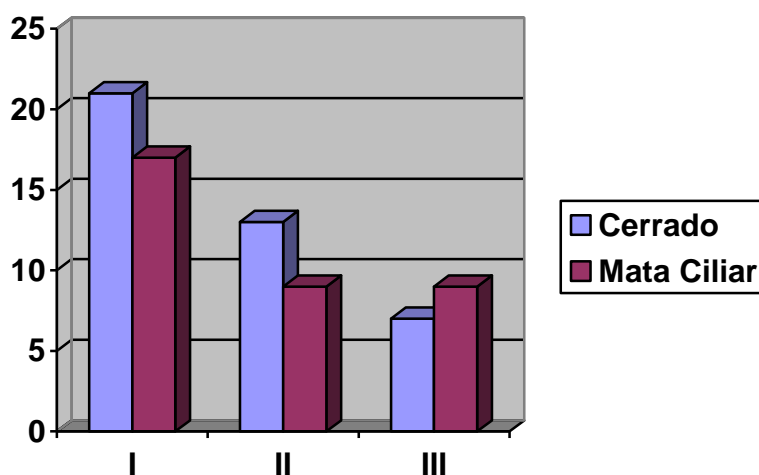


Figura 3. Histograma por datas de coleta, com os táxons encontrados em Cerrado e Mata Ciliar durante estudo piloto realizado na gleba A, situada na Reserva Biológica e Estação Experimental de Mogi Guaçu, entre junho e julho de 2009. I: 29 e 30/06/2009; II: 06 e 07/07/2009; III: 27/07/2009.

Os histogramas por transecções (figuras 4 e 5) foram desenvolvidos considerando-se os táxons encontrados em cada visita a campo, independentemente da data na qual foram coletados. O resultado obtido para cerrado mostra que existe um gradiente de queda de táxons encontrados na medida em que são visitadas as transecções (sequência espacial), que pode estar relacionado a dois fatores: o primeiro é devido à heterogeneidade do cerrado; enquanto o segundo, à fadiga do esforço amostral pelos coletores. Julga-se pouco provável a última hipótese porque em uma das visitas a coleta ocorreu no sentido inverso e mesmo assim o padrão citado se manteve, com mais espécies nas transecções iniciais numéricas. A transecção 9, que está no setor de pesquisa perturbatória (assim como a de número 10), ou seja área menos preservada, apresentou a menor quantidade de espécies em cerrado. Aparentemente para a mata ciliar, a flutuação da quantidade de espécies por transecção foi menor.

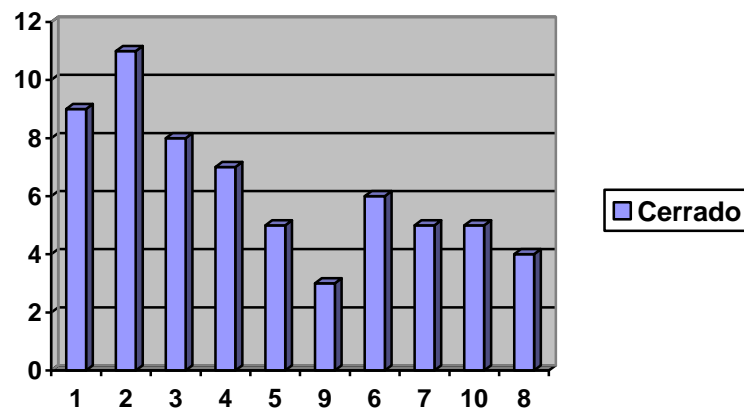


Figura 4. Histograma por transecções, com os táxons encontrados em Cerrado durante estudo piloto realizado na gleba A, situada na Reserva Biológica e Estação Experimental de Mogi Guaçu, entre junho e julho de 2009.

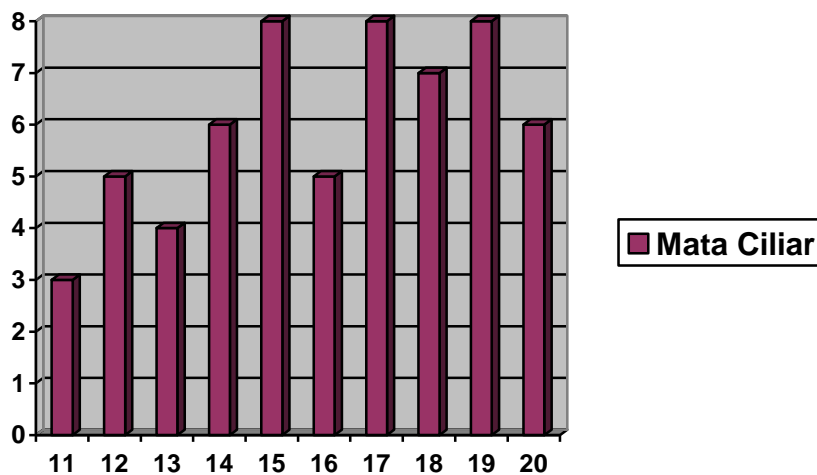


Figura 5. Histograma por transecções, com os táxons encontrados em Mata Ciliar durante estudo piloto realizado na gleba A, situada na Reserva Biológica e Estação Experimental de Mogi Guaçu, entre junho e julho de 2009.

Os resultados demonstrados a seguir – curvas de número acumulado de espécies para cerrado e para mata ciliar e análises de agrupamento – foram feitos com base nos táxons identificados até o término do estudo piloto, embasando o prosseguimento do projeto com as transecções na metragem utilizada. Decidiu-se por não refazê-los para apresentação neste relatório e, portanto, não correspondem aos táxons recém-identificados e citados nas tabelas 1 e 2. Tal modificação será realizada apenas uma vez, quando os espécimes correspondentes forem totalmente identificados.

A curva do número acumulado de espécies em função das transecções para o cerrado e mata ciliar (figuras 6 e 7, respectivamente) ainda não mostram saturação para esse período inicial, principalmente em relação ao cerrado.

A análise de agrupamento (cluster) realizada aplicando-se o método de Sørensen (presença/ausência) mostrou que não há uma separação nítida entre as transecções de cerrado e mata ciliar (figura 8). Outra análise que exclui as morfoespécies, provavelmente a serem desmembradas em diversas espécies após estudo em microscopia dos espécimes, também mostrou o mesmo padrão (figura 9).

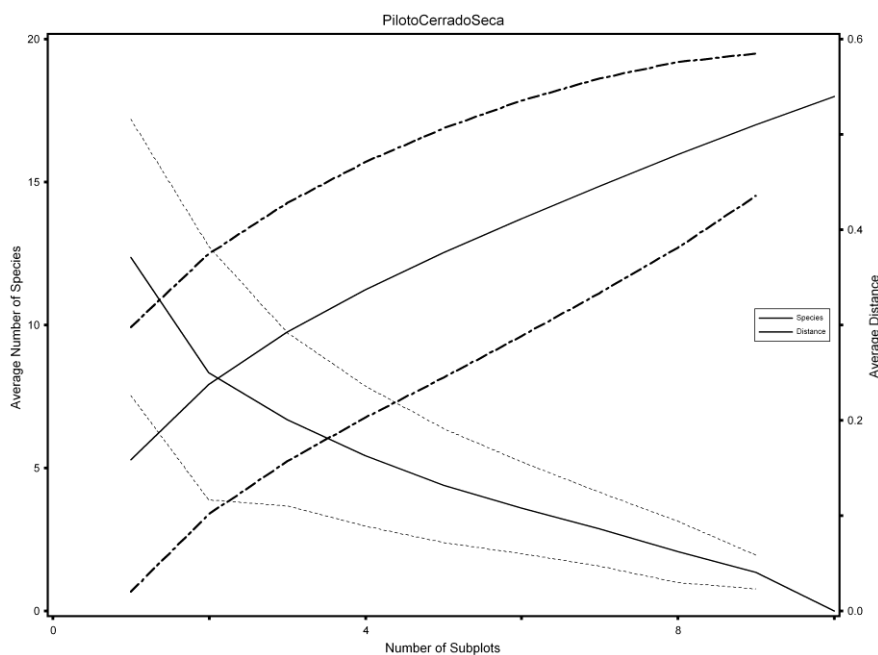


Figura 6. Curva de espécies versus coleta, com os táxons encontrados em Cerrado durante estudo piloto realizado na gleba A, situada na Reserva Biológica e Estação Experimental de Mogi Guaçu, entre junho e julho de 2009.

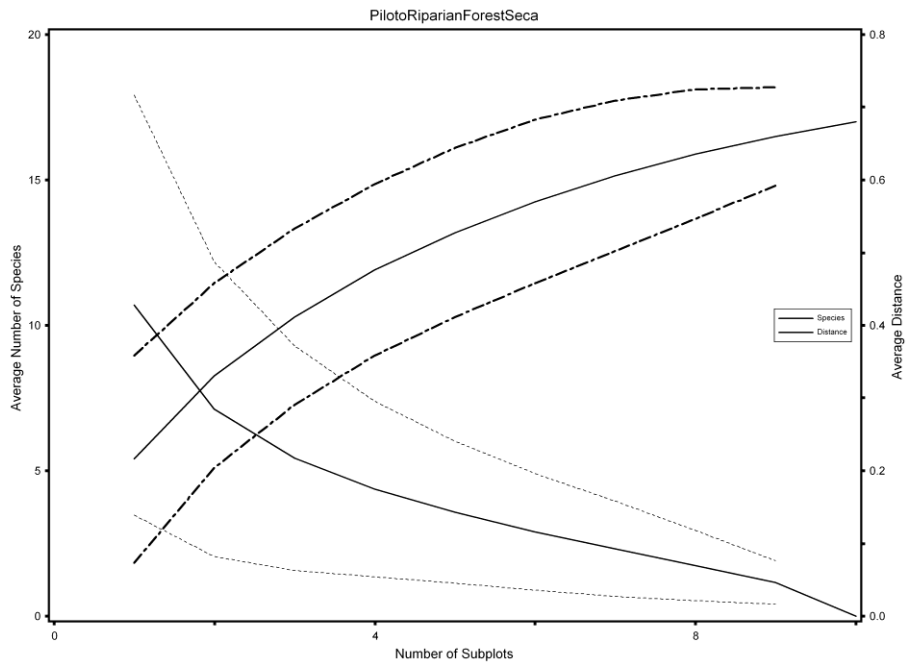


Figura 7. Curva de espécies versus coleta, com os táxons encontrados em Mata Ciliar (Riparian Forest) durante estudo piloto realizado na gleba A, situada na Reserva Biológica e Estação Experimental de Mogi Guaçu, entre junho e julho de 2009.

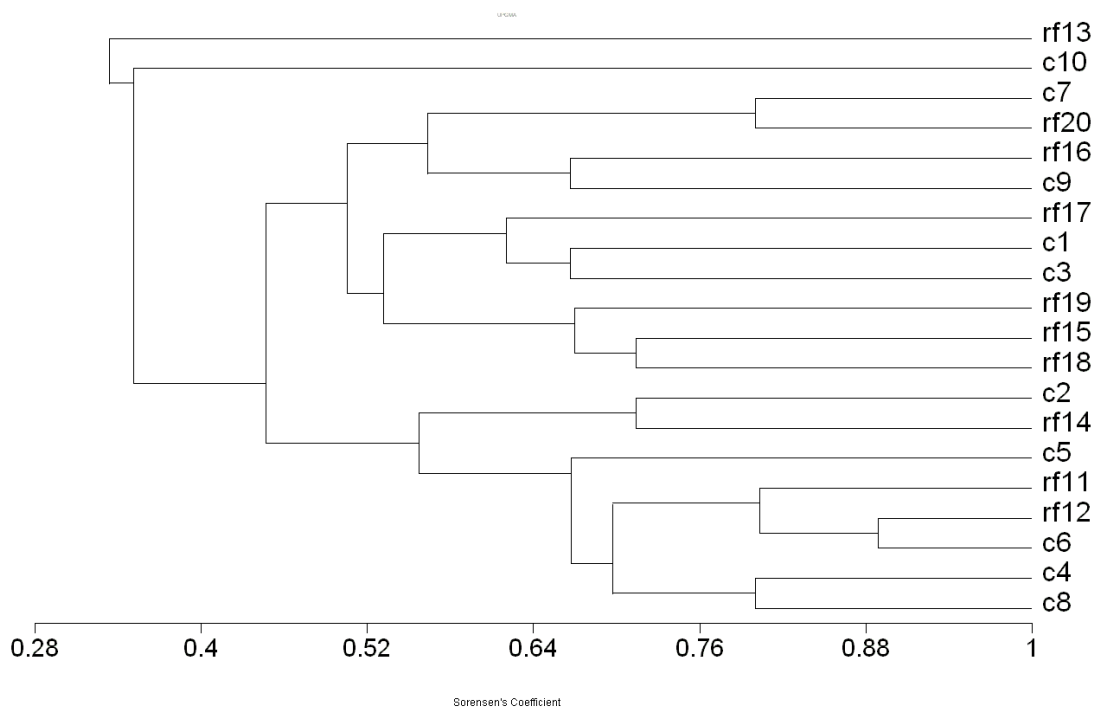


Figura 8. Dendrograma com base em matriz qualitativa (presença/ausência de táxons) nas 20 transecções amostradas durante estudo piloto realizado na gleba A, situada na Reserva Biológica e Estação Experimental de Mogi Guaçu, entre junho e julho de 2009, considerando-se as morfoespécies. Legenda: rf=mata ciliar; c=cerrado.

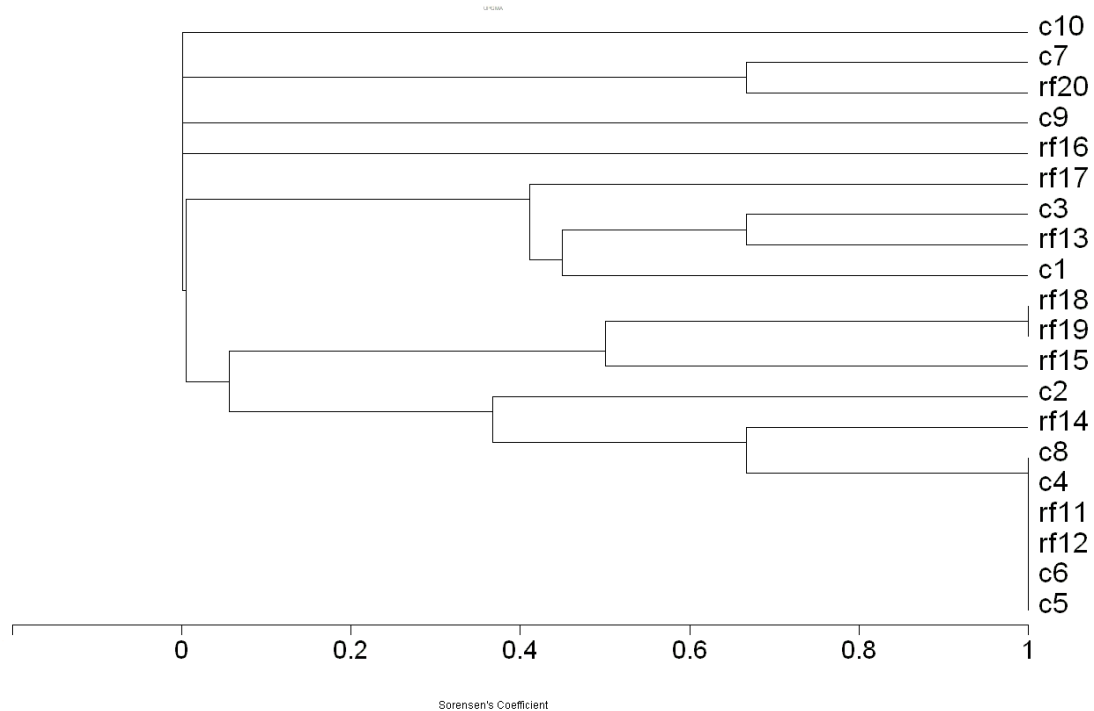


Figura 9. Dendrograma com base em matriz qualitativa (presença/ausência de táxons) nas 20 transecções amostradas durante estudo piloto realizado na gleba A, situada na Reserva Biológica e Estação Experimental de Mogi Guaçu, entre junho e julho de 2009, excluindo-se as morfoespécies. Legenda: rf=mata ciliar; c=cerrado.

Ao término do estudo piloto foram demarcadas 20 transecções similares na gleba B (Transecções 21 a 30 em Mata Ciliar e 31 a 40 em Cerrado), com posicionamento sorteado aleatoriamente (em 5, 58, 102, 166, 216, 263, 313, 382, 441 e 489 m) e as coletas bimestrais iniciaram-se em agosto de 2009, nas 40 transecções distribuídas nas duas glebas da RBEEMG.

Assumindo que em um intervalo de pouco mais de um mês seco a micota de Agaricomycetes lignolíticos não sofreu grandes mudanças, com a reconhecida persistência dos basidiomas da grande maioria das espécies (por serem coriáceos a carnosos e resistentes à desidratação), as coletas realizadas durante o estudo piloto foram somadas à coleta realizada em agosto de 2009, igualando as Glebas A e B com relação às espécies encontradas inicialmente.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abrahão, M.C., Gugliotta, A.M. & Gomes, E.** 2009. Poliporóides (Basidiomycota) em fragmentos de mata no perímetro urbano de São José do Rio Preto, São Paulo, Brasil. *Revista Brasileira de Botânica* 32(3): 427-440.
- Ajith, T.A., Sudheesh, N.P., Roshny, D., Abishek, G. & Janardhanan, K.K.** 2009. Effect of *Ganoderma lucidum* on the activities of mitochondrial dehydrogenases and complex I and II of electron transport chain in the brain of aged rats. *Experimental Gerontology* 44: 219-223.
- Allmér, J., Vasiliauskas, R., Ihrmark, K., Stenlid, J. & Dahlberg, A.** 2006. Wood-inhabiting fungal communities in woody debris of Norway spruce (*Picea abies* (L.) Karst.), as reflected by sporocarps, mycelial isolations and T-RFLP identification. *FEMS Microbiology Ecology* 55: 57-67.
- Almeida Filho, O.M., Bueno, R. & Bononi, V.L.R.** 1993. Algumas espécies de fungos Basidiomycetes de manguezais do Estado de São Paulo. *Hoehnea* 20(1/2): 87-92.
- Azevedo, C.P.L. & Guerrero, R.T.** 1993. Estudo biossistemático de espécies do Gênero *Hymenochaete* (Basidiomycetes) no Rio Grande do Sul. *Insula* 22: 143-176.
- Bader, P., Jansson, S. & Jonsson, B.G.** 1995. Wood-inhabiting fungi and substratum decline in selectively logged boreal spruce forests. *Biological Conservation* 72: 355-362.
- Bakshi, D.K., Gupta, K.G. & Sharma, P.** 1999. Enhanced biodecolorization of synthetic textile dye effluent by *Phanerochaete chrysosporium* under improved culture conditions. *World Journal of Microbiology & Biotechnology* 15: 507-509.
- Baltazar, J.M. & Gibertoni, T.B.** 2009. A checklist of the aphyllophoroid fungi (Basidiomycota) recorded from the Brazilian Atlantic rain forest. *Mycotaxon* 109: 439-442.
- Baltazar, J.M. & Gibertoni, T.B.** 2010. New combinations in *Phellinus* s.l. and *Inonotus* s.l.. *Mycotaxon* 111: 205-208.
- Baltazar, J.M., Ryvarden, L. & Gibertoni, T.B.** 2010a. The genus *Coltricia* in Brazil: new records and two new species. *Mycologia* 102: 1253-1262.
- Baltazar, J.M., Trierveiler-Pereira, L. & Loguercio-Leite, C.** 2009a. A checklist of xylophilous basidiomycetes (Basidiomycota) in mangroves. *Mycotaxon* 107: 221-224.

- Baltazar, J.M., Trierveiler-Pereira, L., Loguercio-Leite, C. & Ryvardeen, L.** 2009b. Santa Catarina Island mangroves 3: a new species of *Fuscoporia*. *Mycologia* 101: 859-863.
- Baltazar, J.M., Trierveiler-Pereira, L., Ryvardeen, L. & Loguercio-Leite, C.** 2010b. *Inonotus* s.l. (Hymenochaetales) in the Brazilian herbaria FLOR and SP. *Sydowia* 62: 1-9.
- Baseia, I.G.** 2005. *Bovista* (*Lycoperdaceae*): dois novos registros para o Brasil. *Acta Botanica Brasilica* 19(4): 899-903.
- Baseia, I.G. & Milanez, A.I.** 2001a. *Crucibulum laeve* (Huds.) Kambly in cerrado vegetation of São Paulo State, Brazil. *Acta Botanica Brasilica* 15(1): 13-16.
- Baseia, I.G. & Milanez, A.I.** 2001b. *Nidularia pulvinata* (Schwein.) Fries (*Gasteromycetes*): a new record from Brazil. *Revista Brasileira de Botânica* 24(4): 479-481.
- Baseia, I.G. & Milanez, A.I.** 2002a. *Montagnea haussknechtii* Rab. (*Podaxales*) a rare agaricoid fungus: first record from Brazil. *Acta Botanica Brasilica* 16(3): 311-315.
- Baseia, I.G. & Milanez, A.I.** 2002b. *Tulostoma* (*Gasteromycetes*) from the cerrado region, State of São Paulo, Brazil. *Acta Botanica Brasilica* 16(1): 9-14.
- Baseia, I.G. & Milanez, A.I.** 2003. *Cyathus* (*Gasteromycetes*) in areas of the Brazilian cerrado region, São Paulo State. *Mycotaxon* 80: 493-502.
- Baseia, I.G., Silva, B.D.B., Leite, A.G. & Maia, L.C.** 2007. O gênero *Calostoma* (*Boletales, Agaricomycetidae*) em áreas de Cerrado e semi-árido no Brasil. *Acta Botanica Brasilica* 21(2): 277-280.
- Batista, A.C. & Bezerra, J.L.** 1960. Basidiomycetes vulgares em o Nordeste Brasileiro. *Instituto de Micologia* 294: 1-30.
- Batista, A.C., Bezerra, J.L. & Cavalcanti, M.A.** 1962. Dois novos fitopatógenos de *Sansevieria*. *Publicações, Instituto de Micologia, Universidade de Recife* 342: 1-12.
- Berglund, H., Edman, M. & Ericson, L.** 2005. Temporal variation of wood-fungi diversity in boreal old-growth forests: implications for monitoring. *Ecological Applications* 15(3): 970-982.
- Berglund, H. & Jonsson, B.G.** 2003. Nested plant and fungal communities; the importance of area and habitat quality in maximizing species capture in boreal old-growth forests. *Biological Conservation* 112: 319-328.
- Blackwell, M.** 2011. The Fungi: 1, 2, 3 ... 5.1 million species? *American Journal of Botany* 98(3): 426-438.

- Bononi, V.L.R.** 1979a. Basidiomicetos do Parque Estadual da Ilha do Cardoso: I. Espécies hidnóides. *Rickia* 8: 63-74.
- Bononi, V.L.R.** 1979b. Basidiomicetos do Parque Estadual da Ilha do Cardoso: II. Hymenochaetaceae. *Rickia* 8: 85-99.
- Bononi, V.L.R.** 1979c. Basidiomicetos do Parque Estadual da Ilha do Cardoso: III. Espécies clavarióides, teleforóides e estereóides. *Rickia* 8: 105-121.
- Bononi, V.L.R.** 1984a. Basidiomicetos do cerrado da Reserva Biológica de Moji-Guaçu, SP. *Rickia* 11: 1-25.
- Bononi, V.L.R.** 1984b. Basidiomicetos do Parque Estadual da Ilha do Cardoso: IV. Adições às famílias Hymenochaetaceae, Stereaceae e Thelephoraceae. *Rickia* 11: 43-52.
- Bononi, V.L.R.** 1992. Fungos macroscópicos de Rio Branco, Acre, Brasil. *Hoehnea* 19(1/2): 31-37.
- 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: 489-511.
- Bononi, V.L.R. & Trufem, S.F.B.** 1983. Endomicorrizas vesículo-arbusculares do cerrado da Reserva Biológica de Moji-Guaçu, SP, Brasil. *Rickia* 10: 55-84.
- Bononi, V.L.R., Trufem, S.F.B. & Grandi, R.A.P.** 1981. Fungos macroscópicos do Parque Estadual das Fontes do Ipiranga, São Paulo, Brasil, depositados no Herbário do Instituto de Botânica. *Rickia* 9: 37-53.
- Campos, E.L. & Cavalcanti, M.A.Q.** 2000. Primeira ocorrência de *Phellinus mangrovicus* (Imaz.) Imaz. para o Brasil. *Acta Botanica Brasilica* 14(3): 263-265.
- Campos, E.L., Sótão, H.M., Cavalcanti, M.A.Q. & Luz, A.B.** 2005. Basidiomycetes de Manguezais da APA de Algodual – Maiandeuá, Para, Brasil. *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi, ser. Ciências Naturais* 1(1): 141-146.
- Campos-Santana, M. & Loguercio-Leite, C.** 2008. First records of xylophilous Basidiomycetes (Fungi) from Mondai, Santa Catarina (Southern Brazil). *Biotemas* 21: 19-26.
- Capelari, M. & Gugliotta, A.M.** 1996. The Higher Fungi. *In*: C.E. Bicudo & N.A. Menezes (eds.). *Biodiversity in Brazil. A first approach. Proceedings of the Workshop Methods for the assessment of biodiversity in plants and animals held at Campos do Jordão, SP. CNPq, São Paulo*, pp. 81-92.
- Capelari, M., Gugliotta, A.M. & Figueiredo, M.B.** 1998. O estudo de fungos macroscópicos no Estado de São Paulo. *In*: C.A. Joly & C.E.M. Bicudo (eds.). *Biodiversidade do Estado de São*

- Paulo, Brasil: Síntese do conhecimento ao final do século XX. 2: Fungos macroscópicos e plantas. FAPESP, São Paulo, pp. 11-23.
- Capelari, M. & Maziero, R.** 1988. Fungos Macroscópicos do Estado de Rondônia, região dos Rios Jaru e Ji-Parana. *Hoehnea* 15: 28-36.
- Cavalcanti, M.A.Q.** 1976. Introdução ao conhecimento dos basidiomicetos poliporóides da zona da mata de Pernambuco. 200f. Tese de Livre-Docência, Universidade Federal de Pernambuco, Recife.
- Coelho, G.** 2005. A Brazilian new species of *Auriporia*. *Mycologia* 97(1): 266-270.
- Coelho, G., Cortez, V.G. & Guerrero, R.T.** 2007. New morphological data on *Amauroderma brasiliense* (Polyporales, Basidiomycota). *Mycotaxon* 100: 177-183.
- Coelho, G., Reck, M., Silveira, R.M.B. & Guerrero, R.T.** 2005. *Ceriporia spissa* (Schwein. ex Fr.) Rajchenb. (Basidiomycota): First record from Brazil. *Biociências* 13(2): 107-111.
- Coelho, G., Silveira, R.M.B. & Rajchenberg, M.** 2006. A new *Gloeoporus* species growing on bamboo from southern Brazil. *Mycologia* 98(5): 821-827.
- Coelho, G. & Wright, J.E.** 1996. *Phellinus spinescens* sp. nov. on Bamboo from South America. *Mycotaxon* 59: 383-387.
- Corner, E.J.H.** 1984. Ad Polyporaceas II and III. *Beihefte zur Nova Hedwigia* 78: 1-222.
- Coutinho, L.M.** 1978. O conceito de cerrado. *Revista Brasileira de Botânica* 1: 17-23.
- Coutinho, L.M.** 2006. O conceito de bioma. *Acta botânica brasílica* 20(1): 13-23.
- Donk, M.A.** 1964. The generic names proposed for Polyporaceae. *Persoonia* 1: 173-302.
- Dornelo-Silva, D., Pereira-Carvalho, R.C. & Dianese, J.C.** 2007. New *Stenella* and *Parastenella* species from the Brazilian Cerrado. *Mycologia* 99: 753-764.
- Drechsler-Santos, E.R., Gibertoni, T.B. & Cavalcanti, M.A.Q.** 2007a. *Podoscypha aculeata*, a new record for the neotropics. *Mycotaxon* 101: 69-72.
- Drechsler-Santos, E.R., Gibertoni, T.B., Góes-Neto, A. & Cavalcanti, M.A.Q.** 2009. A re-evaluation of the lignocellulolytic Agaricomycetes from the Brazilian semi-arid region. *Mycotaxon* 108: 241-244.
- Drechsler-Santos, E.R., Groposo, C. & Loguercio-Leite, C.** 2008a. Additions to the knowledge of lignocellulolytic Basidiomycetes in forests from Santa Catarina, Southern Brazil. *Mycotaxon* 103: 197-200.

- Drechsler-Santos, E.R., Groposo, C. & Loguercio-Leite, C.** 2008b. New records of lignocellulolytic fungi (Basidiomycetes) from the Atlantic Rain Forest in State of Santa Catarina, Brazil. *Hoehnea* 35(1): 57-61.
- Drechsler-Santos, E.R., Ryvardeen, L., Wartchow, F. & Cavalcanti, M.A.Q.** 2008c. *Polyporus elongoporus* (Aphylophorales, Poriaceae) sp. nov. *Synopsis Fungorum* 25: 38-43.
- Drechsler-Santos, E.R., Santos, P.J.P., Gibertoni, T.B. & Cavalcanti, M.A.Q.** 2010. Ecological aspects of Hymenochaetaceae in an area of Caatinga (semi-arid) in Northeast Brazil. *Fungal Diversity* 42: 71-78.
- Drechsler-Santos, E.R., Vasconcellos-Neto, J.R.T., Gibertoni, T.B., Goes-Neto, A. & Cavalcanti, M.A.Q.** 2007b. Notes on *Navisporus*: *N. terrestris* and *N. floccosus* from Brazil. *Mycotaxon* 101: 265-269.
- Drechsler-Santos, E.R., Wartchow, F., Baseia, I.G., Gibertoni, T.B. & Cavalcanti, M.A.Q.** 2008d. Revision of the Herbarium URM I. Agaricomycetes from the semi-arid region of Brazil. *Mycotaxon* 104: 9-18.
- Fidalgo, M.E.P.K.** 1961. The genus *Phaeodaedalea*. *Mycologia*, 53: 201-210.
- Fidalgo, M.E.P.K.** 1965. Two Brazilian Polypores described by Hennings. *Rickia*, 2: 107-119.
- Fidalgo, M.E.P.K.** 1968a. Contribution to the fungi of Mato Grosso, Brasil. *Rickia* 3: 171-219.
- Fidalgo, M.E.P.K.** 1968b. Typification of genus *Hexagona* Fr. *Taxon. Memoirs of the New York Botanical Garden* 17(1): 37-43.
- Fidalgo, M.E.P.K.** 1968c. The genus *Hexagona*. *Memoirs of the New York Botanical Garden* 17(2): 35-108.
- Fidalgo, O.** 1963. Studies on the type species of the genus *Hydnopolyporus* Reid. *Mycologia* 55: 713-727.
- Fidalgo, O.** 1968a. As microestruturas e sua importância na sistemática dos fungos superiores. *Rickia* 3: 117-159.
- Fidalgo, O.** 1968b. Introdução a história da micologia brasileira. *Rickia* 3: 1-44.
- Fidalgo, O.** 1969. Revision of the genus *Heteroporus* Láz. emend. Donk. *Rickia* 4: 99-208.
- Fidalgo, O.** 1974. Adições à história da Micologia Brasileira, 2: fungos coletados por Willian John Burchell. *Rickia* 6: 1-8.
- Fidalgo, O. & Bononi, V.L.R.** (org.). 1984. Técnicas de coleta, preservação e herborização de material botânico. Manual n.4. Instituto de Botânica, São Paulo, 62p.

- Fidalgo, O. & Capelari, M.** 1983. *Favolus* P. Beauv. ex Fr. emend Fr. and its binomial combinations. *Revista de Biologia* 12: 139-170.
- Fidalgo, O. & Fidalgo, M.E.P.K.** 1957. Revisão de Fungi São Paulensis. *Arquivos do Museu Nacional* 43: 157-188.
- Fidalgo, O. & Fidalgo, M.E.P.K.** 1962. A new genus based on *Fistulina brasiliensis*. *Mycologia* 54: 342-352.
- Fidalgo, O. & Fidalgo, M.E.P.K.** 1967. Dicionário Micológico. *Rickia* suppl. 2: 1-232.
- Fidalgo, O., Fidalgo, M.E.P.K. & Furtado, J.S.** 1960. A large collection of a rare fungus. *Mycologia* 52: 153-154.
- Fidalgo, O., Fidalgo, M.E.P.K. & Furtado, J.S.** 1965. Fungi of the "cerrado" region of São Paulo. *Rickia* 2: 55-71.
- Furtado, J.S.** 1967. Some tropical species of *Ganoderma* (Polyporaceae) with pale context. *Persoonia* 4(4): 379-389.
- Furtado, J.S.** 1981. Taxonomy of *Amauroderma* (Basidiomycetes, Polyporaceae). *Memoirs of the New York Botanical Garden* 34: 1-109.
- Gates, G.M.** 2009. Coarse woody debris, macrofungal assemblages, and sustainable forest management in a *Eucalyptus obliqua* forest of southern Tasmania. PhD Thesis, University of Tasmania, Tasmania.
- Gates, G.M., Mohammed, C., Wardlaw, T., Ratkowsky, D.A. & Davidson, N.J.** 2011. The ecology and diversity of wood-inhabiting macrofungi in a native *Eucalyptus obliqua* forest of southern Tasmania, Australia. *Fungal Ecology* 4: 56-67.
- Gerber, A.L. & Loguercio-Leite, C.** 2000. Polyporoid wood-rotting fungi (Basidiomycetes) II – New records from southern Brazil. *Mycotaxon* 76: 175-185.
- Gerber, A.L., Neves, M.L. & Loguercio-Leite, C.** 1999. Some species of *Perenniporia* Murrill (Poriales, Basidiomycota) from Southern Brazil. *Revista Brasileira de Botânica* 22(2): 185-193.
- Gibertoni, T.B.** 2004. Aphyllophorales (Basidiomycotina) em áreas de Mata Atlântica do nordeste brasileiro. Tese de Doutorado, Universidade Federal de Pernambuco, Pernambuco.
- Gibertoni, T.B.** 2008. Polyporoid fungi (Agaricomycetes, Basidiomycota) in the Estação Científica Ferreira Penna (State of Pará, Brazilian Amazonia): diversity and ecological aspects. *Scientifica Acta* 2(2): 70-74.

- Gibertoni, T.B. & Cavalcanti, M.A.Q.** 2000. Novos registros de Aphyllophorales para o Brasil. *Acta Botanica Brasilica* 14(3): 267-271.
- Gibertoni, T.B. & Cavalcanti, M.A.Q.** 2003. A Mycological Survey of the Aphyllophorales (Basidiomycota) of the Atlantic Rain Forest in the State of Pernambuco, Brazil. *Mycotaxon* 87: 203-211.
- Gibertoni, T.B. & Drechsler-Santos, E.R.** 2010. Lignocellulolytic Agaricomycetes from the Brazilian Cerrado biome. *Mycotaxon* 111: 87-90.
- Gibertoni, T.B., Drechsler-Santos, E.R., Baltazar, J.M., Gomes-Silva, A.C., Nogueira-Melo, G., Ryvarden, L. & Cavalcanti, M.A.Q.** 2011. The genus *Trichaptum* (Agaricomycetes, Basidiomycota) in Brazil. *Nova Hedwigia Beiheft* 93: 85-96.
- Gibertoni, T.B., Parmasto, E. & Cavalcanti, M.A.Q.** 2003. Non-poroid Hymenochaetaceae (Basidiomycota) of the Atlantic Rain Forest in Northeast Brazil. With a preliminary check list of Brazilian species. *Mycotaxon* 87: 437-443.
- Gibertoni, T.B., Ryvarden, L. & Cavalcanti, M.A.Q.** 2004a. New records of Aphyllophorales (Basidiomycota) in the Atlantic Rain Forest in Northeast Brasil. *Acta Botânica Brasília* 18(4): 975-979.
- Gibertoni, T.B., Ryvarden, L. & Cavalcanti, M.A.Q.** 2004b. Poroid fungi (Basidiomycota) of the Atlantic rain forest in Northern Brazil. *Synopsis Fungorum* 18: 33-46.
- Gibertoni, T.B., Ryvarden, L. & Cavalcanti, M.A.Q.** 2004c. Studies in neotropical polypores 18. New species from Brazil. *Synopsis Fungorum* 18: 44-56.
- Gibertoni, T.B., Ryvarden, L. & Cavalcanti, M.A.Q.** 2006. Stereoid Fungi (Basidiomycota) of the Atlantic Rain Forest in Northeast Brasil. *Nova Hedwigia* 82(1/2): 105-113.
- Gibertoni, T.B., Santos, P.J.P. & Cavalcanti, M.A.Q.** 2007. Ecological aspects of Aphyllophorales in the Atlantic Rain Forest in Northeast Brazil. *Fungal Diversity* 25: 49-67.
- Gilbertson, R.L. & Ryvarden, L.** 1986. North American Polypores. *Synopsis Fungorum* 1: 1-433.
- Giudice-Neto, J.D.** (coord.) 2010. Plano de manejo integrado das unidades de conservação: Reserva Biológica e Estação Ecológica: Mogi-Guaçu, SP. Casa da Floresta, Piracicaba.
- Góes-Neto, A. & Baseia, I.G.** 2006. Filo Basidiomycota. *In*: L.F.P. Gusmão & L.C. Maia (eds.). *Diversidade e Caracterização dos Fungos do Semi-Árido Brasileiro*. Recife, Associação Plantas do Nordeste II: 141-160.

- Góes-Neto, A.** 1996. Biodiversidade de Mixomicetos e Fungos Macroscópicos da Reserva Biológica de Una e Áreas Adjacentes (Bahia, Brasil). *Sitientibus* 15: 91-108.
- Góes-Neto, A.** 1999. Polypore diversity in the State of Bahia, Brazil: A historical review. *Mycotaxon* 72: 43-56.
- Góes-Neto, A., Loguercio-Leite, C. & Guerrero, R.T.** 2000. Taxonomy and qualitative ecological aspects of poroid Hymenochaetales in a Brazilian seasonal tropical forest. *Mycotaxon* 76: 197-211.
- Góes-Neto, A., Marques, M.F.O., Andrade, J.D. & Santos, D.S.** 2003. Lignicolous aphyllphoroid Basidiomycota in an Atlantic forest fragment in the semi-arid caatinga region of Brazil. *Mycotaxon* 88: 359-364.
- Gomes, E.P.C. & Mantovani, W.** 2001. Size structure in a warm temperate forest tree populations in São Paulo, SP, Southeastern Brazil. *Naturalia* 26: 131-158.
- Gomes-Silva, A.C., Baltazar, J.M., Ryvarden, L. & Gibertoni, T.B.** 2010a. *Amauroderma calcigenum* (Ganodermataceae, Basidiomycota) and its presumed synonym *A. partitum*. *Nova Hedwigia* 90: 449-455.
- Gomes-Silva, A.C. & Gibertoni, T.B.** 2009a. Checklist of the aphyllphoraceous fungi (Agaricomycetes) of the Brazilian Amazonia. *Mycotaxon* 108: 319-322.
- Gomes-Silva, A.C. & Gibertoni, T.B.** 2009b. Revisão do herbário URM III. Novas ocorrências de Aphyllphorales (Basidiomycetes) para Amazônia brasileira. *Revista Brasileira de Botânica* 32: 585-594.
- Gomes-Silva, A.C. & Gibertoni, T.B.** 2012. Neotypification of *Amauroderma picipes* Torrend, 1920 (Ganodermataceae, Agaricomycetes). *Mycosphere* 3: 23-27.
- Gomes-Silva, A.C., Ryvarden, L. & Gibertoni, T.B.** 2008. *Coltricia fragilissima*, a new record for Brazil. *Mycotaxon* 105: 469-472.
- Gomes-Silva, A.C., Ryvarden, L. & Gibertoni, T.B.** 2009. New and interesting species of Hymenochaetaceae from the Brazilian Amazonia. *Mycological Progress* 8: 273-279.
- Gomes-Silva, A.C., Ryvarden, L. & Gibertoni, T.B.** 2010b. Notes on *Trametes* from the Brazilian Amazonia. *Mycotaxon* 113: 61-71.
- Gomes-Silva, A.C., Ryvarden, L. & Gibertoni, T.B.** 2011. New records of Ganodermataceae (Basidiomycota) from Brazil. *Nova Hedwigia* 92: 83-94.
- Groposo, C. & Loguercio-Leite, C.** 2005. Contribution to the lignocellulolytic fungi (Basidiomycetes) of the Atlantic Rain Forest in Southern Brazil. *Mycotaxon* 92: 103-106.

- Groposo, C., Loguercio-Leite, C. & Góes-Neto, A.** 2007. *Fuscoporia* (Basidiomycota, Hymenochaetales) in Southern Brazil. *Mycotaxon* 101: 53-63.
- Gugliotta, A.M.** 1997. Polyporaceae de Mata Ciliar da Estação Experimental e Reserva Biológica de Moji-Guaçu, São Paulo, Brasil. *Hoehnea* 24(2): 89-106.
- Gugliotta, A.M. & Bononi, V.L.R.** 1999. Polyporaceae do Parque Estadual da Ilha do Cardoso, São Paulo, Brasil. *Boletim do Instituto de Botânica* 12: 1-112.
- Gugliotta, A.M. & Capelari, M.** 1995. Polyporaceae from Ilha do Cardoso, SP, Brazil. *Mycotaxon* 56: 107-113.
- Gugliotta, A.M. & Capelari, M.** 1998. Taxonomia de basidiomicetos. *In*: V.L.R. Bononi (org.). *Zigomicetos, Basidiomicetos e Deuteromicetos: noções básicas de taxonomia e aplicações biotecnológicas*. Instituto de Botânica, São Paulo, pp. 68-105.
- Gugliotta, A.M., Capelari, M. & Bononi, V.L.R.** 1996. Estudo taxonômico das espécies do grupo *Polyporus dictyopus* Mont. (Polyporaceae, Aphyllophorales). *Revista Brasileira de Botânica* 19(2): 185-192.
- Gusmão, L.F.P. & Marques, M.F.O.** 2006. Diversity of Fungi in the Brazilian Semi-arid. *In*: L.P. Queiroz, A. Rapini & A.M. Giulietti (eds.). *Towards Greater Knowledge of the Brazilian Semi-arid Biodiversity*. Ministerio da Ciencia e Tecnologia, Brasilia, pp. 83-86.
- Gusmão, L.F.P., Melo, E., Franca, F. & Barbosa, F.F.** 2006. O Semi-Arido Brasileiro e os Fungos. *In*: L.F.P. Gusmão & L.C. Maia (eds.). *Diversidade e Caracterização dos Fungos do Semi-Árido Brasileiro*. Associação Plantas do Nordeste II, Recife, pp. 19-26.
- Halme, P. & Kotiaho, J.S.** 2012. The importance of timing and number of surveys in fungal biodiversity research. *Biodiversity and Conservation* 21: 205-219.
- Hattori, T.** 2005. Diversity of wood-inhabiting polypores in temperate forest with different vegetation types in Japan. *Fungal Diversity* 18: 73-88.
- Heilmann-Clausen, J. & Christensen, M.** 2003. Fungal diversity on decaying beech logs – implications for sustainable forestry. *Biodiversity and Conservation* 12: 953-973.
- Heilmann-Clausen, J. & Christensen, M.** 2005. Wood-inhabiting macrofungi in Danish beech-forests – conflicting diversity patterns and their implications in a conservation perspective. *Biological Conservation* 122: 633-642.
- Hernández-Gutiérrez, A. & Dianese, J.C.** 2008. New cercosporoid fungi from the Brazilian Cerrado 1. Species on hosts of the families *Anacardiaceae*. *Mycotaxon* 106: 41-63.

- Hernández-Gutiérrez, A. & Dianese, J.C.** 2009. New cercosporoid fungi from the Brazilian Cerrado 2. Species on hosts of the subfamilies *Caesalpinioideae*, *Faboideae* and *Mimosoideae* (*Leguminosae* s. lat.). *Mycotaxon* 107:1-24.
- Hibbett, D.S.** 2006. A phylogenetic overview of the Agaricomycotina. *Mycologia* 98: 917-925.
- Hibbett, D.S., Binder, M., Bischoff, J.F., Blackwell, M., Cannon, P.F., Eriksson, O.E., Huhndorf, S., James, T., Kirk, P.M., Lücking, R., Thorsten Lumbsch, H., Lutzoni, F., Matheny, P.B., McLaughlin, D.J., Powell, M.J., Redhead, S., Schoch, C.L., Spatafora, J.W., Stalpers, J.A., Vilgalys, R., Aime, M.C., Aptroot, A., Bauer, R., Begerow, D., Benny, G.L., Castlebury, L.A., Crous, P.W., Dai, Y.C., Gams, W., Geiser, D.M., Griffith, G.W., Gueidan, C., Hawksworth, D.L., Hestmark, G., Hosaka, K., Humber, R.A., Hyde, K.D., Ironside, J.E., Kõljalg, U., Kurtzman, C.P., Larsson, K.H., Lichtwardt, R., Longcore, J., Miadlikowska, J., Miller, A., Moncalvo, J.M., Mozley-Standridge, S., Oberwinkler, F., Parmasto, E., Reeb, V., Rogers, J.D., Roux, C., Ryvarden, L., Sampaio, J.P., Schübler, A., Sugiyama, J., Thorn, R.G., Tibell, L., Untereiner, W.A., Walker, C., Wang, Z., Weir, A., Weiss, M., White, M.M., Winka, K., Yao, Y.J. & Zhang, N.** 2007. A higher-level phylogenetic classification of the Fungi. *Mycological Research* 111: 509-547.
- Hibbett, D.S. & Donoghue, M.J.** 1995. Progress toward a phylogenetic classification of the Polyporaceae through parsimony analysis of mitochondrial ribosomal DNA sequences. *Canadian Journal of Botany* 73: 853-861.
- Hibbett, D.S., Nilsson, R.H., Snyder, M., Fonseca, M., Costanzo, J. & Shonfeld, M.** 2005. Automated Phylogenetic Taxonomy: an example in the Homobasidiomycetes (Mushroom-Forming Fungi). *Systematic Biology* 54: 660-668.
- Hibbett, D.S. & Thorn, R.G.** 2001. Basidiomycota: Homobasidiomycetes. *In*: K. Esser & P.A. Lemke (ed.). *The Mycota VII Part B: Systematic and Evolution*. Springer-Verlag, Berlin, pp. 121-168.
- Hjortstam, K.** 2000. Two new species of *Phanerochaete* (Basidiomycotina, Aphylophorales), and a key to species from subtropical areas. *Karstenia* 40: 53-62.

- Hjortstam, K.** 2007. A new species of *Paullicorticium* (Basidiomycotina, Aphyllophorales) from Brazil. *Synopsis Fungorum* 22: 11-13.
- Hjortstam, K. & Ryvarde, L.** 1993. Two new South America species of *Corticaceae* (Basidiomycetes) with amyloid spores. *Mycotaxon* 47: 81-85.
- Hjortstam, K. & Ryvarde, L.** 1982. Studies in Tropical *Corticaceae* (Basidiomycetes) IV. Type studies of taxa described by J. Rick. *Mycotaxon* 15: 261-276.
- Hjortstam, K. & Ryvarde, L.** 2004a. Reevaluation of *Nodotia* Hjortstam (Corticoid fungi, Basidiomycotina, Aphyllophorales). *Synopsis Fungorum* 18: 17-19.
- Hjortstam, K. & Ryvarde, L.** 2004b. Some new tropical genera and species of corticoid fungi (Basidiomycotina, Aphyllophorales). *Synopsis Fungorum* 18: 20-32.
- Hjortstam, K. & Ryvarde, L.** 2004c. Tropical species of *Mycoaciella* (Basidiomycotina, Aphyllophorales). *Synopsis Fungorum* 18: 14-16.
- Hjortstam, K. & Ryvarde, L.** 2005a. New taxa and new combinations in tropical corticoid fungi (Basidiomycotina, Aphyllophorales). *Synopsis Fungorum* 20: 33-41.
- Hjortstam, K. & Ryvarde, L.** 2005b. Notes on the genus *Epithele* from tropical South America (Basidiomycotina, Aphyllophorales). *Synopsis Fungorum* 20: 23-32.
- Hjortstam, K. & Ryvarde, L.** 2007. Checklist of corticoid fungi (Basidiomycotina) from the tropics, subtropics and the southern hemisphere. *Synopsis Fungorum* 22: 27-146.
- Hjortstam, K. & Ryvarde, L.** 2009a. A checklist of names in *Hyphodontia* sensu stricto – sensu lato and *Schizopora* with new combinations in *Lagarobasidium*, *Lyomyces*, *Kneiffiella*, *Schizopora*, and *Xylodon*. *Synopsis Fungorum* 26: 33-55.
- Hjortstam, K. & Ryvarde, L.** 2009b. Tropical distribution of species of *Mycoaciella* (Basidiomycotina). *Synopsis Fungorum* 26: 7-9.
- Inácio, C.A. & Dianese, J.C.** 2006. Foliicolous fungi on *Tabebuia* species from the Cerrado. *Mycological Progress* 5(2): 120-127.

- Jesus, M.A.** 1993. Basidiomicetos lignocelulolíticos de Floresta Nativa e de *Pinus elliottii* Engelm. do Parque Estadual das Fontes do Ipiranga, São Paulo, SP. *Hoehnea* 20(1/2): 119-126.
- Jesus, M.A.** 1996. Contribution to the knowledge of wood-rotting fungi in Brazil. II. Check-list of fungi from Maraca Island, Roraima State. *Mycotaxon* 57: 323-328.
- Jonsson, B.G., Kruys, N. & Ranius, T.** 2005. Ecology of species living on dead wood – Lessons for dead wood management. *Silva Fennica* 39(2): 289-309.
- Jungbluth, P., Marcelli, M.P. & Elix, J.A.** 2008. Five new species of *Bulbothrix* (*Parmeliaceae*) from cerrado vegetation in São Paulo State, Brazil. *Mycotaxon* 104: 51-63.
- Junninen, K., Similä, M., Kouki, J. & Kotiranta, H.** 2006. Assemblages of wood-inhabiting fungi along the gradients of succession and naturalness in boreal pine-dominated forests in Fennoscandia. *Ecography* 29: 75-83.
- Kimbrough, J.W., Alves, M.H. & Maia, L.C.** 1995. Basidiomycetes saprofitos presentes em troncos vivos e em folheto de “Sombreiro” (*Clitoria fairchildiana* [Benth.] Howard). *Biologica Brasílica* 6(1/2): 51-56.
- Kirk P.M., Cannon, P.F., Minter, D.W. & Stalpers, J.A.** 2008. *Ainsworth & Bisby’s Dictionary of the Fungi*. 10 ed. CAB International, Wallingford.
- Klink, C.A. & Machado, R.B.** 2005. Conservation of Brazilian Cerrado. *Conservation Biology* 19: 707-713.
- Kõljalg, U., Dahlberg, A., Taylor, A.F.S., Larsson, E., Hallenberg, N., Stenlid, J., Larsson, K.-H., Fransson, P.M., Kårén, O. & Jonsson, L.** 2000. Diversity and abundance of resupinate theleporoid fungi as ectomycorrhizal symbionts in Swedish boreal forests. *Molecular Ecology* 9: 1985-1996.
- Küffer, N. & Senn-Irlet, B.** 2005a. Diversity and ecology of wood-inhabiting aphylloroid basidiomycetes on fallen woody debris in various forest types in Switzerland. *Mycological Progress* 4(1): 77-86.
- Küffer, N. & Senn-Irlet, B.** 2005b. Influence of forest management on the species richness and composition of wood-inhabiting basidiomycetes in Swiss forests. *Biodiversity and Conservation* 14: 2419-2435.
- Küffer, N., Gillet, F., Senn-Irlet, B., Aragno, M. & Job, D.** 2008. Ecological determinants of fungal diversity on dead wood in European forests. *Fungal Diversity* 30: 83-95.
- 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.

Lewis, K.J. & Lindgren, B.S. 1999. Influence of decay fungi on species composition and size class structure in mature *Picea glauca* × *engelmannii* and *Abies lasiocarpa* in sub-boreal forests of central British Columbia. *Forest Ecology and Management* 123: 135-143.

Lindblad, I. 2001. Diversity of poroid and some corticioid wood-inhabiting fungi along the rainfall gradient in tropical forests, Costa Rica. *Journal of Tropical Ecology* 17(3): 353-369.

Lindner, D.L., Burdsall Jr., H.H. & Stanosz, G.R. 2006. Species diversity of polyporoid and corticioid fungi in northern hardwood forests with differing management histories. *Mycologia* 98(2): 195-217.

Lista de Espécies da Flora do Brasil 2012. *In*: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/2012>

Lodge, D.J. 1997. Factors related to diversity of decomposer fungi in tropical forests. *Biodiversity and Conservation* 6: 681-688.

Lodge, D.J., Ammirati, J., O'dell, T.E., Mueller, G.M., Huhndorf, S.M., Wang, C., Stokland, J.N., Schmit, J.P., Ryvarden, L., Leacock, P.R., Mata, M., Umaña, L., Wu, Q. & Czederpiltz, D.L. 2004. Terrestrial and Lignicolous Macrofungi. *In*: G.M. Mueller, G.F. Bills, & M.S. Foster (ed.). *Biodiversity of Fungi: Inventory and Monitoring Methods*. Elsevier Academic Press, San Diego, pp. 127-172.

Loguercio-Leite, C. 1990. Poliporos (Basidiomycotina) xilófilos de la Ilha de Santa Catarina, Santa Catarina, Brasil. Tese de Doutorado, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.

Loguercio-Leite, C., Costa, G.V. & Ryvarden, L. 2001. Studies in neotropical polypores 13 *Ceriporiopsis cystidiata* sp nov. *Mycotaxon* 79: 285-288.

Loguercio-Leite, C., Gerber, A.L. & Ryvarden, L. 1998. *Wrightoporia porilacerata*, a new species of pore fungi from southern Brazil. *Mycotaxon* 67: 251-255.

Loguercio-Leite, C., Michels, J. & Baltazar, J.M. 2008a. Austro-American lignolytic polypores (Agaricomycetes) – new records from Southern Brazil. *Mycotaxon* 104: 205-213.

Loguercio-Leite, C., Michels, J. & Baltazar, J.M. 2008b. New records of lignocellulolytic basidiomycetes (Fungi): Parque Estadual da Serra do Tabuleiro (P.E.S.T.), Santa Catarina, Brazil. *Biotemas* 21: 7-14.

Loguercio-Leite, C., Ryvarden, L. & Groposo, C. 2002. Studies in neotropical polypores 16 *Rubroporus carneoporis* genus & species nova. *Mycotaxon* 83: 223-227.

- Loguercio-Leite, C., Santana, M.C., Gerlach, A., Guthjar, M., Trierveiler-Pereira, L., Drechsler-Santos, E.R. & Baltazar, J.M.** 2009. Résumé of Macromycetes from Santa Catarina State, Southern Brazil. *Ínsula* 38: 1-14.
- Loguercio-Leite, C. & Wright, J.E.** 1995. The Genus *Phellinus* (Hymenochaetaceae) on the Island of Santa Catarina, Brazil. *Mycotaxon* 54: 361-388.
- Louza, G.S.G. & Gugliotta, A.M.** 2007. *Polyporus* Fr. (Polyporaceae) no Parque Estadual das Fontes do Ipiranga, São Paulo, SP, Brasil. *Hoehnea* 34(3): 365-382.
- Machado, K.M.G., Compart, L.C.A., Morais, R.O., Rosa, L.H. & Santos, M.H.** 2006. Biodegradation of reactive textile dyes by basidiomycetous fungi from brazilian ecosystem. *Brazilian Journal of Microbiology* 37: 481-487.
- Machado, K.M.G., Matheus, D.R. & Bononi, V.L.R.** 2005a. Ligninolytic enzymes production and remazol brilhant blue R decolorization by tropical brazilian basidiomycetes fungi. *Brazilian Journal of Microbiology* 36: 246-252.
- Machado, K.M.G., Matheus, D.R., Monteiro, R.T.R. & Bononi, V.L.R.** 2005b. Biodegradation of pentachlorophenol by tropical basidiomycetes in soils contaminated with industrial residues. *World Journal of Microbiology and Biotechnology* 21: 297-301.
- Maia, H.S.** 1960. Fungos Diversos. *Publicações do Instituto de Micologia do Recife* 267: 1-51.
- Maia, L.C.** 2003. Coleções de fungos nos herbários brasileiros: estudo preliminar. *In: A.L. Peixoto (ed.). Coleções Biológicas de Apoio ao Inventário, Uso Sustentável e Conservação da Biodiversidade. Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, pp. 21-40.*
- Maia, L.C., Barros, S.T. & Cavalcanti, M.** 1996. Fungos. *In: E.V.S.B. Sampaio, R. Barbosa & S. Mayo (eds.). Estudos botânicos no Nordeste: progressos e perspectivas. Sociedade Botânica do Brasil, Seção Regional Pernambuco, Recife, pp. 9-35.*
- Maia, L.C. & Gibertoni, T.B.** 2002. Fungos registrados no semi-árido nordestino. *In: E.V.S.B. Sampaio, A.M. Giuliatti, J. Virginio & C.F.L. Gamarra-Rojas (eds.). Vegetação e Flora da Caatinga. Associação Plantas do Nordeste/APNE e Centro Nordeste de Informações sobre Plantas/CNIP, Recife, pp. 163-176.*
- Maia, L.C., Yano-Melo, A. & Cavalcanti, M.A.** 2002. Diversidade de Fungos no Estado de Pernambuco. *In: M. Taberelli & J.M.C. Silva (eds.). Diagnóstico da biodiversidade de Pernambuco. Editora Massangana, Recife, pp. 15-50.*

- Martins Junior, A.S., Gibertoni, T.B. & Sótão, H.M.P.** 2011. Espécies de *Ganoderma* P. Karst (Ganodermataceae) e *Phellinus* Quél. (Hymenochaetaceae) na Estação Científica Ferreira Penna, Pará, Brasil. *Acta Botanica Brasílica* 25: 531-533.
- Matheus, D.R., Bononi, V.L.R. & Machado, K.M.G.** 2000. Biodegradation of hexachlorobenzene by basidiomycetes in soils contaminated with industrial residues. *World Journal of Microbiology and Biotechnology* 16: 415-421.
- Meijer, A.A.R.** 2006. Preliminary list of the macromycetes from the Brazilian State of Paraná. *Boletim do Museu Botânico Municipal de Curitiba* 68: 1-55.
- Nogueira-Melo, G.S., Gibertoni, T.B. & Ryvarden, L.** 2011. First record of *Resupinatus poriaeformis* (Agaricomycetes) from South America. *Mycotaxon* 117: 423-427.
- Nordén, B. & Paltto, H.** 2001. Wood-decay fungi in hazel wood: species richness correlated to stand age and dead wood features. *Biological Conservation* 101: 1-8.
- Nordén, B., Ryberg, M., Götmark, F. & Olausson, B.** 2004. Relative importance of coarse and fine woody debris for the diversity of wood-inhabiting fungi in temperate broadleaf forests. *Biological Conservation* 117: 1-10.
- Núñez, M. & Ryvarden, L.** 2000. East Asian Polypores. *Ganodermataceae and Hymenochaetaceae. Synopsis Fungorum* 1: 1-168.
- Ódor, P., Heilmann-Clausen, J., Christensen, M., Aude, E., van Dort, K.W., Piltaver, A., Siller, I., Veerkamp, M.T., Walley, R., Standovár, T., van Hees, A.F.M., Kosec, J., Matocec, N., Kraigher, H. & Grebenc, T.** 2006. Diversity of dead wood inhabiting fungi and bryophytes in semi-natural beech forests in Europe. *Biological Conservation* 131: 58-71.
- Ogata, H. & Gomes, E.P.C.** 2006. Estrutura e composição da vegetação no Parque CEMUCAM, Cotia, SP. *Hoehnea* 33: 371-384.
- Pegler, D.N.** 1997. The Agarics of São Paulo: An account of the agaricoid fungi (Holobasidiomycetes) of São Paulo State, Brazil. Royal Botanic Gardens, Kew, pp 1-68.
- Penttilä, R., Lindgren, M., Miettinen, O., Rita, H. & Hanski, I.** 2006. Consequences of forest fragmentation for polyporous fungi at two spatial scales. *Oikos* 114: 225-240.
- Penttilä, R., Siitonen, J. & Kuusinen, M.** 2004. Polypore diversity in managed and old-growth boreal *Picea abies* forests in southern Finland. *Biological Conservation* 117: 271-283.

- Pereira-Carvalho, R.C., Sepúlveda-Chavera, G., Armando, E.A.S. & Dianese, J.C.** 2009. An overlooked of fungal diversity: novel hyphomycete genera on trichomes of cerrado plants. *Mycological Research* 113: 261-274.
- Prado, J. & Marcelli, M.P.** 2008. Criptógamas. *In*: R.R. Rodrigues & V.L.R. Bononi (orgs.). Diretrizes para a Conservação e Restauração da Biodiversidade no Estado de São Paulo. Instituto de Botânica, São Paulo, pp. 110-121.
- Reck, M.A. & Silveira, R.M.B.** 2008. Polyporales (Basidiomycota) no Parque Estadual de Itapuã, Viamão, Rio Grande do Sul. *Revista Brasileira de Biociências* 6(3): 301-314.
- Reck, M.A., Westphalen, M.C. & Silveira, R.M.B.** 2011. Rediscovery of *Microporellus iguazuensis* in southern Brazil. *Mycotaxon* 115: 5-10.
- Robledo, G.L.** 2009. Hongos degradadores de la madera de las Yungas Argentinas. Diversidad de políporos (Aphylophorales, Basidiomycota). Tesis de Doctorado, Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba.
- Rocha, J.R.S., Milanez, A.I. & Pires-Zottarelli, C.L.A.** 2002. O gênero *Pythium* (Oomycota) em área de cerrado no Parque Nacional de Sete Cidades, Piauí, Brasil. *Hoehnea* 28(3): 209-230.
- Ryvarden, L.** 1991. Genera of Polypores. Nomenclature and Taxonomy. *Synopsis Fungorum* 5: 1-363.
- Ryvarden, L.** 2004a. Neotropical Polypores. Part 1. Introduction, Ganodermataceae & Hymenochaetaceae. *Synopsis Fungorum* 19: 1-227.
- Ryvarden, L.** 2004b. Studies in neotropical polypores 20. Some new polypores from the Amazonas region. *Synopsis Fungorum* 18: 62-67.
- Ryvarden, L., Aime, M.C. & Baroni, T.J.** 2009. Studies in neotropical polypores 26. A new species of *Trametes* and revisitation of an old. *Synopsis Fungorum* 26: 27-32.
- Ryvarden, L. & Johansen, I.** 1980. A preliminary flora of East Africa. *Fungiflora*, Oslo.
- Ryvarden, L. & Meijer, A.A.R.** 2002. Studies in neotropical polypores 14 New species from the state of Paraná, Brazil. *Synopsis Fungorum* 15: 34-69.
- Sampaio, A.J.** 1916. A flora de Matto Grosso. *Arquivos do Museu Nacional* 19: 1-127.
- Schoenlein-Crusius, I.H.** 2002. Aquatic Hyphomycetes from cerrado regions in the state of São Paulo, Brazil. *Mycotaxon* 81(1): 457-462.

- Schmit, J.P.** 2005. Species richness of tropical wood-inhabiting macrofungi provides support for species-energy theory. *Mycologia* 97(4): 751-761.
- Secretaria do Meio Ambiente.** 2009. Assembléia Legislativa aprova Lei do Cerrado para o Estado de São Paulo. <http://www.ambiente.sp.gov.br/verNoticia.php?id=496>. (acesso em 26.04.2012).
- Siitonen, P., Lehtinen, A. & Siitonen, M.** 2005. Effects of forest edges on the distribution, abundance, and regional persistence of wood-rotting fungi. *Conservation Biology* 19(1): 250-260.
- Silva, G.T. & Gibertoni, T.B.** 2006. Aphyllophorales (Basidiomycota) em áreas urbanas da Região Metropolitana do Recife, PE, Brasil. *Hoehnea* 33(4): 533-543.
- Silveira, R.M.B. & Guerrero, R.T.** 1991. Aphyllophorales poliporóides (Basidiomycetes) do Parque Nacional de Aparados da Serra, Rio Grande do Sul. *Boletim do Instituto de Biociências da Universidade Federal do Rio Grande do Sul* 48: 1-127.
- Silveira, R.M.B., Reck, M.A., Graf, L.V. & Sá, F.N.** 2008. Polypores from a Brazilian pine forest in Southern Brazil: pileate species. *Hoehnea* 35(4): 619-630.
- Silveira, R.M.B., Saidman, B.O. & Wright, J.E.** 2003. *Polyporus* s. str. in southern South America: isoenzyme analysis. *Mycological Research* 107(5): 597-608.
- Silveira, R.M.B. & Wright, J.E.** 2002. *Polyporus* s. str. in southern South America: mating tests. *Mycological Research* 106(11): 1323-1330.
- Silveira, R.M.B. & Wright, J.E.** 2005. The taxonomy of *Echinochaete* and *Polyporus* s. str. in southern South America. *Mycotaxon* 93: 1-59.
- Soares, S.C.S. & Gugliotta, A.M.** 1998. Criptógamos do Parque Estadual das Fontes do Ipiranga, São Paulo, SP. Fungos, 7: Aphyllophorales (Hymenochaetaceae). *Hoehnea* 25: 11-31.
- Sótão, H.M.P., Bononi, V.L.R. & Figueiredo, T.S.** 1991. Basidiomycetes de manguezais da Ilha de Maracá, Amapá, Brasil. *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi* 7(1): 109-114.
- Sótão, H.M.P., Campos, E.L., Costa, S.E., Melo, O.A. & Azevedo, J.C.** 2002a. Basidiomycetes macroscópicos de Manguezais de Bragança, Pará, Brasil. *Hoehnea* 29(3): 215-224.
- Sótão, H.M.P., Campos, E.L., Gugliotta, A.M. & Costa, S.P.S.E.** 2003. Fungos macroscópicos: Basidiomycetes. *In*: M.E.B. Fernandes (ed.). Os manguezais da costa norte brasileira. Fundação Rio Bacangá, São Luis, pp. 45-59.
- Sótão, H.M.P., Gugliotta, A., Oliveira, A., Luz, A.B. & Melo, O.A.** 2002b. Fungos Poliporoides. *In*: P. Lisboa (ed.). Caxiuanã: Populações Tradicionais, Meio Físico e Diversidade Biológica. MPEG, Belém, pp. 433-444.

- Sótão, H.M.P., Hennen, J.F., Gugliotta, A., Melo, O.A. & Campos, E.L.** 1997. Fungos - Basidiomycotina. *In*: P. Lisboa (ed.) Caxiuanã. MPEG, Belém, pp. 213-219.
- Teixeira, A.R.** 1948. Himenomicetos brasileiros, 4: Polyporaceae, 1. *Bragantia* 8: 75-80.
- Teixeira, A.R.** 1950. Himenomicetos Brasileiros – V Polyporaceae – 2. *Bragantia* 10(4): 113-135.
- Teixeira, A.R.** 1958. Tipificação do gênero *Fomes* (Fries) Kickx. *Arquivos de Botânica do Estado de São Paulo* 3: 165-174.
- Teixeira, A.R.** 1962a. As microestruturas do basidiocarpo e sistemática do gênero *Fomes* (Fries) Kickx. *Rickia* 1: 13-93.
- Teixeira, A.R.** 1962b. The taxonomy of the Polyporaceae. *Biological Reviews* 37: 51-81.
- Teixeira, A.R.** 1983. “Dura lex sed lex” – Correta determinação de Lectótipos de trinta gêneros de Polyporaceae. *Rickia* 10: 105-122.
- Teixeira, A.R.** 1993. Chave para identificação dos gêneros de Polyporaceae com base na morfologia do basidioma. *Boletim do Instituto de Botânica* 8: 1-55.
- Teixeira, A.R.** 1994. Genera of Polyporaceae: an objective approach. *Boletim da Chácara Botânica de Itu* 1: 1-91.
- Teixeira, A.R.** 1995. Método para estudo das hifas do basidiocarpo de fungos poliporáceos. Manual n.6. Instituto de Botânica, São Paulo.
- Telleria, M.T., Melo, I., Dueñas, M., Rodríguez-Armas, J.L., Beltrán-Tejera, E., Cardoso, J. & Salcedo, I.** 2009. Diversity and richness of corticioid fungi (Basidiomycota) on Azores Islands: a preliminary survey. *Nova Hedwigia* 88: 285-308.
- Torrend, C.** 1940. As Poliporáceas da Bahia e Estados Limítrofes. *In*: Anais da 1ª Reunião Sul-Americana de Botânica (1938) 2: 325-341.
- Trierveiler-Pereira, L., Baltazar, J.M. & Loguercio-Leite, C.** 2009. Santa Catarina Island mangroves 4 Xylophilous basidiomycetes. *Mycotaxon* 109: 107-110.
- Trufem, S.F.B., Carrenho, R. & Bononi, V.L.R.** 2000. Species richness of arbuscular mycorrhizal fungi in burned areas of gallery Forest. *Acta Botanica Brasilica* 14: 25-34.
- Urban, A.F. & Mattos, J.K.A.** 1974. Fungos folículas em cajueiros *Anacardium* spp. no D.F. Cerrado 6(26): 20-23.
- Viégas, A.P.** 1943a. Notas sobre três fungos brasileiros. *Bragantia* 3(3): 31-48.
- Viégas, A.P.** 1943b. Alguns fungos do cerrado. *Bragantia* 3(4): 49-72.

- Viégas, A.P.** 1944a. Alguns fungos do Brasil II. *Bragantia* 4(1-6): 1-392.
- Viégas, A.P.** 1944b. Quatro fungos brasileiros. *Boletim da Sociedade Brasileira de Agronomia* 7(2): 59-70.
- Viégas, A.P.** 1945. Alguns fungos esparsos brasileiros. *Boletim da Sociedade Brasileira de Agronomia* 7(4): 367-383.
- Viégas, A.P.** 1946. Quatro Ascomicetos novos brasileiros. *Boletim da Sociedade Brasileira de Agronomia* 9(1): 1-4.
- Viégas, A.P.** 1947. Alguns micetos brasileiros. *Bragantia* 7(2): 25-48.
- Viégas, A.P. & Teixeira, C.G.** 1945. Alguns fungos de Minas Gerais. *Rodriguésia* 9(19): 49-56.
- Vital, D.M., Capelari, M., Gugliotta, A.M. & Bononi, V.L.R.** 2000. Bryophytes on Fungi. *Tropical Bryology* 19: 31-40.
- Wagner, T. & Fischer, M.** 2002. Proceedings towards a natural classification of the worldwide taxa *Phellinus s.l.* and *Inonotus s.l.*, and phylogenetic relationships of allied genera. *Mycologia* 94: 998-1016.
- Warming, E.** 1908. Lagoa Santa: Contribuição para a geographia phytobiologica. Imprensa Oficial do Estado de Minas Gerais, Belo Horizonte.
- Westphalen, M.C., Reck, M.A. & Silveira, R.M.B.** 2010a. First record of *Phlebia incarnata* from the southern hemisphere. *Mycotaxon* 114: 305-310.
- Westphalen, M.C., Reck, M.A. & Silveira, R.M.B.** 2010b. *Ganoderma chalceum* and *Junghuhnia meridionalis*: new records from Brazil. *Mycotaxon* 111: 11-18.
- Westphalen, M.C., Reck, M.A. & Silveira, R.M.B.** 2012. The genus *Junghuhnia* in Brazil. *Nova Hedwigia* 94(1-2): 209-220.

CAPÍTULO I

Wood rotting Agaricomycetes (Basidiomycota) of the Brazilian Cerrado*

* Artigo redigido segundo normas da Revista Check List

Autoria: Maira C. Abrahão, Adriana M. Gugliotta & Vera Lúcia R. Bononi

ABSTRACT

An updated checklist of wood rotting Agaricomycetes from the Brazilian Cerrado showed 117 species, 15 families and seven orders (Atheliales, Auriculariales, Gloeophyllales, Hymenochaetales, Polyporales, Russulales, and Thelephorales). The new list includes new specimens collected between 2009 and 2011 in Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, São Paulo State, Brazil, and a revision of material previously known from Cerrado. Ten species are mentioned for the first time for Brazil and 45 are recorded as new for the Cerrado.

Key words: conservation, diversity, neotropics, savanna.

RESUMO

Revisão atualizada dos Agaricomycetes lignolíticos do Cerrado brasileiro com 117 espécies, 15 famílias e sete ordens (Atheliales, Auriculariales, Gloeophyllales, Hymenochaetales, Polyporales, Russulales e Thelephorales). A nova lista inclui espécimes recém-coletados entre 2009 e 2011 na Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, estado de São Paulo, Brazil, e revisão do material anteriormente conhecido para o Cerrado. Dez espécies são mencionadas pela primeira vez para o Brasil e 45 consistem novidades para o Cerrado.

Palavras-chave: cerrado, conservação, diversidade, neotrópicos.

INTRODUCTION

Agaricomycetes comprises almost 21,000 species spread in 17 orders of Basidiomycota: Agaricales, Atheliales, Auriculariales, Boletales, Cantharellales, Corticiales, Geastrales, Gloeophyllales, Gomphales, Hymenochaetales, Hysterangiales, Phallales, Polyporales, Russulales, Sebaciniales, Thelephorales, and Trechisporales (Hibbett 2006, Kirk *et al.* 2008). The recent progress in molecular phylogeny led to significant changes in supra-ordinal taxonomy of the Agaricomycetes (Hibbett and Donoghue 1995, Hibbett and Thorn 2001, Wagner and Fischer 2002, Hibbett *et al.* 2005, 2007). However, there is a need to expand these important advances to include

the tropical fungi in general. The Brazilian Cerrado is one of the world's biodiversity hotspots (Myers 2000, Mittermeier *et al.* 2005), but still very little is known about the diversity of its Agaricomycetes. The previous studies were performed in areas of Mato Grosso (Sampaio 1916) and São Paulo States (Fidalgo *et al.* 1965, Bononi 1984, Gugliotta 1997, Baseia and Milanez 2001a,b, 2002a,b, 2003, Baseia 2005, Baseia *et al.* 2007), revealing a total of 95 species mentioned by Gibertoni and Drechsler-Santos (2010). The present study aimed to improve the knowledge of Agaricomycetes in Brazil by revising the specimens cited in the literature for the Brazilian Cerrado, and by adding recently collected species, except Agaricales and Corticiales.

MATERIALS AND METHODS

Study area

The Brazilian Cerrado currently is restricted to 45% of its original extension (1.5 million km²) and covers eight Brazilian States and the Federal District, constituting the largest savanna in South America. It shows several vegetation types, mainly determined by soil types, such as: “cerradão”, “cerrado” *sensu stricto*, dirty field and clean field. Gallery forests are common in the Cerrado landscape. The climate is tropical and the rainy season is between April and October, temperatures varying between 22-27 °C, and annual precipitation of 1,500 mm. The dry season is well defined, with lack of water in some areas (Coutinho 1978, Klink & Machado 2005).

Data Collection and Identification

This paper was based on material recently collected and on revision of material previously collected in areas of Cerrado and deposited in the Herbarium SP, with exception of the material collected by Sampaio (1916), which has no voucher indication or herbarium number. Each exsiccate was revised and the identification individually checked before being included in the checklist.

Field trips were performed between June 2009 and November 2011, in areas of riparian forest and cerrado *sensu stricto* in Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, São Paulo State, Brazil (22°11'-16' S, 47°08'-11' W). Collection, preservation and herborization of material followed standard techniques for these fungi (Fidalgo and Bononi 1984). Identification was based on micro- and macromorphology of basidiomata, in accordance with recommendations of Teixeira (1962, 1995), Gilbertson and Ryvarden (1986), and Ryvarden (1991, 2004), using keys for each group, mainly Hjortstam *et al.* (1987), Núñez and Ryvarden (2000, 2001), and Ryvarden (2004).

RESULTS AND DISCUSSION

Field collections and exsiccates revision resulted in 117 species, 66 genera, 15 families and seven orders of Agaricomycetes (Atheliales, Auriculariales, Gloeophyllales, Hymenochaetales, Polyporales, Russulales, and Thelephorales). Polyporales is the most represented order with 72 species.

Aleurodiscus botryosus, *A. cerussatus*, *Anomoloma myceliosum*, *Cotylidia undulata*, *Ganoderma tuberculosum*, *Gloeoporus purpurascens*, *Hymenochaete digitata*, *H. opaca*, *Thelephora atrocitrina* and *T. lilacina* are new records from Brazil (and are marked with ® in the checklist), while the other species have already been cited before (Maia and Carvalho Jr. 2012). Forty five species are new records from the Cerrado and are marked with * in the checklist.

The species mentioned only by Sampaio (1916) was not included in the list since the identification could not be confirmed: *Amauroderma calcigenum* (Berk.) Torrend (as *Leucoporus partitus* Berk.), *A. omphalodes* (Berk.) Torrend (as *Fomes omphalodes* Berk.), *Auricularia auricula-judae* (Bull.) Quél. (as *Auricularia auricula Judae* (L.) Schröt.), *Coltricia hamata* (Romell) Ryvarden (as *Pelloporus hamatus* Romell), *Coriolopsis byrsina* (Mont.) Ryvarden (as *Polyporus byrsinus* Mont.), *Fomitopsis cupreorosea* (Berk.) J. Carranza & Gilb. (as *Polyporus roseofuscus* Romell), *Ganoderma resinaceum* Boud., *Inonotus luteoumbrius* (Romell) Ryvarden (as *Phaeoporus luteoumbrius* Romell), *Lenzites stereoides* (Fr.) Ryvarden (as *Daedalea stereoides*

Fr.:S.), *Nigroporus vinosus* (Berk.) Murrill (as *Polyporus vinosus* Berk.), *Phylloporia pectinata* (Klotzsch) Ryvarden (as *Fomes pectinatus* Klotzsch), *Polyporus tricholoma* Mont., *Porodisculus pendulus* (Schwein. ex Fries) Murrill, *Steccherinum rawakense* (Pers.) Banker (as *Hydnum rawakense* Pers.), *Trametes modesta* (Kunze ex Fr.) Ryvarden (as *Polyporus modestus* Kze.: S.), and *Trichaptum byssogenum* (Jungh.) Ryvarden (as *Polyporus byssogenus* Jungh.).

ATHELIALES Jülich

Atheliaceae Jülich

* *Athelia arachnoidea* (Berk.) Jülich, Willdenowia, Beih. 7: 53, 1972.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 15.VIII.1978, V.L.R. Bononi SP142203.

AURICULARIALES J. Schröt.

Auriculariaceae Fr.

Auricularia fuscosuccinea (Mont.) Henn., Bot. Jb. 17: 19, 1893.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 22.VI.1977, V.L.R. Bononi SP142158 (as *Amphinema byssoides* (Pers.) J. Erikss. by Gibertoni and Drechsler-Santos 2010).

Auricularia polytricha (Mont.) Sacc., Atti Inst. Veneto Sci. lett., ed Arti, Sér. 3 3: 722, 1885.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 18.VIII.1977, V.L.R. Bononi SP142174.

GLOEOPHYLLALES Thorn

Gloeophyllaceae Jülich

Gloeophyllum striatum (Sw.) Murrill, Bull. Torrey bot. Club 32(7): 370, 1905.

Material examined: BRAZIL. Goiás State: São Simão, 27.XII.1961, J.S. Furtado SP61107, SP61110; São Paulo State: Itirapina, km 205-206 Rodovia São Paulo-São Carlos, 12.I.1962, O. Fidalgo and C.E.M. Bicudo SP61097; Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 26.X.1955, M. Kuhlmann SP35570.

* *Mycobonia flava* (Sw.) Pat., Bull. Soc. mycol. Fr. 10: 77, 1894.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 20.IV.1961, G. Eiten SP106903; 02.II.1977, D.M. Vital SP141432; 25.I.1977, D.M. Vital SP141446; 01.IV.1991, A.E. Luchi SP251061.

HYMENOCHAETALES Oberw.

Hymenochaetaceae Imazeki and Toki

Cyclomyces iodinus (Mont.) Pat., in Duss, Enum. Champ. Guadeloupe (Lons-le-Saunier): 33, 1903.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 30.VI.2009, M.C. Abrahão SP416791; 26.VIII.2009, M.C. Abrahão SP416792; 27.IV.2010, M.C. Abrahão SP416793; 26.X.2010, M.C. Abrahão SP416794.

* *Fomitiporia maxonii* Murrill, N. Amer. Fl. (New York) 9(1): 11, 1907.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 18.VIII.1977, V.L.R. Bononi SP142170 (as *Phellinus robustus* f. *ressupinatus* Bourd. and Galz.by Bononi 1984); 16.IX.1977, V.L.R. Bononi SP142125, SP142134 (as *Phellinus punctatus* (Fr.) Pilát by Bononi 1984); 11.IV.1978, V.L.R. Bononi SP156775 (as *P. punctatus* by Bononi 1984), SP156786 (as *P. punctatus* by Bononi 1984); 21.IX.1978, R.A.P. Grandi SP156809 (as *P. punctatus* by Bononi 1984); 29.VI.2009, M.C. Abrahão SP416787; 06.VII.2009, M.C. Abrahão SP416790; 27.VII.2009, M.C. Abrahão SP416788; 20.X.2009, M.C. Abrahão SP416789.

Fuscoporia contigua (Pers.) G. Cunn., Bull. N.Z. Dept. Sci. Industr. Res., Pl. Dis. Div. 73: 4, 1948.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 10.XI.2011, M.C. Abrahão SP416807.

Fuscoporia gilva (Schwein.) T. Wagner and M. Fisch., Mycologia 94(6): 1013, 2002.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, G. Eiten SP60934; 16.IX.1977, V.L.R. Bononi SP142135, SP142139; 17.X.1977, V.L.R. Bononi SP142178, SP142180; 22.XI.1977, V.L.R. Bononi SP142147, SP142151; 20.I.1978, R.A.P. Grandi SP156806; 11.IV.1978, V.L.R. Bononi SP156779; 15.VIII.1978, V.L.R. Bononi SP142204; 21.IX.1978, R.A.P. Grandi SP156811; 12.XII.1978, V.L.R. Bononi SP142218; 24.V.1979, V.L.R. Bononi SP156752; 13.XI.1979, V.L.R. Bononi SP156931, SP156932, SP156933, SP156934, SP156935, SP156936, SP156937; 22.V.1995, A.M. Gugliotta SP251063, SP251064; 01.IV.1996, M. Capelari *et al.* SP251065; 07.V.1996, A.M. Gugliotta SP251106, SP251107; 10.VI.1996, A.M. Gugliotta SP251105; 27.VIII.2009, M.C. Abrahão SP416795; 20.X.2009, M.C. Abrahão SP416796; 09.XII.2009, M.C. Abrahão SP416797; 03.II.2010, M.C. Abrahão SP416798; 28.IV.2010, M.C. Abrahão SP416799; 16.II.2011, M.C. Abrahão SP416800; 06.IV.2011, M.C. Abrahão SP416801; São Carlos, Cerrado Itirapina, 12.I.1962, O. Fidalgo *et al.* SP61091, SP61098; 31.I.1962, O. Fidalgo *et al.* SP61149; 02.V.1962, L. Labouriau SP61140.

* *Fuscoporia rhabarbarina* (Berk.) Groposo, Log.-Leite and Góes-Neto, Mycotaxon 101: 61, 2007.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 22.V.1995, A.M. Gugliotta SP251115 (erroneously published as SP251114 in Gugliotta 1997).

Hymenochaete berkeleyana (Mont.) Cooke, *Grevillea* 8(48): 147, 1880.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 11.IV.1977, V.L.R. Bononi SP142193 (as *Hymenochaete cacao* (Berk.) Berk. and M.A. Curtis by Bononi 1984).

* *Hymenochaete corrugata* (Fr.) Lév., *Annls Sci. Nat., Bot.*, sér. 3, 5: 152, 1846.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 11.IV.1978, V.L.R. Bononi SP156781 (as *Hymenochaete unicolor* Berk. and M.A. Curtis by Bononi 1984); 27.VIII.2009, M.C. Abrahão SP416772; 21.X.2009, M.C. Abrahão SP416773.

Hymenochaete damicornis (Link) Lév., *Annls Sci. Nat., Bot.*, sér. 3, 5: 151, 1846.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 09.XII.2009, M.C. Abrahão SP416812, SP416813; 01.II.2010, M.C. Abrahão SP416815; 15.II.2011, M.C. Abrahão SP416814.

@ *Hymenochaete digitata* Burt, *Ann. Mo. bot. Gdn.* 5: 347, 1918.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 29.VI.2009, M.C. Abrahão SP416782; 30.VI.2009, M.C. Abrahão SP416783; 25.VIII.2009, M.C. Abrahão SP416784, SP416785.

@ *Hymenochaete opaca* Burt, *Ann. Mo. bot. Gdn.* 5: 364, 1918.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 25.VIII.2009, M.C. Abrahão SP416778; 21.X.2009, M.C. Abrahão SP416779; 23.VI.2010, M.C. Abrahão SP416780.

* *Hymenochaete pinnatifida* Burt, Ann. Mo. bot. Gdn. 5: 355, 1918.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 01.II.2010, M.C. Abrahão SP416781.

* *Hymenochaete rheicolor* (Mont.) Lév., Anns Sci. Nat., Bot., sér. 3, 5: 151, 1846.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 10.VII.1961, G. Eiten SP102588; 15.III.1978, R.A.P. Grandi SP156802 (as *Hymenochaete berkeleyana* (Mont.) Cooke by Bononi 1984 and listed in Gibertoni and Drechsler-Santos 2010); 17.III.1993, M. Capelari *et al.* SP251102, SP251103; 29.VI.2009, M.C. Abrahão SP416774; 26.VIII.2009, M.C. Abrahão SP416775; 03.II.2010, M.C. Abrahão SP416776; 06.IV.2010, M.C. Abrahão SP416777.

Hymenochaete tenuis Peck, Ann. Rep. N.Y. St. Mus. 40: 57, 1887.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 06.VII.2009, M.C. Abrahão SP416769; 27.VIII.2009, M.C. Abrahão SP416770; 27.IV.2010, M.C. Abrahão SP416771; São Carlos, Cerrado Itirapina, 31.I.1962, O. Fidalgo *et al.* SP61141, SP61170.

Phellinus chryseus (Lév.) Ryvarden, Ryvarden and Johansen, Prelim. Polyp. Fl. E. Afr. (Oslo): 151, 1980.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 21.X.2009, M.C. Abrahão SP416802.

* *Phellinus punctatiformis* (Murrill) Ryvarden, Norw. J Bot. 19: 235, 1972.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 22.XI.1977, V.L.R. Bononi SP142142 (as *Phellinus punctatus*

(Fr.) Pilát by Bononi 1984), SP142149 (as *P. punctatus* by Bononi 1984); 09.XII.2009, M.C. Abrahão SP416881.

* *Phylloporia chrysites* (Berk.) Ryvar den, Norw. JI Bot. 19: 235, 1972.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 03.VI.1996, M. Capelari *et al.* SP251108, SP251109; 21.X.2009, M.C. Abrahão SP416803; 02.II.2010, M.C. Abrahão SP416804; 15.II.2011, M.C. Abrahão SP416805; 07.VI.2011, M.C. Abrahão SP416806.

Phylloporia spathulata (Hook.) Ryvar den, Syn. Fung. (Oslo) 5: 196, 1991.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 02.II.2010, M.C. Abrahão SP416880; São Carlos, Cerrado Itirapina, 31.I.1962, O. Fidalgo *et al.* SP61160.

Rickenellaceae Vizzini

® *Cotylidia undulata* (Fr.) P. Karst., Revue mycol., Toulouse 3(9): 22, 1881.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 13.IV. 1993, A.E. Luchi SP251062.

* *Peniophorella rude* (Bres.) K.H. Larss., Mycol. Res. 111(2): 192, 2007.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 16.IX.1977, V.L.R. Bononi SP142187.

Resinicium granulare (Burt) Sheng H. Wu, Acta bot. fenn. 142: 35, 1990.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 15.VIII.1978, V.L.R. Bononi SP142198, SP142215.

* *Sidera lenis* (P. Karst.) Miettinen, in Miettinen and Larsson, Mycol. Progr. 10(2): 136, 2011.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 30.I.1987, L. Ryvar den *et al.* SP213247.

Schizoporaceae Jülich

* *Echinoporia aculeifera* (Berk. and M.A. Curtis) Ryvar den, Mycotaxon 20(2): 330, 1984.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 25.VIII.2009, M.C. Abrahão SP416885; 27.VIII.2009, M.C. Abrahão SP416886; 09.XII.2009, M.C. Abrahão SP416887; 02.II.2010, M.C. Abrahão SP416888; 24.VIII.2010, M.C. Abrahão SP416889.

Oxyporus pellicula (Jungh.) Ryvar den, in Ryvar den and Johansen, Prelim. Polyp. Fl. E. Afr. (Oslo): 455, 1980.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 17.III.1993, M. Capelari *et al.* SP250908.

* *Schizopora flavipora* (Berk. and M.A. Curtis ex Cooke) Ryvar den, Mycotaxon 23: 186, 1985.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 22.XI.1977, V.L.R. Bononi SP142141; 11.IV.1978, V.L.R. Bononi SP156774, SP156787; 15.VIII.1978, V.L.R. Bononi SP142200, 142205; 20.X.2009, M.C. Abrahão SP416886; 01.II.2010, M.C. Abrahão SP416827; 22.VI.2010, M.C. Abrahão SP416828; 09.XI.2011, M.C. Abrahão SP416829.

* *Schizopora paradoxa* (Schrad.) Donk, Persoonia 5(1): 76, 1967.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 22.XI.1977, V.L.R. Bononi SP142143; 15.III.1978, R.A.P. Grandi SP156794 (as *Poria papyracea* (Schwein.) Cooke by Bononi 1984, as *Pachykytospora papyracea* (Schwein.) Ryvarden by Gibertoni and Drechsler-Santos 2010); 17.III.1993, M. Capelari *et al.* SP250909; 22.V.1995, A.M. Gugliotta SP251072; 29.VI.2009, M.C. Abrahão SP416830; 25.VIII.2009, M.C. Abrahão SP416831; 20.X.2009, M.C. Abrahão SP416832; 06.IV.2011, M.C. Abrahão SP416833.

POLYPORALES Gäum.

Fomitopsidaceae Jülich

[@] *Anomoloma myceliosum* (Peck) Niemelä and K.H. Larss., in Niemelä, Larsson, Dai and Larsson, Mycotaxon 100: 313, 2007.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 15.III.1978, R.A.P. Grandi SP156801 (as *Tyromyces leucomallus* (Peck.) Murr. by Bononi 1984, as *T. leucomallus* (Berk. and M.A. Curtis) Murrill by Gibertoni and Drechsler-Santos 2010).

* *Daedalea aethalodes* (Mont.) Rajchenb., Can. J. Bot. 64(8): 2130, 1986.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 28.IV.2010, M.C. Abrahão SP416938; 23.VI.2010, M.C. Abrahão SP416939; 06.IV.2011, M.C. Abrahão SP416940.

Fomitella supina (Sw.) Murrill, Bull. Torrey bot. Club 32(7): 365, 1905.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Nova Europa, 27.I.1962, J.R.P. Castro and J.S. Furtado SP61174.

Ganodermataceae Donk

* *Amauroderma praetervisum* (Pat.) Torrend, Brotéria, sér. bot. 18: 131, 1920.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 05.IV.2011, M.C. Abrahão SP416981.

* *Amauroderma rude* (Berk.) Torrend, Brotéria, sér. bot. 18: 127, 1920.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 23.VI.2010, M.C. Abrahão SP416980.

* *Ganoderma australe* (Fr.) Pat., Bull. Soc. mycol. Fr. 5: 65, 1890.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 26.X.1955, M. Kuhlmann SP35458; 28.VIII.1979, V.L.R. Bononi SP156845; 22.X.1980, A.C. Filho SP157030; 17.XI.1980, A.C. Filho SP157032; 27.IV.1992, A.E. Luchi SP251066, SP251067; 22.V.1995, A.M. Gugliotta SP251068; 07.V.1996, A.M. Gugliotta SP251104; 25.VIII.2009, M.C. Abrahão SP417007; 06.IV.2011, M.C. Abrahão SP417008.

* *Ganoderma multiplicatum* (Mont.) Pat., Bull. Soc. mycol. Fr. 5(2,3): 74, 1889.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 10.XI.2011, M.C. Abrahão SP417009.

® *Ganoderma tuberculosum* Murrill, N. Amer. Fl. (New York) 9(2): 123, 1908.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 18.VIII.1977, V.L.R. Bononi SP142173 (as *Ganoderma resinaceum* Boud. by Bononi 1984).

Ganoderma zonatum Murrill, Bull. Torrey bot. Club 29: 606, 1902.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 06.IV.2011, M.C. Abrahão SP417010, SP417258.

Meripilaceae Jülich

Hydnopolyporus fimbriatus (Fr.) D.A. Reid, Persoonia 2(2): 151, 1962.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 09.XII.2009, M.C. Abrahão SP416992; 02.II.2010, M.C. Abrahão SP416993, SP416994, SP416995.

Hydnopolyporus palmatus (Hook.) O. Fidalgo, Mycologia 55(6): 715, 1963.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Bragança Paulista, 12.IV.1960, G. Eiten SP60930.

* *Rigidoporus lineatus* (Pers.) Ryvarden, Norw. JI Bot. 19: 236, 1972.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 05.IV.2011, M.C. Abrahão SP416900.

Rigidoporus microporus (Sw.) Overeem, Icon. Fung. Malay. 5: 1, 1924.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 19.II.1992, A.E. Luchi SP250904; 14.IV.1992, A.E. Luchi SP250886, SP250887; 16.III.1993, M. Capelari *et al.* SP250888; 17.III.1993, M. Capelari *et al.* SP250885; 08.XII.2009, M.C. Abrahão SP416903; 07.VI.2011, M.C. Abrahão SP416901, SP416902.

Meruliaceae P. Karst.

Bulbillomyces farinosus (Bres.) Jülich, Persoonia 8(1): 69, 1974.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 15.VIII.1978, V.L.R. Bononi SP142210.

* *Cymatoderma caperatum* (Berk. and Mont.) D.A. Reid, Kew Bull. 10: 635, 1956.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 08.XII.2009, M.C. Abrahão SP416997; 27.IV.2010, M.C. Abrahão SP416998.

* *Gloeoporus dichrous* (Fr.) Bres., Hedwigia 53: 74, 1913.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 22.V.1995, A.M. Gugliotta SP251098; 26.VIII.2009, M.C. Abrahão SP416961; 20.X.2010, M.C. Abrahão SP416962, SP416963.

@ *Gloeoporus purpurascens* (Corner) Hjortstam, Mycotaxon 54: 186, 1995.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 16.IX.1977, V.L.R. Bononi SP142127; 20.X.2009, M.C. Abrahão SP416929; 08.XII.2009, M.C. Abrahão SP416930.

Gloeoporus theleporoides (Hook.) G. Cunn., Bull. N.Z. Dept. Sci. Industr. Res., Pl. Dis. Div. 164: 111, 1965.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 22.V.1995, A.M. Gugliotta SP251071, SP251100; 09.XII.2009, M.C. Abrahão SP416908; 26.X.2010, M.C. Abrahão SP416909; 15.II.2011, M.C. Abrahão 1611.

Hyphoderma amoenum (Burt) Donk, Fungus, Wageningen 27: 14, 1957.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 21.IX.1978, R.A.P. Grandi SP142120.

Irpex lacteus (Fr.) Fr., Elench. fung. (Greifswald) 1: 142, 1828.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 20.IV.1960, G. Eiten and L.T. Eiten SP60937; 15.VIII.1978, V.L.R. Bononi SP142202; 08.IV.1980, V.L.R. Bononi SP156976; 05.VIII.1980, V.L.R. Bononi SP157002; 25.VIII.2009, M.C. Abrahão SP416882; 20.X.2009, M.C. Abrahão SP416883; 05.IV.2011, M.C. Abrahão SP416884.

Note: The exsiccate SP142195 cited by Bononi (1984) and Gibertoni and Drechsler-Santos (2010) was not found in SP.

* *Junghuhnia luteoalba* (P. Karst.) Ryvardeen, Persoonia 7(1): 18, 1972.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 11.IV.1978, V.L.R. Bononi SP156788.

Junghuhnia undigera (Berk. and M.A. Curtis) Ryvardeen, Mycotaxon 20(2): 359, 1984.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 22.V.1995, A.M. Gugliotta SP251099; 07.V.1996, A.M. Gugliotta SP251097; 09.XI.2011, M.C. Abrahão SP416931.

* *Mutatoderma heterocystidium* (Burt) C.E. Gómez, in Gómez and Loewenbaum, Boln Soc. argent. Bot. 17(3-4): 346, 1976.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 24.V.1979, V.L.R. Bononi SP156750.

* *Podoscypha aculeata* (Berk. and M.A. Curtis) Boidin, Revue Mycol., Paris 24: 210, 1959.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 02.II.2010, M.C. Abrahão SP416956; 05.IV.2011, M.C. Abrahão SP416957.

* *Podoscypha ravenelii* (Berk. and M.A. Curtis) Pat., Essai Tax. Hyménomyc. (Lons-le-Saunier): 71, 1900.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 08.XII.2009, M.C. Abrahão SP416953; 09.XII.2009, M.C. Abrahão SP416954; 02.II.2010, M.C. Abrahão SP416955.

* *Scopuloides rimosa* (Cooke) Jülich, Persoonia 11(4): 422, 1982.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 27.VII.2009, M.C. Abrahão SP416834; 24.VIII.2009, M.C. Abrahão SP416835; 25.VIII.2009, M.C. Abrahão SP416836, SP416840; 27.VIII.2009, M.C. Abrahão SP416837; 15.II.2011, M.C. Abrahão SP416838, SP416839.

Steccherinum hydneum Rick ex Maas Geest., Persoonia 7(4): 506, 1974.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 15.I.1979, V.L.R. Bononi SP142239.

Steccherinum reniforme (Berk. and M.A. Curtis) Banker, Mem. Torrey bot. Club 12: 127, 1906.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 28.VIII.1979, V.L.R. Bononi SP156850; 25.VIII.2009, M.C. Abrahão SP416895; 27.IV.2010, M.C. Abrahão SP416896; 09.XI.2011, M.C. Abrahão SP416897, SP416898; 10.XI.2011, M.C. Abrahão SP416899.

Phanerochaetaceae Jülich

Byssomerulius corium (Pers.) Parmasto, Eesti NSV Tead. Akad. Toim., Biol. seer 16(4): 383, 1967.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 15.IX.1977, V.L.R. Bononi SP142128; São Simão, 27.XII.1961, J.S. Furtado SP61104.

* *Ceriporia spissa* (Schwein. ex Fr.) Rajchenb., Mycotaxon 17: 276, 1983.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 21.X.2009, M.C. Abrahão SP416879.

Ceriporia xylostromatoides (Berk.) Ryvarden, in Ryvarden and Johansen, Prelim. Polyp. Fl. E. Afr. (Oslo): 276, 1980.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 15.I.1979, V.L.R. Bononi SP142240.

Phanerochaete sordida (P. Karst.) J. Erikss. and Ryvarden, Cortic. N. Eur. (Oslo) 5: 1023, 1978.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 20.X.2009, M.C. Abrahão SP416824; 09.XII.2009, M.C. Abrahão SP416825.

Phlebiopsis flavidoalba (Cooke) Hjortstam, Windahlia 17: 58, 1987.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 16.IX.1977, V.L.R. Bononi SP142136.

Polyporaceae Fr. ex Corda

Corioloopsis caperata (Berk.) Murrill, N. Amer. Fl. (New York) 9(2): 77, 1908.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 15.III.1993, M. Capelari *et al.* SP250899, SP250900; 16.III.1993, M. Capelari *et al.* SP250804; 27.VIII.2009, M.C. Abrahão SP416983; 08.XII.2010, M.C. Abrahão SP416984; 15.II.2011, M.C. Abrahão SP416985.

Corioloopsis floccosa (Jungth.) Ryvardeen, Norw. JI Bot. 19(3-4): 230, 1972.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, VI.1991, R. Carrenho SP250914; 16.III.1993, M. Capelari *et al.* SP250924; 17.III.1993, M. Capelari *et al.* SP250913; 22.V.1995, A.M. Gugliotta SP250922, SP250923; 07.V.1996, A.M. Gugliotta SP251087, SP251088; 10.V.1996, A.M. Gugliotta SP251089; 30.VI.2009, M.C. Abrahão SP416937; 25.VIII.2009, M.C. Abrahão SP416933, SP416934; 20.X.2009, M.C. Abrahão SP416935; 08.VI.2011, M.C. Abrahão SP416936.

Corioloopsis polyzona (Pers.) Ryvardeen, Norw. JI Bot. 19: 230, 1972.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 16.IX.1977, V.L.R. Bononi SP142124.

* *Datronia mollis* (Sommerf.) Donk, Persoonia 4(3): 338, 1966.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 25.VIII.2009, M.C. Abrahão SP416969; 08.XII.2009, M.C. Abrahão SP416970.

* *Dichomitus cavernulosus* (Berk.) Masuka & Ryvardeen, Mycol. Res. 103(9): 1127, 1999.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 29.VI.2009, M.C. Abrahão SP416866, SP416861;

26.VIII.2009, M.C. Abrahão SP416862; 27.VIII.2009, M.C. Abrahão SP416864; 20.X.2010, M.C. Abrahão SP416865; 09.XI.2011, M.C. Abrahão SP416863.

* *Dichomitus setulosus* (Henn.) Masuka & Ryvarden, Mycol. Res. 103(9): 1130, 1999.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 30.VI.2009, M.C. Abrahão SP416949; 07.VII.2009, M.C. Abrahão SP416945; 25.VIII.2009, M.C. Abrahão SP416946; 26.VIII.2009, M.C. Abrahão SP416947; 09.XII.2009, M.C. Abrahão SP416948.

Echinochaete brachypora (Mont.) Ryvarden, Bull. Jard. Bot. Nat. Belg. 48: 101, 1978.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 29.X.1960, E. Kuhn SP53452.

Epithelopsis fulva (G. Cunn.) Jülich, Persoonia 8(4): 457, 1976.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 16.IX.1977, V.L.R. Bononi SP142138.

Fomes fasciatus (Sw.) Cooke, Grevillea 14(69): 21, 1885.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 26.X.1955, M. Kuhlmann SP35457; 22.IV.1991, A.E. Luchi SP250906; 15.III.1993, M. Capelari *et al.* SP250907; 22.V.1995, A.M. Gugliotta SP250917; 25.VIII.2009, M.C. Abrahão SP416990; 05.IV.2011, M.C. Abrahão SP416991.

* *Grammothele subargentea* (Speg.) Rajchenb., Mycotaxon 17: 280, 1983.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 06.VII.2009, M.C. Abrahão SP416958; 26.VIII.2009, M.C. Abrahão SP416959; 02.II.2010, M.C. Abrahão SP416960.

Hapalopilus phlebiiformis (Berk. ex Cooke) Ryvardeen, Mycotaxon 28(2): 528, 1987.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: São Carlos, Itirapina Cerrado, 30.I.1962, O. Fidalgo *et al.* SP61143, SP61168.

Hexagonia hydroides (Sw.) M. Fidalgo, Mem. N. Y. bot. Gdn 17: 64, 1968.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Araraquara, 13.IV.1962, J. Saint-Clair SP61138; Brotas, 12.I.1962, O. Fidalgo SP61100; Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 18.VIII.1977, R.A.P. Grandi SP142171, SP142175; 09.X.1979, V.L.R. Bononi SP156902; VI.1991, R. Carrenho SP250901; 22.V.1995, R. Carrenho SP250916; 07.V.1996, A.M. Gugliotta SP251090, SP251092, SP251093; 26.VIII.2009, M.C. Abrahão SP416975; São Carlos, Itirapina Cerrado, 12.I.1962, O. Fidalgo and C.E.M. Bicudo SP61093; São Simão, 27.XII.1961, J.S. Furtado SP61108, SP61109.

Note: The exsiccates SP156939 cited by Bononi (1984) and SP251091 cited by Gugliotta (1997) were not found in SP.

Hexagonia papyracea Berk., Ann. Mag. nat. Hist., Ser. 1, 10: 379, 1843.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 28.VIII.1979, V.L.R. Bononi SP156853; 07.V.1996, A.M. Gugliotta SP251096; 26.VIII.2009, M.C. Abrahão SP417005; 27.IV.2010, M.C. Abrahão SP417004.

* *Hexagonia scutigera* (Fr.) Fr. Epicrisis Systematis Mycologici: 497, 1838.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Nova Europa, 27.I.1961, J.R.P. Castro and J.S. Furtado SP61175.

Lentinus crinitus (L.) Fr., Syst. orb. veg. (Lundae) 1: 77, 1825.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 04.XI.1959, S.M. Campos SP46437; 01.IX.1960, G. Eiten SP102416, SP102418; 22.XI.1977, R.A.P. Grandi SP142155; 12.XII.1978, V.L.R. Bononi SP142222; 28.VIII.1979, V.L.R. Bononi SP156849; 13.XI.1979, V.L.R. Bononi SP156938; 17.XI.1980, V.L.R. Bononi SP157036; 27.VII.2009, M.C. Abrahão SP416971; 26.VIII.2009, M.C. Abrahão SP416972; 22.VI.2010, M.C. Abrahão SP416973; 08.VI.2011, M.C. Abrahão SP416974; Nova Europa, 27.I.1961, J.R.P. Castro and J.S. Furtado SP61178; São Carlos, Itirapina Cerrado, 12.I.1962, O. Fidalgo and C.E.M. Bicudo SP61096; 1962, L. Labouriau SP61137; 31.I.1962, O. Fidalgo *et al.* SP61164.

Lenzites elegans (Spreng.) Pat., Essai Tax. Hyménomyc. (Lons-le-Saunier): 89, 1900.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 25.VIII.2009, M.C. Abrahão SP416982.

Note: The exsiccates SP61095 and SP61105 cited by Fidalgo *et al.* (1965) and Gibertoni and Drechsler-Santos (2010) were not found in SP.

Lopharia papyrina (Mont.) Boidin, Bull. mens. Soc. linn. Lyon 28: 210, 1959.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: São Carlos, Itirapina Cerrado, 31.I.1962, O. Fidalgo *et al.* SP61154.

Nigrofomes melanoporus (Mont.) Murrill, Bull. Torrey bot. Club 31(8): 425, 1904.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: São Carlos, Itirapina Cerrado, 31.I.1962, O. Fidalgo *et al.* SP61169.

* *Pachykytospora alabamae* (Berk. and Cooke) Ryvar den, Norw. JI Bot. 19: 233, 1972.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 30.VI.2009, M.C. Abrahão SP416869; 24.VIII.2009, M.C. Abrahão SP416870; 26.VIII.2009, M.C. Abrahão SP416871; 15.II.2011, M.C. Abrahão SP416872; 06.IV.2011, M.C. Abrahão SP416873.

Pachykytospora papyracea (Schwein.) Ryvar den, Norw. JI Bot. 19: 233, 1972.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 26.VIII.2009, M.C. Abrahão SP416841; 27.VIII.2009, M.C. Abrahão SP416842; 20.X.2009, M.C. Abrahão SP416843; 08.XII.2009, M.C. Abrahão SP416844.

* *Panus strigellus* (Berk.) Overh., 1930.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 19.XI.1980, A.C. Filho SP157035; 29.I.1987, D.N. Pegler *et al.* SP214393.

Perenniporia medulla-panis (Jacq.) Donk, Persoonia 5(1): 76, 1967.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 16.IX.1977, V.L.R. Bononi SP142183; 15.VIII.1978, V.L.R. Bononi SP142207 (as *Poria albostygia* (Berk. and Curt.) Lloyd by Bononi 1984, as *Rigidoporus vinctus* (Berk.) Ryvar den by Gibertoni and Drechsler-Santos 2010); 10.XI.2011, M.C. Abrahão SP416932; São Carlos, Itirapina Cerrado, 27.I.1961, J.S. Furtado SP61103.

* *Polyporus arcularius* (Batsch) Fr., Syst. mycol. (Lundae) 1: 342, 1821.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 09.XII.2009, M.C. Abrahão SP416928.

* *Polyporus ciliatus* Fr., Observ. mycol. (Havniae) 1: 123, 1815.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 08.XII.2010, M.C. Abrahão SP416922; 15.II.2011, M.C. Abrahão SP416923; 05.IV.2011, M.C. Abrahão SP416924.

Polyporus dictyopus Mont., Annl. Sci. Nat., Bot., sér. 2, 3: 349, 1835.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 09.XII.2009, M.C. Abrahão SP416925, SP416926; 02.II.2010, M.C. Abrahão SP416927; São Carlos, Itirapina Cerrado, 12.I.1962, O. Fidalgo and C.E.M. Bicudo SP61087.

* *Polyporus guianensis* Mont., Annl. Sci. Nat., Bot., sér. 2, 13(1): 201, 1840.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 08.XII.2009, M.C. Abrahão SP416919; 09.XII.2009, M.C. Abrahão SP416918; 02.II.2010, M.C. Abrahão SP416920, SP416921.

Polyporus lentinoides (Henn.) Lloyd, Mycol. Writ. 3 (Syn. Ovinus): 85, 1911.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Bragança Paulista, 24.X.1960, G. Eiten and L. Eiten SP60935.

* *Polyporus leprieurii* Mont., Annl. Sci. Nat., Bot., sér. 2, 13: 203, 1840.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 02.II.2010, M.C. Abrahão SP416914; 27.IV.2010, M.C. Abrahão SP416915; 15.II.2011, M.C. Abrahão SP416916; 07.VI.2011, M.C. Abrahão SP416917.

Polyporus philippinensis Berk., J. Bot., Lond. 1(3): 148, 1842.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 09.XII.2009, M.C. Abrahão SP416913.

* *Polyporus tenuiculus* (P. Beauv.) Fr., Syst. mycol. (Lundae) 1: 344, 1821.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 26.X.1993, A.E. Luchi SP250898; 25.VIII.2009, M.C. Abrahão SP416910; 09.XII.2009, M.C. Abrahão SP416911; 02.II.2010, M.C. Abrahão SP416912.

Note: The exsiccate SP250897 cited as *Favolus tenuiculus* P. Beauv. by Gugliotta (1997) was not found in SP.

Pycnoporus sanguineus (L.) Murrill, Bull. Torrey bot. Club 31(8): 421, 1904.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Bragança Paulista, 23.VI.1960, G. Eiten and L. Eiten SP45717; Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 20.VI.1956, O. Handro SP53441; 12.XI.1959, G. Eiten SP60931; 10.XII.1959, G. Eiten SP60938; 18.VIII.1977, R.A.P. Grandi SP142169; 16.IX.1977, V.L.R. Bononi SP142131, SP142133, SP142190; 04.X.1977, V.L.R. Bononi SP142181, SP142182; 22.XI.1977, V.L.R. Bononi SP142145, SP142148, SP142150; 20.I.1978, R.A.P. Grandi SP156808; 15.III.1978, R.A.P. Grandi SP156800; 11.V.1978, V.L.R. Bononi SP156738, SP156773, SP156791, SP156792, SP156793; 18.VIII.1978, V.L.R. Bononi SP142206; 10.IX.1978, R.A.P. Grandi SP142216; 21.IX.1978, R.A.P. Grandi SP142121, SP142123; 12.XII.1978, V.L.R. Bononi SP142220; 13.XI.1979, V.L.R. Bononi SP156940; 08.IV.1980, V.L.R. Bononi SP156973; 22.X.1980, A.C. Filho SP157031; 17.XI.1980,

V.L.R. Bononi SP157037, SP157038; VI.1991, R. Carrenho SP250903; 22.V.1995, R. Carrenho SP250915; 07.V.1996, A.M. Gugliotta SP251094, SP251095; 29.VI.2009, M.C. Abrahão SP416890; 30.VI.2009, M.C. Abrahão SP416891; 26.VIII.2009, M.C. Abrahão SP416893; 27.VIII.2009, M.C. Abrahão SP416894; São Carlos, Itirapina Cerrado, 12.I.1962, O. Fidalgo and C.E.M. Bicudo SP61086; 31.I.1962, O. Fidalgo *et al.* SP61145.

Note: The exsiccates SP61150 and SP61163 cited by Fidalgo *et al.* (1965) were not found in SP.

Trametes incerta (Curr.) Cooke, Grevillea 15(74): 56, 1886.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Araraquara, 28.I.1961, J.S. Furtado SP58113.

* *Trametes ochracea* (Pers.) Gilb. and Ryvarden, N. Amer. Polyp., Vol. 2 Megasporoporia - Wrightoporia (Oslo): 752, 1987.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 24.V.1979, V.L.R. Bononi SP156751 (as *Trametes hispida* Bagl. By Bononi 1984, as *Corioloopsis gallica* (Fr.) Ryvarden by Gibertoni and Drechsler-Santos 2010).

Trametes villosa (Sw.) Kreisel, Monografias, Ciencias, Univ. Habana, Ser. 4, 16: 83, 1971.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Bragança Paulista, 22.VI.1960, G. Eiten and L.T. Eiten SP60929; Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 20.VI.1956, O. Handro SP54870; 21.IX.1978, R.A.P. Grandi SP142119 (as *Trametes rigida* Berk. and Mont. by Bononi 1984, as *Corioloopsis floccosa* (Jungh.) Ryvarden by Gibertoni and Drechsler-Santos 2010); VI.1991, R. Carrenho SP250905 (erroneously published as SP250902 in Fidalgo *et al.* 1965); 29.VI.2009, M.C. Abrahão SP416986; 25.VIII.2009, M.C. Abrahão SP416987; 27.VIII.2009, M.C. Abrahão SP416988; 06.IV.2011, M.C. Abrahão SP416989; São Carlos,

Itirapina Cerrado, 12.I.1962, O. Fidalgo and C.E.M. Bicudo SP61090; 31.I.1962, O. Fidalgo *et al.* SP61165; 16.V.1962, A.I. Milanez SP61139; São Simão, 27.XII.1961, J.S. Furtado SP61106.

Note: The exsiccate SP61092 cited by Fidalgo *et al.* (1965) as *Trametes pinsita* (Fr.) O. Fidalgo & M. Fidalgo and by Gibertoni and Drechsler-Santos (2010) as *T. villosa* was not found in SP.

Trichaptum sector (Ehrenb.) Kreisel, Monografias, Ciencias, Univ. Habana, Ser. 4, 16: 84, 1971.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 28.VIII.1979, V.L.R. Bononi SP156851; 05.IV.2011, M.C. Abrahão SP417002, SP417003.

Note: The exsiccate SP35464 cited by Fidalgo *et al.* (1965) was not found in SP.

Trichaptum perrottetii (Lév.) Ryvardeen, Norw. J Bot. 19: 237, 1972.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 22.XI.1977, V.L.R. Bononi SP142159 (as *Melanoporia nigra* (Berk.) Murrill by Bononi 1984); V.1978, V.L.R. Bononi SP156789; 15.VIII.1978, V.L.R. Bononi SP142196 (as *M. nigra* by Bononi 1984), SP142197 (as *M. nigra* by Bononi 1984), SP142209, SP142214 (as *M. nigra* by Bononi 1984); 30.VI.2009, M.C. Abrahão SP61148, SP61176, SP112252.

* *Truncospora ochroleuca* (Berk.) Pilát, Sb. Nár. Mus. v Praze, Rada B, Prír. Vedy 9(2): 108, 1953.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 21.X.2009, M.C. Abrahão SP416965; 07.XII.2009, M.C. Abrahão SP416966; 08.XII.2009, M.C. Abrahão SP416967; 01.II.2010, M.C. Abrahão SP416968.

Tyromyces duracinus (Pat.) Murrill, N. Amer. Fl. (New York) 9(1): 37, 1907.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 22.V.1993, A.M. Gugliotta SP250918; 26.VIII.2009, M.C. Abrahão SP416904, SP416905; 02.II.2010, M.C. Abrahão SP416906; 27.IV.2010, M.C. Abrahão SP416907.

Tyromyces leucomallus (Berk. and M.A. Curtis) Murrill, N. Amer. Fl. (New York) 9(1): 36, 1907.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 26.VIII.2009, M.C. Abrahão SP416941; 21.X.2009, M.C. Abrahão SP416942; 09.XII.2009, M.C. Abrahão SP416943; 24.VIII.2010, M.C. Abrahão SP416944.

RUSSULALES Jülich

Lachnocladiaceae Jülich

Dichostereum sordulentum (Cooke and Masee) Boidin and Lanq., Bull. trimest. Soc. mycol. Fr. 96(4): 384, 1981.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 30.VI.2009, M.C. Abrahão SP417006.

* *Scytinostroma albocinctum* (Berk. and Broome) Boidin and Lanq., Kew Bull. 31(3): 621, 1976.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 11.IV.1978, V.L.R. Bononi SP156771 (erroneously published in duplicity by Bononi 1984 as *Coniophora atrocinerea* Karst. and *Coniophora byssoidea* (Pers.) Fr., as *Coniophora olivacea* (Fr.) P. Karst. by Gibertoni and Drechsler-Santos 2010), SP156780; 15.VIII.1978, V.L.R. Bononi SP142211; 21.IX.1978, R.A.P. Grandi SP142118.

* *Scytinostroma duriusculum* (Berk. and Broome) Donk, Fungus 26: 20, 1956.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 26.VIII.2009, M.C. Abrahão SP416964.

Stereaceae Jülich

® *Aleurodiscus botryosus* Burt, Ann. Mo. bot. Gdn 5: 198, 1918.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 27.VII.2009, M.C. Abrahão SP416867; 08.XII.2009, M.C. Abrahão SP416868.

® *Aleurodiscus cerussatus* (Bres.) Höhn. and Litsch., Sber. Akad. Wiss. Wien, Math.-naturw. Kl., Abt. 1, 116: 808, 1907.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 21.IX.1978, R.A.P. Grandi SP156810 (as *Coniophora arida* (Fr.) P. Karst. by Bononi 1984); 29.VI.2009, M.C. Abrahão SP416816; 06.VII.2009, M.C. Abrahão SP416817; 26.VIII.2009, M.C. Abrahão SP416818, SP416819.

* *Aleurodiscus exasperatus* Hjortstam and Ryvarde, Mycotaxon 47: 83, 1993.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 24.VIII.2009, M.C. Abrahão SP416996.

Gloeocystidiopsis salmonea (Burt) Boidin, Lanq. and Gilles, Bull. trimest. Soc. mycol. Fr. 113(1): 43, 1997.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 16.IX.1977, V.L.R. Bononi SP142137.

Gloeodontia discolor (Berk. and M.A. Curtis) Boidin, Cahiers de La Maboké 4(1): 22, 1966.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 22.XI.1977, V.L.R. Bononi SP142144; 15.III.1979, V.L.R. Bononi SP156742.

Stereum ostrea (Blume and T. Nees) Fr., Epicr. syst. mycol. (Upsaliae): 547, 1838.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 22.IV.1960, G. Eiten SP60928; 15.III.1993, M. Capelari *et al.* SP251059; 17.III.1993, M. Capelari *et al.* SP251060; 17.III.1993, A.E. Luchi SP251058; 26.VIII.2009, M.C. Abrahão SP416950; 22.VI.2010, M.C. Abrahão SP416951; 06.IV.2011, M.C. Abrahão SP416952; São Carlos, Itirapina Cerrado, 31.I.1962, O. Fidalgo and C.E.M. Bicudo SP61172.

THELEPHORALES Corner ex Oberw.

Thelephoraceae Jülich

® *Thelephora atrocitrina* Quél., Mém. Soc. Émul. Montbéliard, Sér. 2, 5: 443, 1875.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 28.VIII.1979, V.L.R. Bononi SP156852.

Thelephora dentosa Berk. and M.A. Curtis, J. Linn. Soc., Bot. 10(46): 329, 1868.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 18.VIII.1977, V.L.R. Bononi SP142165.

® *Thelephora lilacina* (Batsch) Pers., Syn. meth. fung. (Göttingen) 2: 572, 1801.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 09.IX.1979, V.L.R. Bononi SP156954; 08.IV.1980, V.L.R. Bononi SP156980.

Tomentella ferruginea (Pers.) Pat., Hyménomyc. Eur. (Paris): 154, 1887.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 15.VIII.1978, V.L.R. Bononi SP142194, SP142201.

Tomentella galzinii Bourdot, in Bourdot and Galzin, Bull. trimest. Soc. mycol. Fr. 40(2): 143, 1924.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 15.VIII.1978, V.L.R. Bononi SP142212.

Tomentella subclavigera Litsch., Bull. trimest. Soc. mycol. Fr. 49: 57, 1933.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 18.VIII.1977, V.L.R. Bononi SP142163 (erroneously published as SP141263 by Bononi 1984).

Excluded reports from the Cerrado Brazilian checklist:

After reviewing exsiccates deposited at herbarium SP that represents practically all material mentioned from Cerrado, some taxa were re-identified (Table 1).

Table 1. Specimens previously published from Cerrado, deposited in Herbarium SP, and re-identified after revision.

SP	Species published as	Re-identified as
142094	<i>Hymenochaete unicolor</i> Berk. and M.A. Curtis (Bononi 1984, Gibertoni and Drechsler-Santos 2010)	<i>Asterostroma</i> sp.
142119	<i>Trametes rigida</i> Berk. and Mont. (Bononi 1984); <i>Coriolopsis floccosa</i> (Jungh.) Ryvardeen (Gibertoni and Drechsler-Santos 2010)	<i>Trametes villosa</i> (Sw.) Kreisel
142134	<i>Phellinus punctatus</i> (Fr.) Pilát (Bononi 1984, Gibertoni and Drechsler-Santos 2010)	<i>Fomitiporia maxonii</i> Murrill
142142	<i>Phellinus punctatus</i> (Fr.) Pilát (Bononi 1984, Gibertoni and Drechsler-Santos 2010)	<i>Phellinus punctatiformis</i> (Murrill) Ryvardeen
142149	<i>Phellinus punctatus</i> (Fr.) Pilát (Bononi 1984, Gibertoni and Drechsler-Santos 2010)	<i>Phellinus punctatiformis</i> (Murrill) Ryvardeen

Cont. Table 1.

SP	Species published as	Re-identified as
142159	<i>Poria nigra</i> (Berk.) Cooke (Bononi 1984); <i>Melanoporia nigra</i> (Berk.) Murrill (Gibertoni and Drechsler-Santos 2010)	<i>Trichaptum perrottetii</i> (Lév.) Ryvarden
142170	<i>Phellinus robustus</i> (P. Karst.) Bourdot and Galzin (Gibertoni and Drechsler-Santos 2010); <i>Phellinus robustus</i> f. <i>ressupinatus</i> Bourd. and Galz. (Bononi 1984)	<i>Fomitiporia maxonii</i> Murrill
142173	<i>Ganoderma resinaceum</i> Boud. (Bononi 1984, Gibertoni and Drechsler-Santos 2010)	<i>Ganoderma tuberculosum</i> Murrill
142177	<i>Poria carbonacea</i> (Berk. and Curt.) Cooke (Bononi 1984); <i>Melanoporella carbonacea</i> (Berk. and M.A. Curtis) Murrill (Gibertoni and Drechsler-Santos 2010)	<i>Perenniporia</i> sp.
142193	<i>Hymenochaete cacao</i> (Berk.) Berk. and M.A. Curtis (Bononi 1984, Gibertoni and Drechsler-Santos 2010)	<i>Hymenochaete berkeleyana</i> (Mont.) Cooke
142196	<i>Poria nigra</i> (Berk.) Cooke (Bononi 1984); <i>Melanoporia nigra</i> (Berk.) Murrill (Gibertoni and Drechsler-Santos 2010)	<i>Trichaptum perrottetii</i> (Lév.) Ryvarden
142197	<i>Poria nigra</i> (Berk.) Cooke (Bononi 1984); <i>Melanoporia nigra</i> (Berk.) Murrill (Gibertoni and Drechsler-Santos 2010)	<i>Trichaptum perrottetii</i> (Lév.) Ryvarden
142207	<i>Poria albostygia</i> (Berk. and Curt.) Lloyd (Bononi 1984); <i>Rigidoporus vinctus</i> (Berk.) Ryvarden (Gibertoni and Drechsler-Santos 2010)	<i>Perenniporia medulla-panis</i> (Jacq.) Donk
142214	<i>Poria nigra</i> (Berk.) Cooke (Bononi 1984); <i>Melanoporia nigra</i> (Berk.) Murrill (Gibertoni and Drechsler-Santos 2010)	<i>Trichaptum perrottetii</i> (Lév.) Ryvarden
156751	<i>Corioloopsis gallica</i> (Fr.) Ryvarden (Gibertoni and Drechsler-Santos 2010); <i>Trametes hispida</i> Bagl. (Bononi 1984)	<i>Trametes ochracea</i> (Pers.) Gilb. and Ryvarden
156771	<i>Coniophora atrocinerea</i> Karst. (Bononi 1984); <i>Coniophora byssoidea</i> (Pers.) Fr. (Bononi 1984); <i>Coniophora olivacea</i> (Fr.) P. Karst. (Gibertoni and Drechsler-Santos 2010)	<i>Scytinostroma albocinctum</i> (Berk. and Broome) Boidin and Lanq.
156772	<i>Melanoporella carbonacea</i> (Berk. and M.A. Curtis) Murrill (Gibertoni and Drechsler-Santos 2010); <i>Poria carbonacea</i> (Berk. and Curt.) Cooke (Bononi 1984)	<i>Perenniporia</i> sp.
156775	<i>Phellinus punctatus</i> (Fr.) Pilát (Bononi 1984, Gibertoni and Drechsler-Santos 2010)	<i>Fomitiporia maxonii</i> Murrill
156781	<i>Hymenochaete unicolor</i> Berk. and M.A. Curtis (Bononi 1984, Gibertoni and Drechsler-Santos 2010)	<i>Hymenochaete corrugata</i> (Fr.) Lév.
156786	<i>Phellinus punctatus</i> (Fr.) Pilát (Bononi 1984, Gibertoni and Drechsler-Santos 2010)	<i>Fomitiporia maxonii</i> Murrill
156794	<i>Poria papyracea</i> (Schwein.) Cooke (Bononi 1984); <i>Pachykytospora papyraceae</i> (Schwein.) Ryvarden (Gibertoni and Drechsler-Santos 2010)	<i>Schizopora paradoxa</i> (Schrad.) Donk

Cont. Table 1.

SP	Species published as	Re-identified as
156801	<i>Tyromyces leucomallus</i> (Peck.) Murr. (Bononi 1984); <i>Tyromyces leucomallus</i> (Berk. and M.A. Curtis) Murrill (Gibertoni and Drechsler-Santos 2010)	<i>Anomoloma myceliosum</i> (Peck) Niemelä and K.H. Larss.
156802	<i>Hymenochaete berkeleyana</i> (Mont.) Cooke (Bononi 1984, Gibertoni and Drechsler-Santos 2010)	<i>Hymenochaete rheicolor</i> (Mont.) Lév.
156809	<i>Phellinus punctatus</i> (Fr.) Pilát (Bononi 1984, Gibertoni and Drechsler-Santos 2010)	<i>Fomitiporia maxonii</i> Murrill
156810	<i>Coniophora arida</i> (Fr.) P. Karst. (Bononi 1984, Gibertoni and Drechsler-Santos 2010)	<i>Aleurodiscus cerussatus</i> (Bres.) Höhn. and Litsch.
156846	<i>Stromatoscypha fimbriata</i> (Pers. ex Fr.) Donk (Bononi 1984); <i>Hydnopolyporus fimbriatus</i> (Fr.) D.A. Reid (Gibertoni and Drechsler-Santos 2010)	<i>Schizopora</i> sp.

Material studied which could not be confirmed for being sterile or in bad conservation conditions are listed in alphabetical order and remains as species not confirmed from Cerrado:

Byssoporia terrestris (DC.) M.J. Larsen and Zak, Can. J. Bot. 56: 1123, 1978.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 11.IV.1978, V.L.R. Bononi SP156782 (as *Poria terrestris* (DC. ex Fr.) Sacc. by Bononi 1984, as *Byssoporia terrestris* by Gibertoni and Drechsler-Santos 2010).

Chondrostereum coprosmae (G. Cunn.) Stalpers, N.Z. J Bot. 23(2): 393, 1985.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 22.XI.1977, V.L.R. Bononi SP142153 (as *Corticium coprosmae* Cunn. by Bononi 1984, as *Chondrostereum coprosmae* by Gibertoni and Drechsler-Santos 2010).

Exidiopsis calcea (Pers.) K. Wells, Mycologia 53(4): 348, 1962.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 22.XI.1977, V.L.R. Bononi SP142152 (as *Corticium calceum* Fr. by Bononi 1984, as *Exidiopsis calcea* by Gibertoni and Drechsler-Santos 2010).

Hyphodontia crustosa (Pers.) J. Erikss., Symb. bot. upsal. 16(1): 104, 1958.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 11.VIII.1977, V.L.R. Bononi SP142172.

Hyphodontia sambuci (Pers.) J. Erikss., Symb. bot. upsal. 16(1): 104, 1958.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 11.IV.1978, V.L.R. Bononi SP156784.

Hyphodontia spathulata (Schrad.) Parmasto, Consp. System. Corticiac. (Tartu): 123, 1968.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 12.XII.1978, V.L.R. Bononi SP142232.

Microporellus obovatus (Jungh.) Ryvarden, Norw. J Bot. 19: 232, 1972.

Note: The exsiccate SP43843 from Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, cited by Fidalgo *et al.* (1965) was not found in SP.

Peniophora inconspicua (Berk. and M.A. Curtis) Masee, J. Linn. Soc., Bot. 25: 149, 1889.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 10.XI.1978, R.A.P. Grandi SP142223.

Phellinus punctatus (Fr.) Pilát, Atlas Champ. l'Europe, Polyporaceae (Praha) 3(1): 530, 1942.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 15.VIII.1978, V.L.R. Bononi SP142213.

Notes: The exsiccate SP142213 was erroneously published as SP142113 by Bononi (1984) and Gibertoni and Drechsler-Santos (2010).

Phylloporia ribis (Schumach.) Ryvarden, Polyp. N. Eur. (Oslo) 2: 371, 1978.

Note: This species is restricted to temperate zone and the exsiccates SP61088 and SP61159 from Cerrado Itirapina (Municipality of São Carlos, São Paulo State) cited by Fidalgo *et al.* (1965) were not found in SP.

Scytinostroma portentosum (Berk. and M.A. Curtis) Donk, Fungus, Wageningen 26(1-4): 20, 1956.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 22.XI.1977, V.L.R. Bononi SP142146.

Revision of exsicata deposited in Herbarium SP resulted in the exclusion of 11 species from the Brazilian Cerrado checklist (Gibertoni and Drechsler-Santos 2010): *Amphinema byssoides* (Pers.) J. Erikss., *Coniophora arida* (Fr.) P. Karst., *Coniophora olivacea* (Fr.) P. Karst., *Corioloropsis gallica* (Fr.) Ryvar den, *Ganoderma resinaceum* Boud., *Hymenochaete cacao* (Berk.) Berk. and M.A. Curtis, *Hymenochaete unicolor* Berk. and M.A. Curtis, *Melanoporella carbonacea* (Berk. and M.A. Curtis) Murrill, *Melanoporia nigra* (Berk.) Murrill, *Phellinus robustus* (P. Karst.) Bourdot and Galzin, and *Rigidoporus vinctus* (Berk.) Ryvar den.

ACKNOWLEDGEMENTS

The authors are grateful to FAPESP for grant number 2009/01403-6 to senior author. It constitutes part of first author's PhD thesis, developed in the "Programa de Pós Graduação em Biodiversidade Vegetal e Meio Ambiente do Instituto de Botânica" – PPGIBt.

LITERATURE CITED

Baseia I.G. 2005. Bovista (Lycoperdaceae): dois novos registros para o Brasil. *Acta Botanica Brasilica* 19(4): 899-903.

Baseia I.G. and A.I. Milanez. 2001a. *Crucibulum laeve* (Huds.) Kambly in cerrado vegetation of São Paulo State, Brazil. *Acta Botanica Brasilica* 15(1): 13-16.

- Baseia I.G. and A.I. Milanez. 2001b. *Nidularia pulvinata* (Schwein.) Fries (Gasteromycetes): a new record from Brazil. *Revista Brasileira de Botânica* 24(4): 479-481.
- Baseia I.G. and A.I. Milanez. 2002a. *Montagnea haussknechtii* Rab. (Podaxales) a rare agaricoid fungus: first record from Brazil. *Acta Botanica Brasilica* 16(3): 311-315.
- Baseia I.G. and A.I. Milanez. 2002b. *Tulostoma* (Gasteromycetes) from the cerrado region, State of São Paulo, Brazil. *Acta Botanica Brasilica* 16(1): 9-14.
- Baseia I.G. and A.I. Milanez. 2003. *Cyathus* (Gasteromycetes) in areas of the Brazilian cerrado region, São Paulo State. *Mycotaxon* 80: 493-502.
- Baseia I.G., B.D.B. Silva, A.G. Leite and L.C. Maia. 2007. O gênero *Calostoma* (Boletales, Agaricomycetidae) em áreas de Cerrado e semi-árido no Brasil. *Acta Botanica Brasilica* 21(2): 277-280.
- Bononi V.L.R. 1984. Basidiomicetos do cerrado da Reserva Biológica de Moji-Guaçu, SP. *Rickia* 11: 1-25.
- Coutinho L.M. 1978. O conceito de cerrado. *Revista Brasileira de Botânica* 1: 17-23.
- Fidalgo O. and V.L.R. Bononi (org.). 1984. *Técnicas de coleta, preservação e herborização de material botânico. Manual n.4.* São Paulo: Instituto de Botânica. 62 p.
- Fidalgo O., M.E.P.K. Fidalgo and J.S. Furtado. 1965. Fungi of the "cerrado" region of São Paulo. *Rickia* 2: 55-71.
- Gibertoni T.B. and E.R. Drechsler-Santos. 2010. Lignocellulolytic *Agaricomycetes* from the Brazilian Cerrado biome. *Mycotaxon* 111: 87-90.
- Gilbertson R.L. and L. Ryvarden. 1986. North American Polypores. *Synopsis Fungorum* 1: 1-433.
- Gugliotta A.M. 1997. Polyporaceae de mata ciliar da Estação Experimental e Reserva Biológica de Moji-Guaçu, São Paulo, Brasil. *Hoehnea* 24(2): 89-106.
- Hibbett D.S. 2006. A phylogenetic overview of the Agaricomycotina. *Mycologia* 98: 917-925.

- Hibbett D.S. and M.J. Donoghue. 1995. Progress toward a phylogenetic classification of the Polyporaceae through parsimony analysis of mitochondrial ribosomal DNA sequences. *Canadian Journal of Botany* 73: 853-861.
- Hibbett D.S. and R.G. Thorn. 2001. Basidiomycota: Homobasidiomycetes; p. 121-168 In K. Esser and P.A. Lemke (ed.). *The Mycota VII Part B: Systematic and Evolution*. Berlin: Springer-Verlag.
- Hibbett D.S., M. Binder, J.F. Bischoff, M. Blackwell, P.F. Cannon, O.E. Eriksson, S. Huhndorf, T. James, P.M. Kirk, R. Lücking, H. Thorsten Lumbsch, F. Lutzoni, P.B. Matheny, D.J. McLaughlin, M.J. Powell, S. Redhead, C.L. Schoch, J.W. Spatafora, J.A. Stalpers, R. Vilgalys, M.C. Aime, A. Aptroot, R. Bauer, D. Begerow, G.L. Benny, L.A. Castlebury, P.W. Crous, Y.C. Dai, W. Gams, D.M. Geiser, G.W. Griffith, C. Gueidan, D.L. Hawksworth, G. Hestmark, K. Hosaka, R.A. Humber, K.D. Hyde, J.E. Ironside, U. Kõljalg, C.P. Kurtzman, K.H. Larsson, R. Lichtwardt, J. Longcore, J. Miadlikowska, A. Miller, J.M. Moncalvo, S. Mozley-Standridge, F. Oberwinkler, E. Parmasto, V. Reeb, J.D. Rogers, C. Roux, L. Ryvardeen, J.P. Sampaio, A. Schübler, J. Sugiyama, R.G. Thorn, L. Tibell, W.A. Untereiner, C. Walker, Z. Wang, A. Weir, M. Weiss, M.M. White, K. Winka, Y.J. Yao and N. Zhang. 2007. A higher-level phylogenetic classification of the Fungi. *Mycological Research* 111: 509-547.
- Hibbett D.S., R.H. Nilsson, M. Snyder, M. Fonseca, J. Costanzo and M. Shonfeld. 2005. Automated Phylogenetic Taxonomy: an example in the Homobasidiomycetes (Mushroom-Forming Fungi). *Systematic Biology* 54: 660-668.
- Hjortstam K., K.H. Larsson and L. Ryvardeen. 1987. The *Corticaceae* of North Europe. *Synopsis Fungorum* 1: 1-59.
- Kirk P.M., P.F. Cannon, D.W. Minter and J.A. Stalpers. 2008. *Ainsworth and Bisby's Dictionary of the Fungi. 10th ed.* Wallingford: CAB International. 771 p.
- Klink C.A. and R.B. Machado. 2005. Conservation of Brazilian Cerrado. *Conservation Biology* 19: 707-713.

- Maia L.C. and Carvalho Jr. A.A.D. 2012. Fungos *In* Lista de Espécies da Flora do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro (<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/2012/FB120168>).
- Mittermeier R.A., P.R. Gil, M. Hoffmann, J. Pilgrim, T. Brooks, C.G. Mittermeier, J. Lamoreux and G.A.B. Fonseca. 2005. *Hotspots revisited: Earth's biologically richest and most endangered terrestrial ecoregions*. Mexico: CEMEX. 392 p.
- Myers N., R.A. Mittermeier, C.G. Mittermeier, G.A.B. Fonseca and J. Kent. 2000. Biodiversity hotspots for conservation priorities. *Nature* 403: 853-858.
- Núñez M. and L. Ryvarden. 2000. East Asian Polypores 1. *Ganodermataceae* and *Hymenochaetaceae*. *Synopsis Fungorum* 13: 1-170.
- Núñez M. and L. Ryvarden. 2001. East Asian Polypores. *Polyporaceae s. lato*. *Synopsis Fungorum* 14(2): 170-522.
- Prado J. and M.P. Marcelli. 2008. Criptógamas; p. 110-121 *In* R.R. Rodrigues and V.L.R. Bononi (ed.). *Diretrizes para a Conservação e Restauração da Biodiversidade no Estado de São Paulo*. São Paulo: Instituto de Botânica.
- Ryvarden L. 1991. Genera of Polypores. Nomenclature and Taxonomy. *Synopsis Fungorum* 5: 1-363.
- Ryvarden L. 2004. Neotropical Polypores. Part 1. Introduction, *Ganodermataceae* and *Hymenochaetaceae*. *Synopsis Fungorum* 19: 1-227.
- Sampaio A.J. 1916. A flora de Matto Grosso. *Arquivos do Museu Nacional* 19: 1-127.
- Teixeira A.R. 1962. The taxonomy of the *Polyporaceae*. *Biological Reviews* 37: 51-81.
- Teixeira A.R. 1995. *Método para estudo das hifas do basidiocarpo de fungos poliporáceos*. Manual n.6. São Paulo: Instituto de Botânica. 20 p.
- Wagner T. and M. Fischer. 2002. Proceedings towards a natural classification of the worldwide taxa *Phellinus s.l.* and *Inonotus s.l.*, and phylogenetic relationships of allied genera. *Mycologia* 94: 998-1016.

CAPÍTULO II

Ocorrência e distribuição de Agaricomycetes lignolíticos em Cerrado da Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, SP, Brasil*

* Artigo redigido segundo normas da Revista Fungal Ecology

Autoria: Maira C. Abrahão, Eduardo P. C. Gomes, Adriana M. Gugliotta & Vera Lúcia R. Bononi

Resumo: Agaricomycetes lignolíticos são encontrados em diversos ecossistemas terrestres, mas o conhecimento sobre a ecologia de suas espécies ainda é incipiente. O presente estudo investigou a diversidade de Agaricomycetes lignolíticos (exceto Agaricales e Corticiales) e a distribuição por diâmetro de substrato em remanescente de Cerrado do estado de São Paulo, a Reserva Biológica de Mogi-Guaçu. Basidiomas foram coletados bimestralmente entre agosto/2009 e junho/2011, em quatro conjuntos de amostragem (dez transecções de 4 x 50 m em cada), dois em Cerrado *sensu stricto* e dois em Mata Ciliar, em duas áreas da Reserva, uma mais preservada do que a outra. A partir de 796 espécimes, 92 espécies ou morfoespécies foram identificadas, pertencentes a sete ordens e 14 famílias. As diferenças de composição entre Mata Ciliar e Cerrado foram maiores na área mais preservada. A análise de qui-quadrado mostrou diferença significativa entre a distribuição das espécies nas diferentes classes de diâmetro do substrato. A área mais preservada apresentou maior riqueza e abundância do que a área menos preservada.

Palavras-chave: Basidiomycota, Cerrado, diversidade, ecologia, fungos tropicais

Abstract: Wood rotting basidiomycetes are found in many terrestrial ecosystems, however knowledge about the ecology of their species is still incipient. The present study investigated the diversity of wood rotting basidiomycetes (except Agaricales and Corticiales) and the distribution by diameter of substrate in a Cerrado remnant of São Paulo state, the “Reserva Biológica de Mogi-Guaçu”. Basidiomata were collected every two months between August/2009 and June/2011 in four sets of sampling (ten transects of 4 x 50 m each), two in Cerrado *sensu stricto* and two in Riparian Forest, in two areas of the Reserve, one better preserved than the other. From 796 specimens, 92 species or morphospecies were identified, belonging to seven orders and 14 families. The differences in composition between Riparian Forest and Cerrado *sensu stricto* were higher in the more preserved area. The chi-squared analysis showed significant difference between the distribution of species in different diameter classes of the substrate. The most preserved area had higher richness and abundance than the area less preserved.

Keywords: Basidiomycota, diversity, ecology, savanna, tropical fungi

Introdução

Fungos Agaricomycetes lignolíticos desempenham atividade sapróbia com papel fundamental na ciclagem de nutrientes e constituem um grupo artificial polifilético, compartilhando o basidioma gimnocárpico e a formação de holobasídios e balistósporos (Harley 1971; Christensen 1989; Ryvarden 1991; Rayner 1995; Gugliotta & Capelari 1998).

Estudos ecológicos abordando os Agaricomycetes têm sido realizados principalmente em áreas temperadas, enquanto nos trópicos destacam-se os trabalhos de Lodge (1997) que discute metodologias, Lindblad (2001) para fungos da Costa Rica, e Schmit (2005) para fungos de Porto Rico.

Entre os parâmetros que influenciam na diversidade de fungos lignolíticos, destaca-se o diâmetro do substrato que vem sendo bastante estudado. Gates (2009) reconheceu espécies de macrofungos que sempre ocorreram em um determinado diâmetro de madeira, estágio de decomposição ou tipo de floresta e observou que variações no tamanho ou área do substrato são importantes na manutenção da riqueza de espécies e na preservação da biodiversidade. No entanto, a maioria dos estudos de biodiversidade em madeira morta enfoca os troncos com diâmetro maior do que 10 cm, denominados em inglês “Coarse Wood Debris (CWD)” (Bader *et al.* 1995; Lewis & Lindgren 1999; Kõljalg *et al.* 2000; Nordén & Paltto 2001; Berglund & Jonsson 2003; Heilmann-Clausen & Christensen 2003, 2005; Nordén *et al.* 2004; Penttillä *et al.* 2004, 2006; Berglund *et al.* 2005; Hattori 2005; Jonsson *et al.* 2005; Siitonen *et al.* 2005; Allmér *et al.* 2006; Junninen *et al.* 2006; Lindner *et al.* 2006; Ódor *et al.* 2006; Gates 2009; Robledo 2009; Telleria *et al.* 2009; Gates *et al.* 2011; Halme & Kotiaho 2012), que não são decompostos homoganeamente e são capazes de abrigar grande riqueza de espécies, oferecendo nichos de fungos lignícolas iniciais e finais ao mesmo tempo (Heilmann-Clausen & Christensen 2003). Substratos com menor diâmetro, classificados como “Fine Wood Debris - FWD” e/ou “Very Fine Wood Debris - VFWD” foram pouco estudados (Küffer & Senn-Irlet 2005a, b; Nordén *et al.* 2004; Küffer *et al.* 2008; Gates 2009), mas constatados como substratos bastante frequentes e até mesmo especializados para

crescimento e reprodução de fungos lignícolas, especialmente em ambientes com pouca disponibilidade de substratos maiores, como por exemplo áreas que sofreram algum tipo de perturbação (Nordén *et al.* 2004).

A frequência e intensidade de práticas de manejo ou distúrbios causados às florestas interferem no desenvolvimento dos fungos lignolíticos, reduzindo a riqueza de espécies (Bader *et al.* 1995; Lindblad 1998; Küffer & Senn-Irlet 2005b).

O objetivo deste estudo foi responder as seguintes questões: (1) Qual a diversidade e composição de Agaricomycetes lignolíticos e como as espécies estão distribuídas entre as áreas mais e menos preservadas e nas duas fisionomias (cerrado e vegetação ciliar) da Reserva Biológica de Mogi-Guaçu? e (2) O diâmetro do substrato interfere na ocorrência das espécies?

Material e Métodos

Área de estudo

A Reserva Biológica de Mogi-Guaçu (22°11'-16' S, 47°08'-11' W), Distrito de Martinho Prado Júnior, município de Mogi-Guaçu, estado de São Paulo, representa um importante remanescente de Cerrado do sudeste do país e estudos nela conduzidos contribuíram com a maior parte do conhecimento deste grupo de fungos para o bioma em questão (Bononi 1984; Gugliotta 1997; Abrahão *et al.* 2012). Constitui uma das poucas Unidades de Conservação do estado de São Paulo coberta predominantemente por Cerrado, com variações do Campo cerrado ao Cerradão e ainda Matas Ciliares, havendo predominância de fisionomias abertas. Nesta região, o Cerrado já se encontra próximo ao seu limite regional (Coutinho 1978; Klink & Machado 2005). As altitudes variam entre 590 e 650 m, o clima predominante do tipo Aw apresenta verão chuvoso e inverno seco e o solo é arenoso, ácido, com pouca matéria orgânica e oligotrófico (Giudice-Neto 2010). Em parte do período de estudo (outubro de 2009 a junho de 2011), o clima foi caracterizado pelos dados de temperatura média do ar (°C) e precipitação total (mm) mensais, cedidos pela empresa Chamflora Mogi Guaçu Agroflorestral Ltda., situada a 30 km do local.

As duas áreas (áreas A e B) estudadas somam 470 ha, são administradas pelo Instituto de Botânica desde 1970 e não sofreram a ação do fogo nos últimos 30 anos. A área “A” (343,418 ha) é coberta predominantemente por Cerrado florestado em estágios médio e avançado de regeneração, apresentando setores de visitação e pesquisa. A área “B” (126,628 ha) é considerada mais preservada do que a área “A”, foi aberta recentemente apenas para pesquisa não perturbatória e apresenta-se com uma gradação de Cerradão para floresta mais densa, que predomina. O entorno é constituído predominantemente por unidades de produção agropecuária que apresentam culturas agrícolas diversificadas, com destaque para os plantios de eucalipto, mandioca, cana-de-açúcar, milho e laranja, além de áreas ocupadas por ranchos de veraneio e pequenos sítios (Giudice-Neto 2010).

Amostragem dos fungos

Após estudo preliminar (Abrahão *et al.* 2010), foram delimitados conjuntos de amostragem através de 10 transecções de 4 x 50 m em cada fisionomia de ambas as áreas, aqui nomeados de CA (cerrado da área “A”), MCA (mata ciliar da área “A”), MCB (mata ciliar da área “B”) e CB (cerrado da área “B”) (Fig 1). Todas as transecções foram georreferenciadas no acesso às mesmas e delimitadas a 10 m da picada, nas quais foram observados os substratos lenhosos de acordo com quatro classes de diâmetro (1: $d < 5$ cm; 2: $5 \leq d < 10$ cm; 3: $10 \leq d < 15$; 4: $d \geq 15$ cm), adaptado de Lodge *et al.* (2004). Basidiomas foram coletados bimestralmente nestas transecções, entre agosto/2009 e junho/2011, perfazendo um total de 12 expedições em dois anos, nas áreas “A” e “B” da Reserva.

Dificuldades com a identificação das espécies corticioides, grupo pouco estudado no Brasil e em regiões tropicais, com pouquíssimos trabalhos de referência e chaves de identificação, inclusive de gêneros, justifica a exclusão deste grupo na análise ecológica realizada. Outro grupo de Agaricomycetes lignolíticos, os Agaricales, foram excluídos deste estudo por apresentar basidiomas efêmeros e, portanto, necessitar de metodologia de coleta diferenciada e com maior frequência.

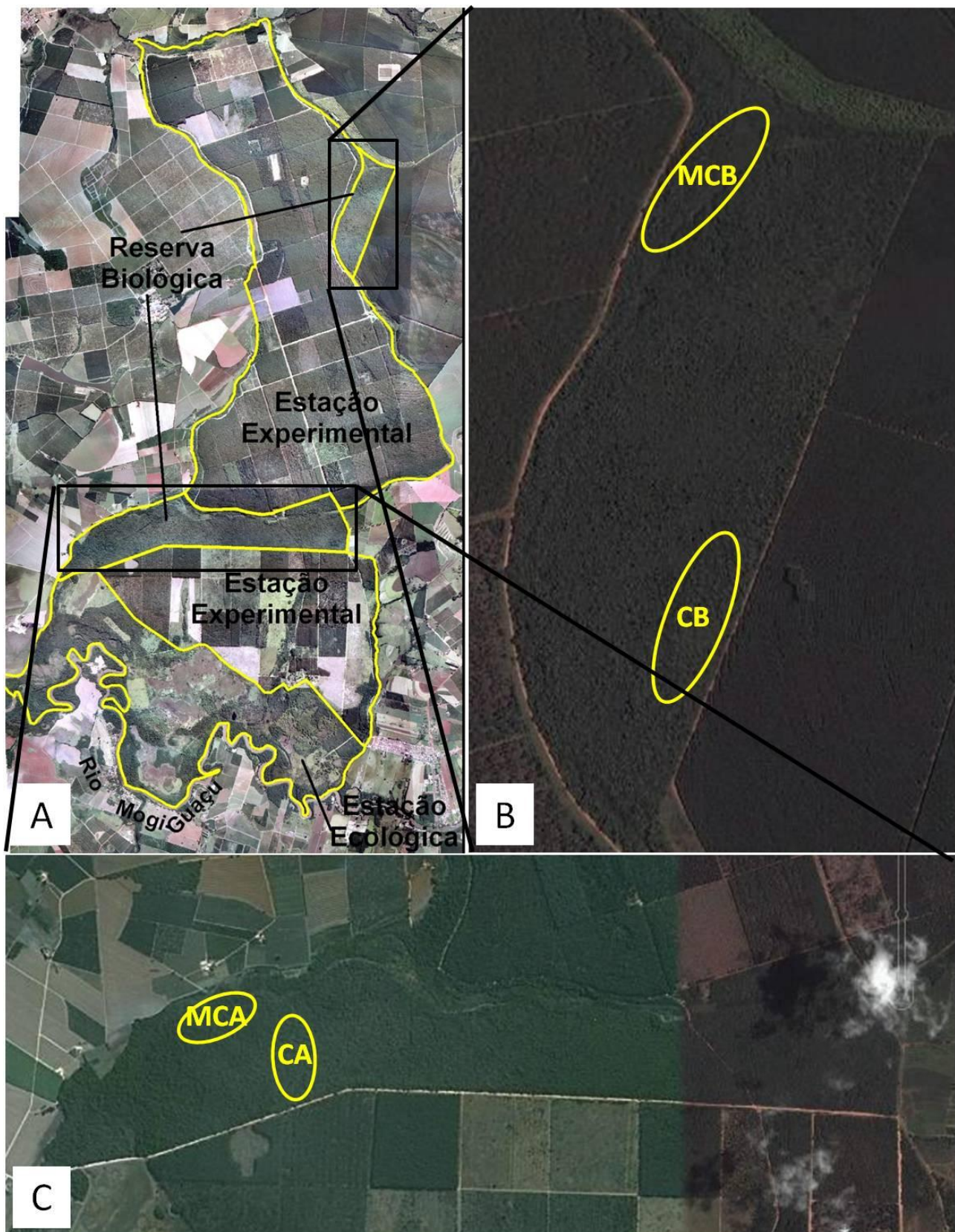


Fig 1 - Mapa da antiga Fazenda Campininha, Mogi-Guaçu, SP, Brasil. A. Delimitação espacial em Reserva Biológica (administrada pelo Instituto de Botânica), Estação Experimental e Estação Ecológica (ambas administradas pelo Instituto Florestal); B. Área "B" da Reserva Biológica com os conjuntos de amostragem CB (Cerrado da área "B") e MCB (Mata Ciliar da área "B"); C. Área "A" da Reserva Biológica com os conjuntos de transecções CA (Cerrado da área "A") e MCA (Mata Ciliar da área "A").

Identificação e herborização em laboratório

A identificação das espécies foi baseada em caracteres macro e microscópicos do basidioma (Fidalgo 1968; Fidalgo & Fidalgo 1967; Ryvar den 1991; Teixeira 1962, 1993, 1994, 1995). As microestruturas foram analisadas segundo recomendações de Teixeira (1962, 1995). A evidência de reações dextrinóides e amilóides, testadas em reagente de Melzer, assim como dados de morfologia também foram utilizados (Gilbertson & Ryvar den 1986; Gugliotta & Bononi 1999). Preservação e herborização do material coletado seguiram recomendações técnicas de Fidalgo & Bononi (1984). Vouchers selecionados como materiais de referência para cada espécie foram depositados no Herbário do Instituto de Botânica (SP).

Análise estatística

A abundância foi calculada com base no número de ocorrências registradas nas transecções. Todos os basidiomas de uma mesma espécie encontrados em um único substrato foram considerados como uma ocorrência/indivíduo (Zak & Willig 2004). Mesmo que a presença de basidiomas não reflita necessariamente o número de indivíduos, por ignorar os que não estão se reproduzindo, é considerado um método aceitável para determinar a abundância das espécies e a estrutura das comunidades fúngicas em estudos ecológicos em campo (Renvall *et al.* 1991; Renvall 1995; Lindbland 1998; Boddy 2001; Urcelay & Robledo 2004).

A frequência (Barbour *et al.* 1987) de cada espécie foi calculada de acordo com a ocorrência entre as formações em uma mesma área (Cerrado e Mata Ciliar) ou entre as áreas (“A” e “B”).

Para avaliar a diferença na composição de espécies entre os grupos de amostras foi empregado o teste não-paramétrico de Análise de Similaridade (ANOSIM) sobre a matriz de dissimilaridade de Bray-Curtis entre os conjuntos de amostragem, transformados para similaridade (Clarke 1993).

A partir da matriz de registro das espécies em cada transecção, os mesmos foram ordenados por Análise de Coordenadas Principais (PCoA), utilizando-se a matriz de similaridade de Jaccard

entre unidades amostrais. Para comparação da riqueza de espécies entre os conjuntos de amostragem (CA, MCA, CB, MCB) foi feita estimativa por rarefação, com respectivo intervalo de confiança de 95%, para controlar as diferenças de esforço amostral. As análises foram conduzidas no programa PAST 2.14 (Hammer *et al.* 2001).

Para verificar se as ocorrências das espécies se distribuíram independentemente do diâmetro do substrato, 23 espécies com mais de dez ocorrências foram utilizadas para análise estatística de independência com o teste de χ^2 (Qui-quadrado).

Resultados

Composição das espécies e análises de diversidade

Um total de 796 espécimes foi coletado durante o período de estudo, correspondendo a 92 espécies e/ou morfoespécies. O conjunto de amostragem MCB apresentou 272 espécimes (34,17%), seguido por CB (231 espécimes, 29,02%), CA (155 espécimes, 19,47%) e MCA (138 espécimes, 17,34%) (Tabela 1). Em relação às áreas amostradas, verificou-se maior riqueza e abundância na área “B”, mais preservada (503 espécimes, 71 espécies), do que na área “A” (293 espécimes, 54 espécies) e nos conjuntos amostrais de Mata Ciliar (410 espécimes, 70 espécies) do que nos de Cerrado *sensu stricto* (386 espécimes, 64 espécies).

Tabela 1. Agaricomycetes lignolíticos coletados nas áreas “A” e “B” da Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, SP. CA = transecções de Cerrado da área “A”, CB = transecções de Cerrado da área “B”, MCA = transecções de Mata Ciliar da área “A”, MCB = transecções de Mata Ciliar da área “B”, AA = abundância na área “A”, AB = abundância na área “B”, AT = abundância total, FA = frequência entre formações na área “A”, FB = frequência entre formações na área “B”, FT = frequência total (entre áreas e formações).

Espécies	ÁREA “A”				ÁREA “B”				AT	FT (%)
	CA	MCA	AA	FA (%)	CB	MCB	AB	FB (%)		
<i>Fuscoporia gilva</i> (Schwein.) T. Wagner & M. Fisch.	11	8	19	100	39	21	60	100	79	100
<i>Pycnoporus sanguineus</i> (L.) Murrill	26	27	53	100	2	11	13	100	66	100
<i>Tyromyces duracinus</i> (Pat.) Murrill	2	-	2	50	37	15	52	100	54	75
<i>Fomitiporia maxonii</i> Murrill	20	6	26	100	16	4	20	100	46	100
<i>Polyporus guianensis</i> Mont.	-	-	0	0	29	12	41	100	41	50
<i>Trametes villosa</i> (Sw.) Kreisel	6	10	16	100	4	20	24	100	40	100
<i>Coriolopsis floccosa</i> (Jungh.) Ryvardeen	7	12	19	100	12	7	19	100	38	100
<i>Hymenochaete tenuis</i> Peck.	8	7	15	100	10	8	18	100	33	100
<i>Schizophyllum commune</i> Fr.	7	10	17	100	-	8	8	50	25	75
<i>Dichomitus setulosus</i> (Henn.) Masuka & Ryvardeen	5	7	12	100	7	1	8	100	20	100
<i>Perenniporia ochroleuca</i> (Berk.) Ryvardeen	7	3	10	100	5	1	6	100	16	100
<i>Chondrostereum purpureum</i> (Pers.) Pouzar	5	2	7	100	4	4	8	100	15	100
<i>Lentinus crinitus</i> (L.) Fr.	6	4	10	100	1	4	5	100	15	100
<i>Hymenochaete digitata</i> Burt	3	4	7	100	1	5	6	100	13	100
<i>Polyporus tenuiculus</i> (P. Beauv.) Fr.	-	-	0	0	6	7	13	100	13	50
<i>Coriolopsis caperata</i> (Berk.) Murrill	-	-	0	0	1	11	12	100	12	50
<i>Echinoporia aculeifera</i> (Berk. & M.A. Curtis) Ryvardeen	-	2	2	50	1	9	10	100	12	75
<i>Schizopora paradoxa</i> (Schrad.) Donk	3	-	3	50	4	5	9	100	12	75
<i>Stereum ostrea</i> (Blume & T. Nees) Fr.	1	-	1	50	3	7	10	100	11	75
<i>Gloeoporus theleporoides</i> (Hook.) G. Cunn.	-	-	0	0	6	4	10	100	10	50
<i>Pachykytospora alabamae</i> (Berk. & Cooke) Ryvardeen	2	6	8	100	1	1	2	100	10	100
<i>Polyporus leprieurii</i> Mont.	-	-	0	0	4	6	10	100	10	50
<i>S. umbrinum</i> Berk.	-	4	4	50	-	5	5	50	9	50
<i>Aleurodiscus cerussatus</i> (Bres.) Höhn. & Litsch.	3	2	5	100	3	-	3	50	8	75
<i>Grammothele subargentea</i> (Speg.) Rajchenb.	2	3	5	100	2	1	3	100	8	100
<i>Hexagonia variegata</i> Berk.	-	-	0	0	6	2	8	100	8	50
<i>Hydnopolyporus fimbriatus</i> (Fr.) D.A. Reid	-	-	0	0	-	8	8	50	8	25
<i>Hymenochaete damicornis</i> (Link.) Lév.	3	-	3	50	-	5	5	100	8	75

Continua

Tab 1. Continuação

Espécies	ÁREA "A"				ÁREA "B"				AT	FT (%)
	CA	MCA	AA	FA (%)	CB	MCB	AB	FB (%)		
<i>Podoscypha ravenelii</i> (Berk. & M.A. Curtis) Pat.	-	-	0	0	-	8	8	50	8	25
<i>Scopuloides rimosa</i> (Cooke) Jülich	2	-	2	50	-	6	6	50	8	50
<i>Phylloporia chrysites</i> (Berk.) Ryvarden	-	-	0	0	-	7	7	50	7	25
<i>Schizopora flavipora</i> (Berk. & M.A. Curtis ex Cooke) Ryvarden	2	-	2	50	4	1	5	100	7	75
<i>Hymenochaete rheicolor</i> (Mont.) Lév.	1	3	4	100	2	-	2	50	6	75
<i>Mycobonia flava</i> (Sw.) Pat.	-	-	0	0	1	5	6	100	6	50
<i>Polyporus dictyopus</i> Mont.	-	-	0	0	1	5	6	100	6	50
<i>Dichomitus cavernulosus</i> (Berk.) Masuka & Ryvarden	2	-	2	50	2	1	3	100	5	75
<i>Pachykytospora papyracea</i> (Schwein.) Ryvarden	-	1	1	50	2	2	4	100	5	75
<i>Datronia mollis</i> (Sommerf.) Donk	-	-	0	0	-	4	4	50	4	25
<i>Irpex lacteus</i> (Fr.) Fr.	-	2	2	50	-	2	2	50	4	50
<i>Polyporus ciliatus</i> Fr.	-	-	0	0	-	4	4	50	4	25
<i>Tyromyces leucomallus</i> (Berk. & M.A. Curtis) Murrill	-	-	0	0	1	3	4	100	4	50
<i>Auricularia polytricha</i> (Mont.) Sacc.	1	1	2	100	-	1	1	50	3	75
<i>Cyclomyces iodinus</i> (Mont.) Pat.	-	-	0	0	3	-	3	50	3	25
<i>Daedalea aethalodes</i> (Mont.) Rajchenb.	3	-	3	50	-	-	0	0	3	25
<i>Fomes fasciatus</i> (Sw.) Cooke	-	-	0	0	-	3	3	50	3	25
<i>Gloeoporus dichrous</i> (Fr.) Bres.	-	-	0	0	3	-	3	50	3	25
<i>Hymenochaete opaca</i> Burt	-	3	3	50	-	-	0	0	3	25
<i>Hyphoderma</i> sp. 1	1	2	3	100	-	-	0	0	3	50
<i>Phanerochaete</i> sp. 1	1	-	1	50	-	2	2	50	3	50
<i>Rigidoporus microporus</i> (Sw.) Overeem	-	-	0	0	-	3	3	50	3	25
<i>Steccherinum</i> sp. 1	1	-	1	50	-	2	2	50	3	50
<i>Aleurodiscus botryosus</i> Burt	1	1	2	100	-	-	0	0	2	50
<i>Cymatoderma caperatum</i> (Berk. & Mont.) D.A. Reid	-	-	0	0	-	2	2	50	2	25
<i>Gloeoporus purpurascens</i> (Corner) Hjortstam	1	-	1	50	-	1	1	50	2	50
hidnoide sp. 1	1	1	2	100	-	-	0	0	2	50
<i>Hymenochaete corrugata</i> (Fr.) Lév.	-	-	0	0	-	2	2	100	2	50
<i>Hyphodontia</i> sp. 1	1	-	1	50	1	-	1	50	2	50
<i>Hyphodontia</i> sp. 2	1	-	1	50	1	-	1	50	2	50

Continua

Tab 1. Continuação

Espécies	ÁREA "A"				ÁREA "B"				AT	FT (%)
	CA	MCA	AA	FA (%)	CB	MCB	AB	FB (%)		
<i>Phanerochaete</i> aff. <i>sordida</i> (P. Karst.) J. Erikss. & Ryvar den	-	-	0	0	-	2	2	50	2	25
<i>Polyporus tricholoma</i> Mont.	-	-	0	0	-	2	2	50	2	25
<i>Steccherinum reniforme</i> (Berk. & M.A. Curtis) Banker	-	-	0	0	1	1	2	100	2	50
<i>Trichaptum sector</i> (Ehrenb.) Kreisel	-	-	0	0	-	2	2	50	2	25
<i>Aleurodiscus exasperatus</i> Hjortstam & Ryvar den	1	-	1	50	-	-	0	0	1	25
<i>Amauroderma praetervisum</i> (Pat.) Torrend	-	-	0	0	-	1	1	50	1	25
<i>Ceriporia spissa</i> (Schwein. ex Fr.) Rajchenb. cf. <i>Brevicellicium</i> spp.	-	1	1	50	-	-	0	0	1	25
<i>Dichostereum</i> cf. <i>sordulentum</i> (Cooke & Masee) Boidin & Lanq.	1	-	1	50	-	-	0	0	1	25
<i>Hexagonia hydnoides</i> (Sw.) M. Fidalgo	-	-	0	0	1	-	1	50	1	25
hidnoide sp. 2	-	-	0	0	-	1	1	50	1	25
hidnoide sp. 3	-	1	1	50	-	-	0	0	1	25
hidnoide sp. 4	-	-	0	0	-	1	1	50	1	25
hidnoide sp. 5	-	-	0	0	-	1	1	50	1	25
<i>Hymenochaete pinnatifida</i> Burt	1	-	1	50	-	-	0	0	1	25
<i>Hyphodontia</i> sp. 3	1	-	1	50	-	-	0	0	1	25
<i>Hyphodontia</i> sp. 4	-	-	0	0	1	-	1	50	1	25
<i>Hyphodontia</i> sp. 5	-	1	1	50	-	-	0	0	1	25
<i>Hyphodontia</i> sp. 6	-	-	0	0	-	1	1	50	1	25
<i>Merulius</i> sp. 1	-	-	0	0	1	-	1	50	1	25
<i>Phanerochaete corymbata</i> (G. Cunn.) Burds.	-	1	1	50	-	-	0	0	1	25
<i>Phanerochaete</i> sp. 2	1	-	1	50	-	-	0	0	1	25
<i>Phanerochaete</i> sp. 3	1	-	1	50	-	-	0	0	1	25
<i>Phanerochaete</i> sp. 4	1	-	1	50	-	-	0	0	1	25
<i>Phanerochaete</i> sp. 5	1	-	1	50	-	-	0	0	1	25
<i>Phellinus</i> cf. <i>chryseus</i> (Lév.) Ryvar den	-	1	1	50	-	-	0	0	1	25
<i>Phellinus punctatiformis</i> (Murrill) Ryvar den	-	-	0	0	-	1	1	50	1	25
<i>Phlebia</i> sp. 1	1	-	1	50	-	-	0	0	1	25
<i>Phylloporia spathulata</i> (Hook.) Ryvar den	-	-	0	0	-	1	1	50	1	25
<i>Rigidoporus lineatus</i> (Pers.) Ryvar den	-	-	0	0	-	1	1	50	1	25

Continua

Tab 1. Continuação

Espécies	ÁREA "A"				ÁREA "B"				AT	FT (%)
	CA	MCA	AA	FA (%)	CB	MCB	AB	FB (%)		
<i>Scytinostroma duriusculum</i> (Berk. & Broome) Donk	-	-	0	0	1	-	1	50	1	25
<i>Steccherinum</i> sp. 2	-	1	1	50	-	-	0	0	1	25
<i>Stereum</i> sp. 1	-	-	0	0	-	1	1	50	1	25
<i>Stereum</i> sp. 2	-	-	0	0	1	-	1	50	1	25
Total de ocorrências	155	138	293		231	272	503		796	
Total de espécies	42	32	54		41	60	71		92	

Grande parte das espécies (38; 41,3%) foi exclusiva da área “B” e apenas cinco espécies foram exclusivas da área “A”. Seis espécies foram mais abundantes, somando 41% (326 espécimes) e 30 espécies tiveram apenas um registro. Ao se comparar as fisionomias independentemente das áreas estudadas, 17 espécies foram exclusivas de Cerrado e 33 de Mata Ciliar (Tabela 1).

Os conjuntos de amostragem mostraram composição significativamente diferente, exceto CA e MCA (Tabela 2, ANOSIM, “mean rank within” 271,6; “mean rank between” 426,2; $p < 0,05$).

Tabela 2. Probabilidade de ausência de diferenças a partir da matriz de dissimilaridade de Bray-Curtis entre os conjuntos de amostragem, baseado na abundância das espécies encontradas na Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, SP. Análise não paramétrica de similaridade de um fator (ANOSIM; 9999 permutações; $R = 0,3962$; correção de Bonferroni).

	CA	MCA	MCB	CB
CA		1,0000	<u>0,0018</u>	<u>0,0006</u>
MCA			<u>0,0048</u>	<u>0,0006</u>
MCB				<u>0,0024</u>
CB				

Na análise de ordenação com base na riqueza (Fig 2), o eixo 1 separou as áreas “A” e “B” (12,75%) e o eixo 2 explicou 11%, separando Mata Ciliar e Cerrado da área “B”. Análise multivariada conduzida com base na abundância das espécies mostrou resultado semelhante.

A curva de rarefação das espécies observadas (Fig 3) mostra que o padrão geral de riqueza é maior em MCB, seguido por CA, CB e MCA.

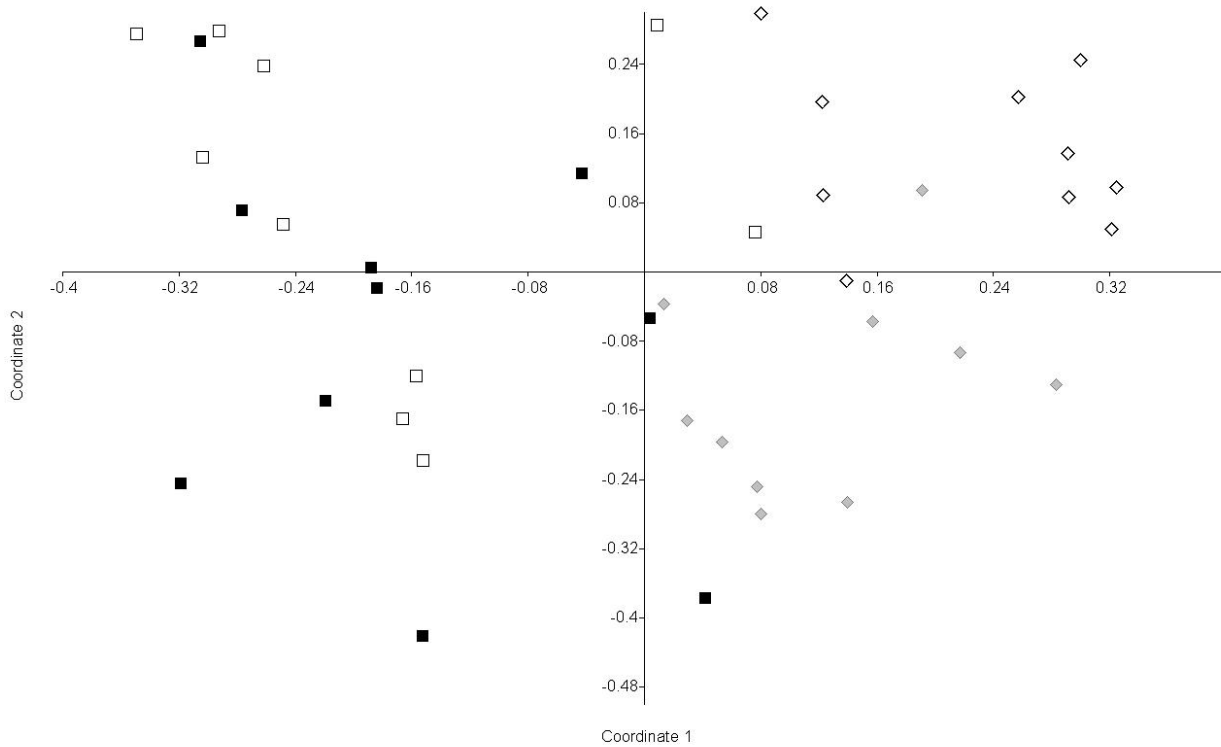


Fig 2 - Ordenação das transecções por análise de coordenadas principais (PCoA) utilizando o índice de Jaccard, com base na composição das espécies encontradas na Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, SP, sem espécies com um único registro (\square = CA, \blacksquare = MCA, \diamond = CB, \blacklozenge = MCB).

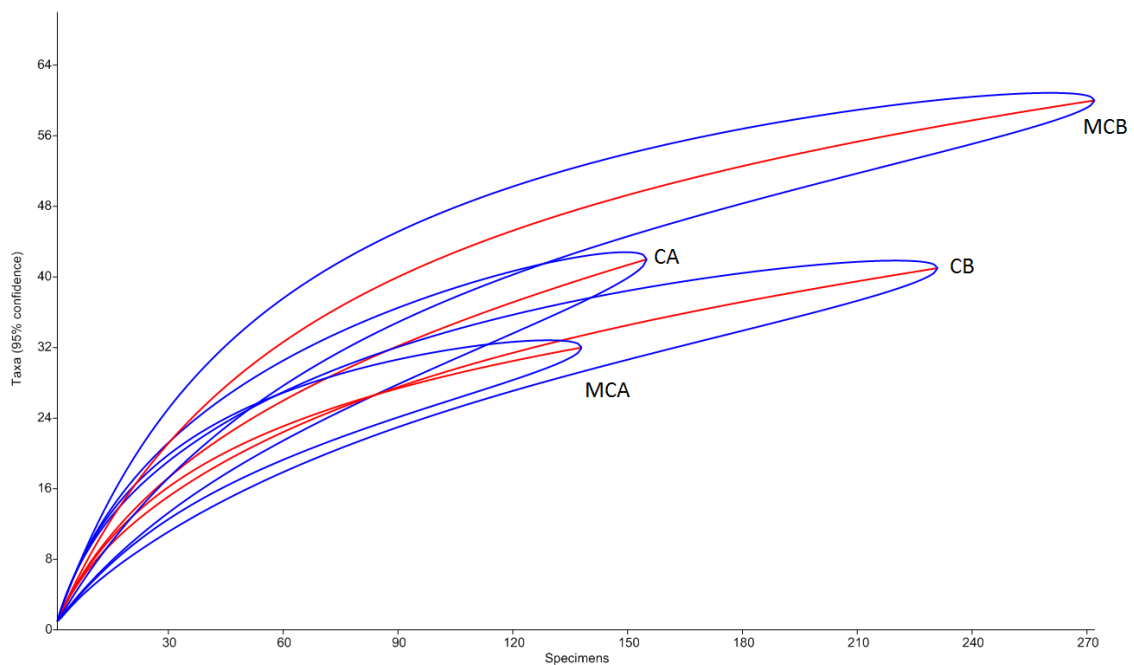


Fig 3 - Curva de rarefação dos conjuntos de amostragem observados na Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, SP. Número médio de espécies (\pm intervalo de 95% confiança) para cada área em função do número de indivíduos amostrados.

O teste de χ^2 (= 279,6; G.L. 44; $p < 0,001$) mostrou diferença significativa entre a distribuição das 23 espécies mais frequentes (> 10 espécimes) avaliadas nas diferentes classes de diâmetro do substrato. O maior valor de ocorrências de espécimes na classe 1 foi verificado no conjunto de amostragem CB, enquanto MCB apresentou o maior valor para ambas as classes 2 e 3 (Tabela 3). Todas as espécies utilizadas para análise estatística de independência com o teste de χ^2 ocorreram na classe 1 de diâmetro do substrato ($d < 5$ cm), somando 399 ocorrências e cinco espécies exclusivas a esta classe (*Echinoporia aculeifera*, *Hymenochaete tenuis*, *Pachykytospora alabamae*, *Polyporus guianensis* e *P. leprieurii*). Na classe 2 ($5 \leq d < 10$ cm) foram encontradas 18 espécies, num total de 118 ocorrências. Destas, quatro espécies foram encontradas apenas nas classes 1 e 2 (*Chodrostereum purpureum*, *Dichomitus setulosus*, *Schizophyllum umbrinum* e *Schizopora paradoxa*), enquanto quatro espécies foram encontradas nas classes 1, 2 e 3 (*Hymenochaete dura*, *Perenniporia ochroleuca*, *Schizophyllum commune* e *Trametes villosa*), cinco nas classes 1, 2 e 4 (*Coriolopsis caperata*, *Fomitiporia maxonii*, *Lentinus crinitus*, *Polyporus tenuiculus* e *Stereum ostrea*), enquanto apenas 5 espécies (*Coriolopsis floccosa*, *Fuscoporia gilva*, *Gloeoporus thelephoroides*, *Pycnoporus sanguineus* e *Tyromyces duracinus*) ocorreram nas quatro classes. Quatro espécies apresentaram maior relevância nesta análise: *Fuscoporia gilva* (72,1 na classe 3 e 20,1 na classe 1), *Coriolopsis caperata* (32,5 na classe 3), *C. floccosa* (12,1 na classe 2) e *Stereum ostrea* (10,8 na classe 2) e sugerem preferência por classe de diâmetro do substrato.

Tabela 3. Ocorrência das 23 espécies avaliadas nas classes de diâmetro de substratos na Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, SP. () número esperado.

Espécie	Classe de diâmetro do substrato				Total
	1 (d < 5 cm)	2 (5 ≤ d < 10 cm)	3 (10 ≤ d < 15 cm)	4 (d ≥ 15 cm)	
<i>Fuscoporia gilva</i>	20(52,5)	20(15,5)	35(6,7)	4(4,2)	79
<i>Pycnoporus sanguineus</i>	49(43,2)	9(12,8)	3(5,5)	4(3,5)	65
<i>Tyromyces duracinus</i>	41(35,9)	8(10,6)	3(4,6)	2(2,9)	54
<i>Fomitiporia maxonii</i>	31(30,6)	13(9,0)	0(3,9)	2(2,5)	46
<i>Polyporus guianensis</i>	41(27,3)	0(8,1)	0(3,5)	0(2,2)	41
<i>Trametes villosa</i>	34(26,6)	2(7,9)	4(3,4)	0(2,1)	40
<i>Coriolopsis floccosa</i>	17(25,3)	17(7,5)	1(3,2)	3(2,0)	38
<i>Hymenochaete tenuis</i>	33(21,9)	0(6,5)	0(2,8)	0(1,8)	33
<i>Schizophyllum commune</i>	13(16,0)	9(4,7)	2(2,0)	0(1,3)	24
<i>Dichomitus setulosus</i>	18(13,3)	2(3,9)	0(1,7)	0(1,1)	20
<i>Perenniporia ochroleuca</i>	14(10,6)	1(3,1)	1(1,4)	0(0,9)	16
<i>Chondrostereum purpureum</i>	10(10,0)	5(3,0)	0(1,3)	0(0,8)	15
<i>Lentinus crinitus</i>	7(10,0)	7(3,0)	0(1,3)	1(0,8)	15
<i>Polyporus tenuiculus</i>	10(9,3)	3(2,8)	0(1,2)	1(0,7)	14
<i>Hymenochaete dura</i>	10(8,6)	2(2,6)	1(1,1)	0(0,7)	13
<i>Coriolopsis caperata</i>	1(8,0)	2(2,4)	0(1,0)	9(0,6)	12
<i>Echinoporia aculeifera</i>	12(8,0)	0(2,4)	0(1,0)	0(0,6)	12
<i>Schizopora paradoxa</i>	7(8,0)	5(2,4)	0(1,0)	0(0,6)	12
<i>Stereum ostrea</i>	2(7,3)	7(2,2)	0(0,9)	2(0,6)	11
<i>Gloeoporus theleporoides</i>	1(6,7)	4(2,0)	1(0,9)	4(0,5)	10
<i>Pachykytospora alabamae</i>	10(6,7)	0(2,0)	0(0,9)	0(0,5)	10
<i>Polyporus leprieurii</i>	10(6,7)	0(2,0)	0(0,9)	0(0,5)	10
<i>Schizophyllum umbrinum</i>	8(6,7)	2(2,0)	0(0,9)	0(0,5)	10
TOTAL	399	118	51	31	

Discussão

Distribuição desigual das espécies, com poucas abundantes e maioria representada por menos de 10 espécimes, conforme verificado, é típica em estudos de ecologia de fungos (Küffer & Senn-Irlet 2005a).

A ordem mais representativa dentre as espécies identificadas foi Polyporales (50 espécies) e, entre as famílias, Polyporaceae apresentou o maior número de espécies (24) e representou 48,62% dos registros, seguida por Meripilaceae (16 espécies, 7,54%) e Hymenochaetaceae (14 espécies, 25,63%). Ao comparar estas duas últimas famílias, Meripilaceae apresentou maior número de espécies, mas Hymenochaetaceae apresentou porcentagem de registros 3,4 vezes maior. Estes dados concordam com estudos anteriores no país (Drechsler-Santos *et al.* 2008, 2009; Baltazar & Gibertoni 2009; Baltazar *et al.* 2009; Gomes-Silva & Gibertoni 2009; Gugliotta *et al.* 2010), os

quais revelaram predominância de espécies de Polyporaceae e Hymenochaetaceae, provavelmente por serem as famílias com os maiores números de espécies descritas.

Comparando-se as espécies mais abundantes: *Fuscoporia gilva*, *Tyromyces duracinus* e *Polyporus guianensis* foram muito mais frequentes na área “B”; enquanto *Pycnoporus sanguineus*, na área “A”. Segundo Ryvarden (2004), *Fuscoporia gilva* está entre as espécies mais frequentemente coletadas na região tropical. De acordo com dados da Lista de Espécies da Flora do Brasil (2012), *F. gilva* apresenta ampla distribuição no Brasil e já foi registrada anteriormente para áreas de Cerrado, Mata Atlântica, Amazônia, Caatinga e Pantanal. Gibertoni *et al.* (2007) verificaram que *Pycnoporus sanguineus* é frequentemente encontrado em localidades expostas e ensolaradas, com menores níveis de umidade e maiores temperaturas, podendo ser considerada indicadora do estado de preservação de áreas. Os dados aqui obtidos corroboram esta informação, uma vez que a espécie foi muito mais frequente na área menos preservada e mais aberta.

Os dados obtidos nas análises de similaridade e ordenação evidenciaram as diferenças existentes entre as áreas “A” e “B” da Reserva e entre Cerrado e Mata Ciliar da área “B”. O estado de preservação inferior na área “A” aproximou CA e MCA, os únicos conjuntos de amostragem que foram significativamente semelhantes, com cobertura vegetal visualmente parecida de espécies arbóreas baixas, finas e pouco frequentes, permitindo a abertura de diversas clareiras. A área “B” aparenta estágio de regeneração mais avançado em CB e MCB, tornando-os ainda mais diferentes quando se trata da riqueza e até mesmo da abundância de espécies.

Riqueza maior em áreas de Mata Ciliar era esperada, visto que a maioria das espécies de fungos apresenta susceptibilidade às grandes variações de umidade, mas foi constatada apenas na área “B”. Na área “A” houve maior riqueza de espécies no conjunto de amostragem de Cerrado, provavelmente devido ao estado de degradação da Mata Ciliar, com predominância de espécies invasoras de angiospermas e alta atividade de pisoteio, tanto antrópica como por animais. Observando-se a curva de rarefação, o conjunto de Mata Ciliar da área “A” apresentou maior

padrão de riqueza que o Cerrado da área “B” até 80 espécimes, mas no geral, MCA foi o conjunto de amostragem com menor riqueza e abundância.

Núñez (1996) verificou espécies que apresentam adaptações ecológicas a diferentes níveis de umidade e fez um paralelo com estratégias dos tipos R e K. Considerou K-estrategistas as espécies perenes dos gêneros *Daedalea*, *Fomes* e *Phellinus*, que produzem basidiomas capazes de sobreviver à escassez de água, formando novas camadas férteis de tubos, ao invés de novos basidiomas após cada período de chuvas. *Coriolopsis* spp., *Fuscoporia gilva* e as espécies anuais do gênero *Hexagonia* também foram consideradas espécies K-estrategistas ao desenvolver basidiomas anuais que permanecem estéreis em baixos níveis de umidade, especialmente em trilhas, aberturas e ambientes secos, mas esporulam em altos níveis de umidade nas matas fechadas e úmidas ou durante a estação chuvosa nas matas secas. Por outro lado, considerou as espécies dos gêneros *Polyporus* e *Tyromyces* como R-estrategistas, dependentes de água em abundância para produzir basidiomas carnosos sempre que as condições estão adequadas e colapsam após esporular, abundantes apenas em áreas sombreadas e úmidas. No presente estudo, foram observadas as espécies *Daedalea aethalodes*, *Fomes fasciatus*, *Fomitiporia maxonii* e *Phellinus punctatiformis* mais abundantes em áreas de Cerrado *sensu stricto* (menos úmidas), *Fuscoporia gilva* e *Coriolopsis floccosa* presentes em todos os conjuntos amostrais, e espécies dos gêneros *Polyporus* (exclusivo à área “B”) e *Tyromyces* muito mais frequentes na área “B” (mais úmidas).

No Brasil, trabalhos de ecologia com fungos lignolíticos são escassos. Jesus (1993) trabalhou com toras em floresta nativa e em plantação de *Pinus elliottii* em região de Mata Atlântica de São Paulo; Gibertoni *et al.* (2007), em áreas de Mata Atlântica da região nordeste; Gibertoni (2008), em área de Floresta Amazônica no estado do Pará; e Drechsler-Santos *et al.* (2010), na Caatinga do Parque Nacional do Catimbau, Pernambuco. A diversidade de locais e metodologias utilizadas dificulta um entendimento e comparações. Além disso, a maioria dos estudos a respeito de Agaricomycetes realizados em áreas de Cerrado teve enfoque taxonômico (Sampaio 1916; Fidalgo *et al.* 1965; Bononi 1984; Gugliotta 1997; Baseia & Milanez 2001a, b, 2002a, b, 2003;

Baseia 2005; Baseia *et al.* 2007) relacionando uma diversidade de 95 espécies, posteriormente reunidas em um checklist por Gibertoni & Drechsler-Santos (2010). Tal conhecimento foi atualizado recentemente (Abrahão *et al.* 2012), somando 127 espécies de Agaricomycetes lignolíticos já listadas para o Cerrado brasileiro.

Resultados de estudos ecológicos variam de acordo com as características do local estudado, podendo ser inclusive contraditórios. No Brasil, foram constatados maiores valores de riqueza e abundância em árvores mortas menos decompostas na Amazônia (Gibertoni 2008), enquanto as espécies encontradas na Mata Atlântica demonstraram predominância em substratos em estágio avançado de decomposição (Gibertoni *et al.* 2007). Foi constatado por Gibertoni *et al.* (2007) que o grau de conservação das áreas influencia significativamente as comunidades, ao conduzirem análise de similaridade entre as 13 áreas estudadas. Jesus (1996) observou maior diversidade na floresta nativa do que em área com plantação de *Pinus elliottii*, indicando diferenças de acordo com o grau de conservação mesmo sem uso de testes estatísticos. Para o Cerrado, maiores valores de riqueza e abundância foram observados nas áreas mais preservadas e, diferente do observado na Amazônia por Gibertoni (2008), nos substratos de menor diâmetro.

Gates *et al.* (2011) verificaram que 90% das ocorrências de macrofungos estudados na Tasmânia foram encontradas em fragmentos de madeira com diâmetro inferior a 10 cm, resultado semelhante ao encontrado no presente estudo e que corrobora trabalhos desenvolvidos no Hemisfério Norte (Nakasone 1993; Nórden *et al.* 2004; Küffer & Senn-Irlet 2005a, b), que concluem que o estágio de decomposição e classe de diâmetro são as melhores explicações para a riqueza de espécies.

O presente trabalho agrega informações metodológicas para o Cerrado e evidencia que a área “B” da Reserva Biológica de Mogi-Guaçu está mais preservada do que a área “A”, ao permanecer alheia às atividades antrópicas por um período de tempo maior e ao apresentar valores de riqueza e abundância maiores, além de espécies adaptadas às menores variações de umidade. A presença do grande número de espécies permite, ao contrário do dito em literatura (Lodge *et al.*

2004), o uso da riqueza desse grupo de organismos como indicador da conservação. Outros trabalhos deverão ser desenvolvidos no futuro para comprovação do fato.

Referências

- Abrahão, M.C., Gomes, E.P.C., Gugliotta, A.M. & Bononi, V.L.R. 2010. Avaliação do uso de transecções para estudo da estrutura de uma comunidade fúngica no cerrado de Mogi-Guaçu, SP, Brasil. *In: Anais do XVIII Congresso da Sociedade Botânica de São Paulo*.
- Abrahão, M.C., Gugliotta, A.M. & Bononi, V.L.R. 2012. Xylophilous Agaricomycetes (Basidiomycota) of the Brazilian Cerrado. *Check List* **8**: 1102–1116.
- Allmér, J., Vasiliauskas, R., Ihrmark, K., Stenlid, J. & Dahlberg, A. 2006. Wood-inhabiting fungal communities in woody debris of Norway spruce (*Picea abies* (L.) Karst.), as reflected by sporocarps, mycelial isolations and T-RFLP identification. *FEMS Microbiology Ecology* **55**: 57–67.
- Bader, P., Jansson, S. & Jonsson, B.G. 1995. Wood-inhabiting fungi and substratum decline in selectively logged boreal spruce forests. *Biological Conservation* **72**: 355–62.
- Baltazar, J.M. & Gibertoni, T.B. 2009. A checklist of the aphylophoroid fungi (Basidiomycota) recorded from the Brazilian Atlantic rain forest. *Mycotaxon* **109**: 439–442.
- Baltazar, J.M., Trierveiler-Pereira, L. & Loguercio-Leite, C. 2009. A checklist of xylophilous basidiomycetes (Basidiomycota) in mangroves. *Mycotaxon* **107**: 221–224.
- Barbour, M.G., Burk, J.H. & Pitts, W.D. 1987. *Terrestrial Plant Ecology*. 2 ed. Benjamin/Cummings Publishing Company, California.
- Baseia, I.G. 2005. Bovista (Lycoperdaceae): dois novos registros para o Brasil. *Acta Botanica Brasilica* **19**: 899–903.
- Baseia, I.G. & Milanez, A.I. 2001a. *Crucibulum laeve* (Huds.) Kambly in cerrado vegetation of São Paulo State, Brazil. *Acta Botanica Brasilica* **15**: 13–16.
- Baseia, I.G. & Milanez, A.I. 2001b. *Nidularia pulvinata* (Schwein.) Fries (Gasteromycetes): a new record from Brazil. *Revista Brasileira de Botânica* **24**: 479–481.
- Baseia, I.G. & Milanez, A.I. 2002a. *Montagnea haussknechtii* Rab. (Podaxales) a rare agaricoid fungus: first record from Brazil. *Acta Botanica Brasilica* **16**: 311–315.

- Baseia, I.G. & Milanez, A.I. 2002b. *Tulostoma* (Gasteromycetes) from the cerrado region, State of São Paulo, Brazil. *Acta Botanica Brasilica* **16**: 9–14.
- Baseia, I.G. & Milanez, A.I. 2003. *Cyathus* (Gasteromycetes) in areas of the Brazilian cerrado region, São Paulo State. *Mycotaxon* **80**: 493–502.
- Baseia, I.G., Silva, B.D.B., Leite, A.G. & Maia, L.C. 2007. O gênero *Calostoma* (Boletales, Agaricomycetidae) em áreas de Cerrado e semi-árido no Brasil. *Acta Botanica Brasilica* **21**: 277–280.
- Boddy, L. 2001. Fungal community ecology and wood decomposition processes in angiosperms: from standing tree to complete decay of coarse woody debris. *Ecological Bulletins* **49**: 43–56.
- Bononi, V.L.R. 1984. Basidiomicetos do cerrado da Reserva Biológica de Moji-Guaçu, SP. *Rickia* **11**: 1–25.
- Christensen, M. 1989. A view of fungal ecology. *Mycologia* **81**: 1–19.
- Clarke, K.R. 1993. Non-parametric multivariate analysis of changes in community structure. *Australian Journal of Ecology* **18**: 117–143.
- Donk, M.A. 1964. The generic names proposed for Polyporaceae. *Persoonia* **1**: 173–302.
- Drechsler-Santos, E.R., Gibertoni, T.B., Góes-Neto, A. & Cavalcanti, M.A.Q. 2009. A re-evaluation of the lignocellulolytic Agaricomycetes from the Brazilian semi-arid region. *Mycotaxon* **108**: 241–244.
- Drechsler-Santos, E.R., Groposo, C. & Loguercio-Leite, C. 2008. Additions to the knowledge of lignocellulolytic Basidiomycetes in forests from Santa Catarina, Southern Brazil. *Mycotaxon* **103**: 197–200.
- Drechsler-Santos, E.R., Santos, P.J.P., Gibertoni, T.B. & Cavalcanti, M.A.Q. 2010. Ecological aspects of Hymenochaetaceae in an area of Caatinga (semi-arid) in Northeast Brazil. *Fungal Diversity* **42**: 71–78.
- Fidalgo, O. 1968. As microestruturas e sua importância na sistemática dos fungos superiores. *Rickia* **3**: 117–159.
- Fidalgo, O. & Bononi, V.L.R. (Org.). 1984. *Técnicas de coleta, preservação e herborização de material botânico*. Manual n.4. Instituto de Botânica, São Paulo.
- Fidalgo, O. & Fidalgo, M.E.P.K. 1967. Dicionário Micológico. *Rickia* supl. **2**: 1–232.
- Fidalgo, O., Fidalgo, M.E.P.K. & Furtado, J.S. 1965. Fungi of the "cerrado" region of São Paulo. *Rickia* **2**: 55–71.

- Gates, G.M. 2009. *Coarse woody debris, macrofungal assemblages, and sustainable forest management in a Eucalyptus obliqua forest of southern Tasmania*. PhD Thesis, University of Tasmania, Tasmania.
- Gates, G.M., Mohammed, C., Wardlaw, T., Ratkowsky, D.A. & Davidson, N.J. 2011. The ecology and diversity of wood-inhabiting macrofungi in a native Eucalyptus obliqua forest of southern Tasmania, Australia. *Fungal Ecology* **4**: 56–67.
- Gibertoni, T.B. 2008. Polyporoid fungi (Agaricomycetes, Basidiomycota) in the Estação Científica Ferreira Penna (State of Pará, Brazilian Amazonia): diversity and ecological aspects. *Scientifica Acta* **2**: 70–74.
- Gibertoni, T.B. & Drechsler-Santos, E.R. 2010. Lignocellulolytic Agaricomycetes from the Brazilian Cerrado biome. *Mycotaxon* **111**: 87–90.
- Gibertoni, T.B., Santos, P.J.P. & Cavalcanti, M.A.Q. 2007. Ecological aspects of Aphyllophorales in the Atlantic Rain Forest in Northeast Brazil. *Fungal Diversity* **25**: 49–67.
- Gilbertson, R.L. & Ryvardeen, L. 1986. North American Polypores. *Synopsis Fungorum* **1**: 1–433.
- Giudice-Neto, J.D. (coord.) 2010. *Plano de manejo integrado das unidades de conservação: Reserva Biológica e Estação Ecológica: Mogi-Guaçu, SP*. Casa da Floresta, Piracicaba.
- Gomes-Silva, A.C. & Gibertoni, T.B. 2009. Checklist of the aphyllophoraceous fungi (Agaricomycetes) of the Brazilian Amazonia. *Mycotaxon* **108**: 319–322.
- Gugliotta, A.M. 1997. Polyporaceae de Mata Ciliar da Estação Experimental e Reserva Biológica de Moji-Guaçu, São Paulo, Brasil. *Hoehnea* **24**: 89–106.
- Gugliotta, A.M. & Bononi, V.L.R. 1999. Polyporaceae do Parque Estadual da Ilha do Cardoso, São Paulo, Brasil. *Boletim do Instituto de Botânica* **12**: 1–112.
- Gugliotta, A.M. & Capelari, M. 1998. Taxonomia de basidiomicetos. In: V.L.R. Bononi (org.). *Zigomicetos, Basidiomicetos e Deuteromicetos: noções básicas de taxonomia e aplicações biotecnológicas*. Instituto de Botânica, São Paulo, pp. 68–105.
- Gugliotta, A.M., Fonsêca, M.P. & Bononi, V.L.R. 2010. Additions to the knowledge of aphyllophoroid fungi (Basidiomycota) of Atlantic Rain Forest in São Paulo State, Brazil. *Mycotaxon* **112**: 335–338.
- Halme, P. & Kotiaho, J.S. 2012. The importance of timing and number of surveys in fungal biodiversity research. *Biodiversity and Conservation* **21**: 205–219.

- Hammer, Ø., Harper, D.A.T. & Ryan, P.D. 2001. PAST: Paleontological Statistics Software Package for Education and Data Analysis. *Paleontologia Electronica* **4**: 1–9.
- Harley, J.L. 1971. Fungi in Ecosystems. *The Journal of Ecology* **59**: 653–668.
- Hattori, T. 2005. Diversity of wood-inhabiting polypores in temperate forest with different vegetation types in Japan. *Fungal Diversity* **18**: 73–88.
- Heilmann-Clausen, J. & Christensen, M. 2003. Fungal diversity on decaying beech logs – implications for sustainable forestry. *Biodiversity and Conservation* **12**: 953–973.
- Heilmann-Clausen, J. & Christensen, M. 2005. Wood-inhabiting macrofungi in Danish beech-forests – conflicting diversity patterns and their implications in a conservation perspective. *Biological Conservation* **122**: 633–642.
- Jesus, M.A. 1993. Basidiomicetos lignocelulolíticos de Floresta Nativa e de *Pinus elliottii* Engelm. do Parque Estadual das Fontes do Ipiranga, São Paulo, SP. *Hoehnea* **20**: 119–126.
- Jesus, M.A. 1996. Contribution to the knowledge of wood-rotting fungi in Brazil. II. Check-list of fungi from Maraca Island, Roraima State. *Mycotaxon* **57**: 323–328.
- Jonsson, B.G., Kruys, N. & Ranius, T. 2005. Ecology of species living on dead wood – Lessons for dead wood management. *Silva Fennica* **39**: 289–309.
- Junninen, K., Similä, M., Kouki, J. & Kotiranta, H. 2006. Assemblages of wood-inhabiting fungi along the gradients of succession and naturalness in boreal pine-dominated forests in Fennoscandia. *Ecography* **29**: 75–83.
- Kirk, P.M., Cannon, P.F., David, J.C. & Stalpers, J.A. 2001. Ainsworth & Bisby's Dictionary of the Fungi. 9 ed. CABI Publishing, Wallingford.
- Kirk P.M., Cannon, P.F., Minter, D.W. & Stalpers, J.A. 2008. Ainsworth & Bisby's Dictionary of the Fungi. 10 ed. CAB International, Wallingford.
- Klink, C.A. & Machado, R.B. 2005. Conservation of Brazilian Cerrado. *Conservation Biology* **19**: 707–713.
- Kõljalg, U., Dahlberg, A., Taylor, A.F.S., Larsson, E., Hallenberg, N., Stenlid, J., Larsson, K.-H., Fransson, P.M., Kårén, O. & Jonsson, L. 2000. Diversity and abundance of resupinate theleporoid fungi as ectomycorrhizal symbionts in Swedish boreal forests. *Molecular Ecology* **9**: 1985–1996.
- Küffer, N. & Senn-Irlet, B. 2005a. Diversity and ecology of wood-inhabiting aphylloroid basidiomycetes on fallen woody debris in various forest types in Switzerland. *Mycological Progress* **4**: 77–86.

- Küffer, N. & Senn-Irlet, B. 2005b. Influence of forest management on the species richness and composition of wood-inhabiting basidiomycetes in Swiss forests. *Biodiversity and Conservation* **14**: 2419–2435.
- Küffer, N., Gillet, F., Senn-Irlet, B., Aragno, M. & Job, D. 2008. Ecological determinants of fungal diversity on dead wood in European forests. *Fungal Diversity* **30**: 83–95.
- Lewis, K.J. & Lindgren, B.S. 1999. Influence of decay fungi on species composition and size class structure in mature *Picea glauca* × *engelmannii* and *Abies lasiocarpa* in sub-boreal forests of central British Columbia. *Forest Ecology and Management* **123**: 135–143.
- Lindblad, I. 2001. Diversity of poroid and some corticioid wood-inhabiting fungi along the rainfall gradient in tropical forests, Costa Rica. *Journal of Tropical Ecology* **17**: 353–369.
- Lindblad, I. 1998. Wood-inhabiting fungi on fallen logs of Norway spruce: relations to forest management and substrate quality. *Nordic Journal of Botany* **18**: 243–255.
- Lindner, D.L., Burdsall Jr., H.H. & Stanosz, G.R. 2006. Species diversity of polyporoid and corticioid fungi in northern hardwood forests with differing management histories. *Mycologia* **98**: 195–217.
- Lista de Espécies da Flora do Brasil 2012. In: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/2012>
- Lodge, D.J. 1997. Factors related to diversity of decomposer fungi in tropical forests. *Biodiversity and Conservation* **6**: 681–688.
- Lodge, D.J., Ammirati, J., O'Dell, T.E., Mueller, G.M., Huhndorf, S.M., Wang, C., Stokland, J.N., Schmit, J.P., Ryvarde, L., Leacock, P.R., Mata, M., Umaña, L., Wu, Q. & Czederpiltz, D.L. 2004. Terrestrial and Lignicolous Macrofungi. In: G.M. Mueller, G.F. Bills & M.S. Foster (eds.). *Biodiversity of Fungi: Inventory and Monitoring Methods*. Elsevier Academic Press, San Diego, pp. 127–172.
- Nakasone, K.K. 1993. Diversity of lignicolous basidiomycetes in coarse woody debris. General technical report SE-94. In: J.W. McMinn & D.A. Crossley Jr. (eds.). *Coarse Woody Debris in Southern Forests*. USDA Forest Service, Southern Research Station, Athens, GA, pp. 35–42.
- Nordén, B. & Paltto, H. 2001. Wood-decay fungi in hazel wood: species richness correlated to stand age and dead wood features. *Biological Conservation* **101**: 1–8.
- Nordén, B., Ryberg, M., Götmark, F. & Olausson, B. 2004. Relative importance of coarse and fine woody debris for the diversity of wood-inhabiting fungi in temperate broadleaf forests. *Biological Conservation* **117**: 1–10.

- Núñez, M. 1996. Fructification of Polyporaceae s.l. (Basidiomycotina) along a gradient of altitude and humidity in the Guanacaste Conservation Area (Costa Rica). *Journal of Tropical Ecology* **12**: 893–898.
- Ódor, P., Heilmann-Clausen, J., Christensen, M., Aude, E., van Dort, K.W., Piltaver, A., Siller, I., Veerkamp, M.T., Walley, R., Standovár, T., van Hees, A.F.M., Kosec, J., Matocec, N., Kraigher, H. & Grebenc, T. 2006. Diversity of dead wood inhabiting fungi and bryophytes in semi-natural beech forests in Europe. *Biological Conservation* **131**: 58–71.
- Penttilä, R., Lindgren, M., Miettinen, O., Rita, H. & Hanski, I. 2006. Consequences of forest fragmentation for polyporous fungi at two spatial scales. *Oikos* **114**: 225–240.
- Penttilä, R., Siitonen, J. & Kuusinen, M. 2004. Polypore diversity in managed and old-growth boreal *Picea abies* forests in southern Finland. *Biological Conservation* **117**: 271–283.
- Rayner, A.D.M. 1995. Fungi, a vital component of ecosystem function in woodland. In: D. Allsopp, R.R. Colwell & D.L. Hawksworth (eds.). *Microbial Diversity and Ecosystem Function*. University Press, Cambridge, pp. 231–251.
- Renvall, P. 1995. Community structure and dynamics of wood-rotting Basidiomycetes on decomposing conifer trunks in northern Finland. *Karstenia* **35**: 1–51.
- Renvall, P., Renvall, T. & Niemelä, T. 1991. Basidiomycetes at the timberline in Lapland 2. An annotated checklist of the polypores of northeastern Finland. *Karstenia* **31**: 13–28.
- Robledo, G.L. 2009. *Hongos degradadores de la madera de las Yungas Argentinas*. Diversidad de políporos (Aphylophorales, Basidiomycota). Tesis de Doctorado, Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba.
- Ryvarden, L. 1991. Genera of Polypores. Nomenclature and Taxonomy. *Synopsis Fungorum* **5**: 1–363.
- Ryvarden, L. 2004. Neotropical Polypores. Part 1. Introduction, Ganodermataceae & Hymenochaetaceae. *Synopsis Fungorum* **19**: 1–227.
- Sampaio, A.J. 1916. A flora de Matto Grosso. *Arquivos do Museu Nacional* **19**: 1–127.
- Schmit, J.P. & Lodge, D.J. 2005. Classical methods and modern analysis for studying fungal diversity. In: J. Dighton, J.F. White & P. Oudemans (eds.). *The Fungal community: its organization and role in the ecosystem*. CRC Press, Boca Raton, pp. 193–214.
- Siitonen, P., Lehtinen, A. & Siitonen, M. 2005. Effects of forest edges on the distribution, abundance, and regional persistence of wood-rotting fungi. *Conservation Biology* **19**: 250–260.

- Teixeira, A.R. 1962. As microestruturas do basidiocarpo e sistemática do gênero *Fomes* (Fries) Kickx. *Rickia* **1**: 13–93.
- Teixeira, A.R. 1993. Chave para identificação dos gêneros de Polyporaceae com base na morfologia do basidioma. *Boletim do Instituto de Botânica* **8**: 1–55.
- Teixeira, A.R. 1994. Genera of Polyporaceae: an objective approach. *Boletim da Chácara Botânica de Itu* **1**: 1–91.
- Teixeira, A.R. 1995. *Método para estudo das hifas do basidiocarpo de fungos poliporáceos*. Manual n.6. Instituto de Botânica, São Paulo.
- Telleria, M.T., Melo, I., Dueñas, M., Rodríguez-Armas, J.L., Beltrán-Tejera, E., Cardoso, J. & Salcedo, I. 2009. Diversity and richness of corticioid fungi (Basidiomycota) on Azores Islands: a preliminary survey. *Nova Hedwigia* **88**: 285–308.
- Urcelay, C. & Robledo, G.L. 2004. Community structure of polypores (Basidiomycota) in Andean alder wood: functional groups among wood-decay fungi. *Austral Ecology* **29**: 471–476.
- Visnadi, S.R. 2004. Distribuição da brioflora em diferentes fisionomias de cerrado da Reserva Biológica e Estação Experimental de Mogi-Guaçu, SP, Brasil. *Acta Botanica Brasílica* **18**: 965–973.
- Zak, J.C. & Willig, M.R. 2004. Fungal biodiversity patterns. In: G.M. Mueller, G.F. Bills & M.S. Foster (eds.). *Biodiversity of Fungi: Inventory and Monitoring Methods*. Elsevier Academic Press, San Diego, pp. 59-75.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho possibilitou ampliar o conhecimento das espécies Agaricomycetes lignolíticas na Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, contribuindo também com o conhecimento de sua ocorrência e distribuição em áreas de Cerrado no estado de São Paulo e no Brasil.

Foram identificados 796 espécimes coletados na Reserva no período compreendido entre agosto de 2009 e novembro de 2011 e revisadas exsicatas de material coletado em Cerrado, depositadas no herbário SP (Instituto de Botânica). Onze espécies foram excluídas da lista anteriormente publicada para este Domínio e 45 novas citações foram adicionadas, atualizando-a para 117 espécies, 15 famílias e sete ordens de Agaricomycetes, além de 10 novidades para o país.

Vouchers de cada espécie foram selecionados para receberem tratamento de exsicatas e serem depositados no herbário SP, no entanto, duplicatas foram enviadas como material de referência ao herbário HURG (Herbário Universidade do Rio Grande), contribuindo com a formação de pessoal.

A metodologia de amostragem foi satisfatória para o levantamento dos táxons em Cerrado e, mesmo que ainda não tenha sido estabelecida uma metodologia padrão para o estudo de diversidade fúngica no Brasil, os resultados obtidos na Reserva certamente servirão de base para os próximos a serem desenvolvidos em Cerrado. Foi possível verificar que o conjunto de amostragem MCB foi o único significativamente diferente dos demais. Em relação às áreas amostradas, verificou-se maior riqueza e abundância na área “B”, mais preservada (503 espécimes, 71 espécies, 38 exclusivas), do que na área “A” (293 espécimes, 54 espécies, 5 exclusivas); enquanto ao se tratar das fisionomias, foram observados maiores valores de riqueza e abundância em Mata Ciliar (410 espécimes, 70 espécies, 33 exclusivas) do que em Cerrado *sensu stricto* (386 espécimes, 64 espécies, 17 exclusivas).

O presente trabalho agregou informações metodológicas para o Cerrado e evidenciou que áreas mantidas alheias às atividades antrópicas por longo período de tempo permanecem mais preservadas, apresentando valores de riqueza e abundância maiores e espécies adaptadas às menores variações de umidade. Devido ao estágio avançado de degradação do Cerrado, os resultados são de grande importância e contribuem para a compreensão de como a conservação das áreas altera abundância, ocorrência e distribuição das espécies Agaricomycetes lignolíticas.

ANEXO I

ARTIGO PUBLICADO

Xylophilous Agaricomycetes (Basidiomycota) of the Brazilian Cerrado

Maira Cortellini Abrahão*, Adriana de Mello Gugliotta and Vera Lúcia Ramos Bononi

Instituto de Botânica, Núcleo de Pesquisas em Micologia. Avenida Miguel Stéfano, 3687, Caixa Postal 68041. CEP 04045-972. São Paulo, São Paulo (SP), Brazil.

* Corresponding author. E-mail: mairaabrahao@hotmail.com

ABSTRACT: An updated checklist of xylophilous Agaricomycetes from the Brazilian Cerrado showed 127 species, 22 families and nine orders (Agaricales, Atheliales, Auriculariales, Corticiales, Gloeophyllales, Hymenochaetales, Polyporales, Russulales, and Thelephorales). The new list includes new specimens collected between 2009 and 2011 in Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, São Paulo State, Brazil, and a revision of material previously known from Cerrado. Twelve species are mentioned for the first time for Brazil and 51 are recorded as new for the Cerrado.

INTRODUCTION

Agaricomycetes comprises almost 21,000 species spread in 17 orders of Basidiomycota: Agaricales, Atheliales, Auriculariales, Boletales, Cantharellales, Corticiales, Geastrales, Gloeophyllales, Gomphales, Hymenochaetales, Hysterangiales, Phallales, Polyporales, Russulales, Sebaciniales, Thelephorales, and Trechisporales (Kirk *et al.* 2008). The recent progress in molecular phylogeny led to significant changes in supra-ordinal taxonomy of the Agaricomycetes (Hibbett and Donoghue 1995, Hibbett and Thorn 2001, Wagner and Fischer 2002, Hibbett *et al.* 2005, 2007). However, there is a need to expand these important advances to include the tropical fungi in general. The Brazilian Cerrado is one of the world's biodiversity hotspots (Myers 2000, Mittermeier *et al.* 2005), but still very little is known about the diversity of its Agaricomycetes. Previous studies were performed in areas of Mato Grosso (Sampaio 1916) and São Paulo States (Fidalgo *et al.* 1965, Bononi 1984, Gugliotta 1997, Baseia and Milanez 2001a,b, 2002a,b, 2003, Baseia 2005, Baseia *et al.* 2007) revealing a total of 95 species mentioned by Gibertoni and Drechsler-Santos (2010). The present study aimed to improve the knowledge of Agaricomycetes in Brazil by revising the specimens cited in the literature for the Brazilian Cerrado, and by adding recently collected species.

MATERIALS AND METHODS

Study area

The Brazilian Cerrado is currently restricted to 45% of its original extension (1.5 million km²) and covers eight Brazilian States and the Federal District, constituting the largest savanna in South America. It shows several vegetation types, mainly determined by soil types, such as: cerradão, cerrado *sensu stricto*, dirty field and clean field. Gallery forests are common in the Cerrado landscape. The climate is tropical and the rainy season is between April and October, temperatures varying between 22–27 °C, and

an annual precipitation of 1,500 mm. The dry season is well defined, with lack of water in some areas (Coutinho 1978, Lima and Silva 2005, Klink and Machado 2005).

Data Collection and Identification

This paper was based on material recently collected and on revision of material previously collected in areas of Cerrado and deposited in the Herbarium SP, with exception of the material collected by Sampaio (1916), which has no voucher indication or herbarium number. Each exsiccate was revised and the identification individually checked before being included in the checklist.

Field trips were performed between June 2009 and November 2011, in areas of riparian forest and cerrado *sensu stricto* in Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, São Paulo State, Brazil (22°11'–16' S, 47°08'–11' W). Collection, preservation and herborization of material followed standard techniques for these fungi (Fidalgo and Bononi 1984). Identification was based on micro- and macromorphology of basidiomata, in accordance with recommendations of Teixeira (1962, 1995), Gilbertson and Ryvarden (1986), and Ryvarden (1991, 2004), using keys for each group, mainly Hjortstam *et al.* (1987), Núñez and Ryvarden (2000, 2001), and Ryvarden (2004).

RESULTS AND DISCUSSION

Field collections and exsiccates revision resulted in 127 species, 76 genera, 22 families and nine orders of Agaricomycetes (Agaricales, Atheliales, Auriculariales, Corticiales, Gloeophyllales, Hymenochaetales, Polyporales, Russulales, and Thelephorales). Polyporales is the most represented order with 72 species.

Aleurodiscus botryosus, *A. cerussatus*, *Anomoloma myceliosum*, *Cotylidia undulata*, *Dichostereum sordulentum*, *Ganoderma tuberculosum*, *Gloeoporus purpurascens*, *Hymenochaete digitata*, *H. opaca*, *Russula lutea*, *Thelephora atrocitrina* and *T. lilacina* are new records from Brazil (and are marked with with ® in the checklist). Fifty one species

are new records from the Cerrado and are marked with * in the checklist.

Revision of the exsiccates deposited in Herbarium SP resulted in the exclusion of 21 species from the previous Cerrado checklist (Gibertoni and Drechsler-Santos 2010), such as: *Amphinema byssoides*, *Byssoporia terrestris*, *Chondrostereum coprosmae*, *Coniophora arida*, *C. olivacea*, *Corioloopsis gallica*, *Exidiopsis calcea*, *Ganoderma resinaceum*, *Hymenochaete cacao*, *H. unicolor*, *Hyphodontia crustosa*, *Hy. sambuci*, *Hy. spathulata*, *Melanoporella carbonacea*, *Melanoporia nigra*, *Microporellus obovatus*, *Phellinus punctatus*, *P. robustus*, *Phylloporia ribis*, *Rigidoporus vinctus*, and *Scytinostroma portentosum*. The occurrences of *Peniophora inconspicua* and *Phanerochaete hydnooides* in Cerrado were also not confirmed.

The species mentioned only by Sampaio (1916) (*Amauroderma calcigenum* (Berk.) Torrend, *A. omphalodes* (Berk.) Torrend, *Auricularia auricula-judae* (Bull.) Quél., *Coltricia hamata* (Romell) Ryvardeen, *Corioloopsis byrsina* (Mont.) Ryvardeen, *Fomitopsis cupreorosea* (Berk.) J. Carranza and Gilb., *Ganoderma resinaceum* Boud., *Inonotus luteoumbrinus* (Romell) Ryvardeen, *Lenzites stereoides* (Fr.) Ryvardeen, *Nigroporus vinosus* (Berk.) Murrill, *Phylloporia pectinata* (Klotzsch) Ryvardeen, *Polyporus tricholoma* Mont., *Porodiscus pendulus* (Schwein. ex Fries) Murrill, *Steccherinum rawakense* (Pers.) Banker, *Trametes modesta* (Kunze ex Fr.) Ryvardeen, and *Trichaptum byssogenum* (Jungh.) Ryvardeen) were not included in the list because the identification could not be confirmed.

CHECKLIST OF AGARICOMYCETES OF THE CERRADO

AGARICALES Underw.

Agaricaceae Chevall.

Crucibulum laeve (Huds.) Kambly, Gast. Iowa: 167, 1936.

Basionym: *Peziza laevis* Huds., Fl. Angl., Edn 2 2: 634, 1778.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi Guaçu, 2.V.1999, I.G. Baseia SP307296; 11.VII.1999, I.G. Baseia SP307297.

Remark: The exsiccate SP307295 cited by Baseia and Milanez (2001a) and Gibertoni and Drechsler-Santos (2010) was not found in SP.

Nidularia pulvinata (Schwein.) Fr., Syst. mycol. (Lundae) 2(2): 301, 1823.

Basionym: *Cyathus pulvinatus* Schwein., Schr. naturf. Ges. Leipzig 1: 77, 1822.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Luiz Antônio, Estação Ecológica de Jataí, 03.V.1999, I.G. Baseia SP307301; 08.VI.1999, I.G. Baseia SP307302.

Tulostoma exasperatum Mont., 1842.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Itirapina, Estação Ecológica de Itirapina, 02.II.1999, I.G. Baseia SP307521; Luiz Antônio, Estação Ecológica de Jataí, 18.X.2000, I.G. Baseia SP307592; Mogi Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi Guaçu, 29.III.2000, I.G. Baseia SP307522.

Amylocorticiaceae Jülich

* *Ceraceomyces corymbatus* (G. Cunn.) Stalpers, N.Z. J Bot. 23(2): 304, 1985.

Basionym: *Corticium corymbatum* G. Cunn., Trans. Roy. Soc. N.Z. 82: 324, 1954.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi Guaçu, 21.X.2009, M.C. Abrahão SP416878.

Cyphellaceae Lotsy

* *Chondrostereum purpureum* (Pers.) Pouzar, Česká Mykol. 13(1): 17, 1959.

Basionym: *Stereum purpureum* Pers., Neues Mag. Bot. 1: 110, 1794.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi Guaçu, 30.VI.2009, M.C. Abrahão SP416820; 06.VII.2009, M.C. Abrahão SP416821; 25.VIII.2009, M.C. Abrahão SP416822; 25.VIII.2009, M.C. Abrahão SP416823.

Mycenaceae Roze

Panellus pusillus (Pers. ex Lév.) Burds. and O.K. Mill., Beih. Nova Hedwigia 51: 85, 1975.

Basionym: *Gloeoporus pusillus* Pers. ex Lév., Annl. Sci. Nat., Bot., sér. 3 2: 195, 1844.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi Guaçu, 28.VIII.1979, V.L.R. Bononi SP156847.

Schizophyllaceae Quél.

Schizophyllum commune Fr., Observ. mycol. (Havniae) 1: 103, 1815.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Brotas, km 216-217 Rodovia São Paulo-Brotas, 11.I.1962, O. Fidalgo and C.E.M. Bicudo SP61101; Mogi Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi Guaçu, 20.V.1960, G. Eiten SP60936 (erroneously published as SP90936 by Bononi 1984); 01.IX.1960, G. Eiten SP102417; 10.VII.1961, G. Eiten SP112685; 20.IV.1961, G. Eiten SP112702; 21.IX.1978, R.A.P. Grandi SP142122; 16.IX.1977, V.L.R. Bononi SP142129, SP142130; 22.XI.1977, V.L.R. Bononi SP142160; 15.VIII.1978, V.L.R. Bononi SP142199; 20.I.1978, R.A.P. Grandi SP156807; 08.IV.1980, V.L.R. Bononi SP156978; 19.XI.1980, A.C. Filho SP157033; 29.I.1987, D.N. Pegler SP214360; 22.V.1995, A.M. Gugliotta SP251069, SP251070; 29.VI.2009, M.C. Abrahão SP416808; 25.VIII.2009, M.C. Abrahão SP416809, SP416810, SP416811.

* *Schizophyllum umbrinum* Berk., Hooker's J. Bot. Kew Gard. Misc. 3: 15, 1851.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi Guaçu, 30.VI.2009, M.C. Abrahão SP416874; 25.VIII.2009, M.C. Abrahão SP416875, SP416876, SP416877.

ATHELIALES Jülich

Atheliaceae Jülich

* *Athelia arachnoidea* (Berk.) Jülich, Willdenowia, Beih. 7: 53, 1972.

Basionym: *Corticium arachnoideum* Berk., Ann. Mag. nat. Hist., Ser. 1 13: 345, 1844.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu,

Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 15.VIII.1978, V.L.R. Bononi SP142203.

AURICULARIALES J. Schröt.

Auriculariaceae Fr.

Auricularia fuscosuccinea (Mont.) Henn., Bot. Jb. 17: 19, 1893.

Basionym: *Exidia fuscosuccinea* Mont., Anns Sci. Nat., Bot., sér. 2 17: 125, 1842.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 22.VI.1977, V.L.R. Bononi SP142158 (as *Amphinema byssoides* (Pers.) J. Erikss. by Gibertoni and Drechsler-Santos 2010).

Auricularia polytricha (Mont.) Sacc., Atti Inst. Veneto Sci. lett., ed Arti, Sér. 3 3: 722, 1885.

Basionym: *Exidia polytricha* Mont., Voy. Indes Or., Bot. 2: 154, 1834.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 18.VIII.1977, V.L.R. Bononi SP142174.

CORTICIALES K.H. Larss.

Corticiaceae Herter

Hyphoderma amoenum (Burt) Donk, Fungus, Wageningen 27: 14, 1957.

Basionym: *Peniophora amoena* Burt, Ann. Mo. bot. Gdn 12: 276, 1926.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 21.IX.1978, R.A.P. Grandi SP142120.

GLOEOPHYLLALES Thorn

Gloeophyllaceae Jülich

Gloeophyllum striatum (Sw.) Murrill, Bull. Torrey bot. Club 32(7): 370, 1905.

Basionym: *Agaricus striatus* Sw., Nov. Gen. Spec. Pl.: 148, 1788.

Material examined: BRAZIL. Goiás State: São Simão, 27.XII.1961, J.S. Furtado SP61107, SP61110; São Paulo State: Itirapina, km 205-206 Rodovia São Paulo-São Carlos, 12.I.1962, O. Fidalgo and C.E.M. Bicudo SP61097; Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 26.X.1955, M. Kuhlmann SP35570.

* *Mycobonia flava* (Sw.) Pat., Bull. Soc. mycol. Fr. 10: 77, 1894.

Basionym: *Peziza flava* Sw., Nov. Gen. Spec. Pl.: 150, 1788.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 20.IV.1961, G. Eiten SP106903; 02.II.1977, D.M. Vital SP141432; 25.I.1977, D.M. Vital SP141446; 01.IV.1991, A.E. Luchi SP251061.

HYMENOCHAETALES Oberw.

Hymenochaetaceae Imazeki and Toki

Cyclomyces iodinus (Mont.) Pat., in Duss, Enum. Champ. Guadeloupe (Lons-le-Saunier): 33, 1903.

Basionym: *Polyporus iodinus* Mont., Anns Sci. Nat., Bot. sér. 2, 16: 108, 1841.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 30.VI.2009, M.C. Abrahão SP416791; 26.VIII.2009, M.C. Abrahão SP416792; 27.IV.2010, M.C. Abrahão SP416793; 26.X.2010, M.C. Abrahão SP416794.

* *Fomitiporia maxonii* Murrill, N. Amer. Fl. (New York) 9(1): 11, 1907.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 18.VIII.1977, V.L.R. Bononi SP142170 (as *Phellinus robustus* f. *ressupinatus* Bourd. and Galz. by Bononi 1984); 16.IX.1977, V.L.R. Bononi SP142125, SP142134 (as *Phellinus punctatus* (Fr.) Pilát by Bononi 1984); 11.IV.1978, V.L.R. Bononi SP156775 (as *P. punctatus* by Bononi 1984), SP156786 (as *P. punctatus* by Bononi 1984); 21.IX.1978, R.A.P. Grandi SP156809 (as *P. punctatus* by Bononi 1984); 29.VI.2009, M.C. Abrahão SP416787; 06.VII.2009, M.C. Abrahão SP416790; 27.VII.2009, M.C. Abrahão SP416788; 20.X.2009, M.C. Abrahão SP416789.

* *Fuscoporia contigua* (Pers.) G. Cunn., Bull. N.Z. Dept. Sci. Industr. Res., Pl. Dis. Div. 73: 4, 1948.

Basionym: *Boletus contiguus* Pers., Syn. meth. fung. (Göttingen) 2: 544, 1801.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 10.XI.2011, M.C. Abrahão SP416807.

Fuscoporia gilva (Schwein.) T. Wagner and M. Fisch., Mycologia 94(6): 1013, 2002.

Basionym: *Boletus gilvus* Schwein., Schr. naturf. Ges. Leipzig 1: 96, 1822.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, G. Eiten SP60934; 16.IX.1977, V.L.R. Bononi SP142135, SP142139; 17.X.1977, V.L.R. Bononi SP142178, SP142180; 22.XI.1977, V.L.R. Bononi SP142147, SP142151; 20.I.1978, R.A.P. Grandi SP156806; 11.IV.1978, V.L.R. Bononi SP156779; 15.VIII.1978, V.L.R. Bononi SP142204; 21.IX.1978, R.A.P. Grandi SP156811; 12.XII.1978, V.L.R. Bononi SP142218; 24.V.1979, V.L.R. Bononi SP156752; 13.XI.1979, V.L.R. Bononi SP156931, SP156932, SP156933, SP156934, SP156935, SP156936, SP156937; 22.V.1995, A.M. Gugliotta SP251063, SP251064; 01.IV.1996, M. Capelari et al. SP251065; 07.V.1996, A.M. Gugliotta SP251106, SP251107; 10.VI.1996, A.M. Gugliotta SP251105; 27.VIII.2009, M.C. Abrahão SP416795; 20.X.2009, M.C. Abrahão SP416796; 09.XII.2009, M.C. Abrahão SP416797; 03.II.2010, M.C. Abrahão SP416798; 28.IV.2010, M.C. Abrahão SP416799; 16.II.2011, M.C. Abrahão SP416800; 06.IV.2011, M.C. Abrahão SP416801; São Carlos, Cerrado Itirapina, 12.I.1962, O. Fidalgo et al. SP61091, SP61098; 31.I.1962, O. Fidalgo et al. SP61149; 02.V.1962, L. Labouriau SP61140; São José dos Campos, 03.V.1962, I. Mimura SP61142.

* *Fuscoporia rhabarbarina* (Berk.) Groposo, Log.-Leite and Góes-Neto, Mycotaxon 101: 61, 2007.

Basionym: *Polyporus rhabarbarinus* Berk., Ann. Mag. nat. Hist., ser. 1, 3: 388, 1839.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu,

Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 22.V.1995, A.M. Gugliotta SP251115 (erroneously published as SP251114 by Gugliotta 1997).

Hymenochaete berkeleyana (Mont.) Cooke, *Grevillea* 8(48): 147, 1880.

Basionym: *Stereum berkeleyanum* Mont., *Annl. Sci. Nat., Bot.*, sér. 4, 1: 140, 1854.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 11.IV.1977, V.L.R. Bononi SP142193 (as *Hymenochaete cacao* (Berk.) Berk. and M.A. Curtis by Bononi 1984).

* *Hymenochaete corrugata* (Fr.) Lév., *Annl. Sci. Nat., Bot.*, sér. 3, 5: 152, 1846.

Basionym: *Thelephora corrugata* Fr., *Observ. mycol. (Havniae)* 1: 134, 1815.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 11.IV.1978, V.L.R. Bononi SP156781 (as *Hymenochaete unicolor* Berk. and M.A. Curtis by Bononi 1984); 27.VIII.2009, M.C. Abrahão SP416772; 21.X.2009, M.C. Abrahão SP416773.

Hymenochaete damicornis (Link) Lév., *Annl. Sci. Nat., Bot.*, sér. 3, 5: 151, 1846.

Basionym: *Stereum damicorne* Link, *Mag. Gesell. naturf. Freunde, Berlin* 3(1-2): 40, 1809.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 09.XII.2009, M.C. Abrahão SP416812, SP416813; 01.II.2010, M.C. Abrahão SP416815; 15.II.2011, M.C. Abrahão SP416814.

@ *Hymenochaete digitata* Burt, *Ann. Mo. bot. Gdn.* 5: 347, 1918.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 29.VI.2009, M.C. Abrahão SP416782; 30.VI.2009, M.C. Abrahão SP416783; 25.VIII.2009, M.C. Abrahão SP416784, SP416785.

@ *Hymenochaete opaca* Burt, *Ann. Mo. bot. Gdn.* 5: 364, 1918.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 25.VIII.2009, M.C. Abrahão SP416778; 21.X.2009, M.C. Abrahão SP416779; 23.VI.2010, M.C. Abrahão SP416780.

* *Hymenochaete pinnatifida* Burt, *Ann. Mo. bot. Gdn.* 5: 355, 1918.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 01.II.2010, M.C. Abrahão SP416781.

* *Hymenochaete rheicolor* (Mont.) Lév., *Annl. Sci. Nat., Bot.*, sér. 3, 5: 151, 1846.

Basionym: *Stereum rheicolor* Mont., *Annl. Sci. Nat., Bot.*, sér. 2, 18: 23, 1842.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu,

Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 10.VII.1961, G. Eiten SP102588; 15.III.1978, R.A.P. Grandi SP156802 (as *Hymenochaete berkeleyana* (Mont.) Cooke by Bononi 1984 and listed in Gibertoni and Drechsler-Santos 2010); 17.III.1993, M. Capelari et al. SP251102, SP251103; 29.VI.2009, M.C. Abrahão SP416774; 26.VIII.2009, M.C. Abrahão SP416775; 03.II.2010, M.C. Abrahão SP416776; 06.IV.2010, M.C. Abrahão SP416777.

Hymenochaete tenuis Peck, *Ann. Rep. N.Y. St. Mus.* 40: 57, 1887.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 06.VII.2009, M.C. Abrahão SP416769; 27.VIII.2009, M.C. Abrahão SP416770; 27.IV.2010, M.C. Abrahão SP416771; São Carlos, Cerrado Itirapina, 31.I.1962, O. Fidalgo et al. SP61141, SP61170.

* *Phellinus chryseus* (Lév.) Ryvarden, Ryvarden and Johansen, *Prelim. Polyp. Fl. E. Afr. (Oslo)*: 151, 1980.

Basionym: *Polyporus chryseus* Lév., *Annl. Sci. Nat., Bot.*, sér. 3, 5: 301, 1846.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 21.X.2009, M.C. Abrahão SP416802.

* *Phellinus punctatiformis* (Murrill) Ryvarden, *Norw. J. Bot.* 19: 235, 1972.

Basionym: *Fomitiporia punctatiformis* Murrill, *Bull. Torrey bot. Club* 65: 659, 1938.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 22.XI.1977, V.L.R. Bononi SP142142 (as *Phellinus punctatus* (Fr.) Pilát by Bononi 1984), SP142149 (as *P. punctatus* by Bononi 1984); 09.XII.2009, M.C. Abrahão SP416881.

* *Phylloporia chrysites* (Berk.) Ryvarden, *Norw. J. Bot.* 19: 235, 1972.

Basionym: *Polyporus chrysites* Berk., *Hooker's J. Bot. Kew Gard. Misc.* 8: 233, 1856.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 03.VI.1996, M. Capelari et al. SP251108, SP251109; 21.X.2009, M.C. Abrahão SP416803; 02.II.2010, M.C. Abrahão SP416804; 15.II.2011, M.C. Abrahão SP416805; 07.VI.2011, M.C. Abrahão SP416806.

Phylloporia spathulata (Hook.) Ryvarden, *Syn. Fung. (Oslo)* 5: 196, 1991.

Basionym: *Boletus spathulatus* Hook., in Kunth, *Syn. Plantarum, Quas in Itinere ad Plagam Aequinoctialem Orbis Novi, Collegerunt Al. de Humboldt et Am. Bonpland (Paris)* 1: 9, 1822.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 02.II.2010, M.C. Abrahão SP416880; São Carlos, Cerrado Itirapina, 31.I.1962, O. Fidalgo et al. SP61160.

Rickenellaceae Vizzini

@ *Cotylidia undulata* (Fr.) P. Karst., *Revue mycol., Toulouse* 3(9): 22, 1881.

Basionym: *Thelephora undulata* Fr., Elench. fung. (Greifswald) 1: 164, 1828.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 13.IV.1993, A.E. Luchi SP251062.

* *Peniophorella rude* (Bres.) K.H. Larss., Mycol. Res. 111(2): 192, 2007.

Basionym: *Odontia rudis* Bres., Anns mycol. 18(1/3): 42, 1920.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 16.IX.1977, V.L.R. Bononi SP142187.

Resinicium granulare (Burt) Sheng H. Wu, Acta bot. fenn. 142: 35, 1990.

Basionym: *Corticium granulare* Burt, Ann. Mo. bot. Gdn. 10: 187, 1923.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 15.VIII.1978, V.L.R. Bononi SP142198, SP142215.

* *Sidera lenis* (P. Karst.) Miettinen, in Miettinen and Larsson, Mycol. Progr. 10(2): 136, 2011.

Basionym: *Physisporus lenis* P. Karst., in Rabenhorst, Fungi europ. exsicc.: no. 3527, 1886.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 30.I.1987, L. Ryvardeen et al. SP213247.

Schizoporaceae Jülich

* *Echinoporia aculeifera* (Berk. and M.A. Curtis) Ryvardeen, Mycotaxon 20(2): 330, 1984.

Basionym: *Trametes aculeifera* Berk. and M.A. Curtis, J. Linn. Soc., Bot. 10(45): 319, 1868.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 25.VIII.2009, M.C. Abrahão SP416885; 27.VIII.2009, M.C. Abrahão SP416886; 09.XII.2009, M.C. Abrahão SP416887; 02.II.2010, M.C. Abrahão SP416888; 24.VIII.2010, M.C. Abrahão SP416889.

Oxyporus pellicula (Jungh.) Ryvardeen, in Ryvardeen and Johansen, Prelim. Polyp. Fl. E. Afr. (Oslo): 455, 1980.

Basionym: *Polyporus pellicula* Jungh., Verh. Batav. Genootsch. Kunst. Wet. 17: 44, 1838.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 17.III.1993, M. Capelari et al. SP250908.

* *Schizopora flavipora* (Berk. and M.A. Curtis ex Cooke) Ryvardeen, Mycotaxon 23: 186, 1985.

Basionym: *Poria flavipora* Berk. and M.A. Curtis ex Cooke, Grevillea 15(73): 25, 1886.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 22.XI.1977, V.L.R. Bononi SP142141; 11.IV.1978, V.L.R. Bononi SP156774, SP156787; 15.VIII.1978, V.L.R. Bononi SP142200, 142205; 20.X.2009, M.C. Abrahão SP416886; 01.II.2010, M.C. Abrahão SP416827; 22.VI.2010, M.C. Abrahão SP416828; 09.XI.2011, M.C. Abrahão SP416829.

* *Schizopora paradoxa* (Schrad.) Donk, Persoonia 5(1): 76, 1967.

Basionym: *Hydnum paradoxum* Schrad., Spicil. fl. germ. 1: 179, 1794.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 22.XI.1977, V.L.R. Bononi SP142143; 15.III.1978, R.A.P. Grandi SP156794 (as *Poria papyracea* (Schwein.) Cooke by Bononi 1984, as *Pachykytospora papyracea* (Schwein.) Ryvardeen by Gibertoni and Drechsler-Santos 2010); 17.III.1993, M. Capelari et al. SP250909; 22.V.1995, A.M. Gugliotta SP251072; 29.VI.2009, M.C. Abrahão SP416830; 25.VIII.2009, M.C. Abrahão SP416831; 20.X.2009, M.C. Abrahão SP416832; 06.IV.2011, M.C. Abrahão SP416833.

POLYPORALES Gäum.

Fomitopsidaceae Jülich

@ *Anomoloma myceliosum* (Peck) Niemelä and K.H. Larss., in Niemelä, Larsson, Dai and Larsson, Mycotaxon 100: 313, 2007.

Basionym: *Poria myceliosa* Peck, Ann. Rep. N.Y. St. Mus. nat. Hist. 54: 952, 1902.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 15.III.1978, R.A.P. Grandi SP156801 (as *Tyromyces leucomallus* (Peck.) Murr. by Bononi 1984, as *T. leucomallus* (Berk. and M.A. Curtis) Murrill by Gibertoni and Drechsler-Santos 2010).

* *Daedalea aethalodes* (Mont.) Rajchenb., Can. J. Bot. 64(8): 2130, 1986.

Basionym: *Trametes aethaloides* Mont., Anns Sci. Nat., Bot., sér. 4, 5: 370, 1857.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 28.IV.2010, M.C. Abrahão SP416938; 23.VI.2010, M.C. Abrahão SP416939; 06.IV.2011, M.C. Abrahão SP416940.

Fomitella supina (Sw.) Murrill, Bull. Torrey bot. Club 32(7): 365, 1905.

Basionym: *Boletus supinus* Sw., Fl. Ind. Occid. 3: 1926, 1806.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Nova Europa, 27.I.1962, J.R.P. Castro and J.S. Furtado SP61174.

Ganodermataceae Donk

* *Amauroderma praetervisum* (Pat.) Torrend, Brotéria, sér. bot. 18: 131, 1920.

Basionym: *Ganoderma praetervisum* Pat., Bull. Soc. mycol. Fr. 5(2,3): 78, 1889.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 05.IV.2011, M.C. Abrahão SP416981.

* *Amauroderma rude* (Berk.) Torrend, Brotéria, sér. bot. 18: 127, 1920.

Basionym: *Fomes rudis* Berk., Grevillea 13(68): 117, 1885.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-

Guaçu, 23.VI.2010, M.C. Abrahão SP416980.

* *Ganoderma australe* (Fr.) Pat., Bull. Soc. mycol. Fr. 5: 65, 1890.

Basionym: *Polyporus australis* Fr., Elench. fung. (Greifswald) 1: 108, 1828.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 26.X.1955, M. Kuhlmann SP35458; 28.VIII.1979, V.L.R. Bononi SP156845; 22.X.1980, A.C. Filho SP157030; 17.XI.1980, A.C. Filho SP157032; 27.IV.1992, A.E. Luchi SP251066, SP251067; 22.V.1995, A.M. Gugliotta SP251068; 07.V.1996, A.M. Gugliotta SP251104; 25.VIII.2009, M.C. Abrahão SP417007; 06.IV.2011, M.C. Abrahão SP417008.

* *Ganoderma multiplicatum* (Mont.) Pat., Bull. Soc. mycol. Fr. 5(2,3): 74, 1889.

Basionym: *Polyporus multiplicatus* Mont., Anns Sci. Nat., Bot., sér. 4, 1: 128, 1854.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 10.XI.2011, M.C. Abrahão SP417009.

@ *Ganoderma tuberosum* Murrill, N. Amer. Fl. (New York) 9(2): 123, 1908.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 18.VIII.1977, V.L.R. Bononi SP142173 (as *Ganoderma resinaceum* Boud. by Bononi 1984).

Ganoderma zonatum Murrill, Bull. Torrey bot. Club 29: 606, 1902.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 06.IV.2011, M.C. Abrahão SP417010, SP417258.

Meripilaceae Jülich

Hydnopolyporus fimbriatus (Fr.) D.A. Reid, Persoonia 2(2): 151, 1962.

Basionym: *Polyporus fimbriatus* Fr., Linnaea 5: 520, 1830.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 09.XII.2009, M.C. Abrahão SP416992; 02.II.2010, M.C. Abrahão SP416993, SP416994, SP416995.

Remark: The exsiccate SP156846 published by Bononi (1984) as *Stromatoscypha fimbriata* (Pers. ex Fr.) Donk and listed by Gibertoni and Drechsler-Santos (2010) as *Hydnopolyporus fimbriatus* was revised and is a sterile *Schizopora* sp.

Hydnopolyporus palmatus (Hook.) O. Fidalgo, Mycologia 55(6): 715, 1963.

Basionym: *Hydnum palmatum* J.M. Hook, Syn. pl. 1: 11, 1822.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Bragança Paulista, 12.IV.1960, G. Eiten SP60930.

* *Rigidoporus lineatus* (Pers.) Ryvarden, Norw. Jl Bot. 19: 236, 1972.

Basionym: *Polyporus lineatus* Pers., Gaudichaud Bot. Frey. Voy. Monde: 174, 1827.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 05.IV.2011, M.C. Abrahão SP416900.

Rigidoporus microporus (Sw.) Overeem, Icon. Fung. Malay. 5: 1, 1924.

Basionym: *Boletus microporus* Sw., Fl. Ind. Occid. 3: 1925, 1806.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 19.II.1992, A.E. Luchi SP250904; 14.IV.1992, A.E. Luchi SP250886, SP250887; 16.III.1993, M. Capelari et al. SP250888; 17.III.1993, M. Capelari et al. SP250885; 08.XII.2009, M.C. Abrahão SP416903; 07.VI.2011, M.C. Abrahão SP416901, SP416902.

Meruliaceae P. Karst.

Bulbillomyces farinosus (Bres.) Jülich, Persoonia 8(1): 69, 1974.

Basionym: *Kneiffia farinosa* Bres., Anns mycol. 1(2): 105, 1903.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 15.VIII.1978, V.L.R. Bononi SP142210.

* *Cymatoderma caperatum* (Berk. and Mont.) D.A. Reid, Kew Bull. 10: 635, 1956.

Basionym: *Thelephora caperata* Berk. and Mont., Anns Sci. Nat., Bot., sér. 3, 11: 241, 1849.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 08.XII.2009, M.C. Abrahão SP416997; 27.IV.2010, M.C. Abrahão SP416998.

* *Gloeoporus dichrous* (Fr.) Bres., Hedwigia 53: 74, 1913.

Basionym: *Polyporus dichrous* Fr., Observ. mycol. (Havniae) 1: 125, 1815.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 22.V.1995, A.M. Gugliotta SP251098; 26.VIII.2009, M.C. Abrahão SP416961; 20.X.2010, M.C. Abrahão SP416962, SP416963.

@ *Gloeoporus purpurascens* (Corner) Hjortstam, Mycotaxon 54: 186, 1995.

Basionym: *Merulius purpurascens* Corner, Gdns Bull., Singapore 25: 370, 1971.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 16.IX.1977, V.L.R. Bononi SP142127; 20.X.2009, M.C. Abrahão SP416929; 08.XII.2009, M.C. Abrahão SP416930.

Gloeoporus thelephoroides (Hook.) G. Cunn., Bull. N.Z. Dept. Sci. Industr. Res., Pl. Dis. Div. 164: 111, 1965.

Basionym: *Boletus thelephoroides* Hook., in Kunth, Syn. pl. 1: 10, 1822.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 22.V.1995, A.M. Gugliotta SP251071, SP251100; 09.XII.2009, M.C. Abrahão SP416908; 26.X.2010, M.C. Abrahão SP416909; 15.II.2011, M.C. Abrahão 1611.

Hyphoderma amoenum (Burt) Donk, Fungus, Wageningen 27: 14, 1957.

Basionym: *Peniophora amoena* Burt, Ann. Mo. bot. Gdn 12: 276, 1926.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 21.IX.1978, R.A.P. Grandi SP142120.

Irpex lacteus (Fr.) Fr., Elench. fung. (Greifswald) 1: 142, 1828.

Basionym: *Sistotrema lacteum* Fr., Observ. mycol. (Havnicae) 2: 266, 1818.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 20.IV.1960, G. Eiten and L.T. Eiten SP60937; 15.VIII.1978, V.L.R. Bononi SP142202; 08.IV.1980, V.L.R. Bononi SP156976; 05.VIII.1980, V.L.R. Bononi SP157002; 25.VIII.2009, M.C. Abrahão SP416882; 20.X.2009, M.C. Abrahão SP416883; 05.IV.2011, M.C. Abrahão SP416884. Remark: The exsiccate SP142195 cited by Bononi (1984) and Gibertoni and Drechsler-Santos (2010) was not found in SP.

* *Junghuhnia luteoalba* (P. Karst.) Ryvarden, Persoonia 7(1): 18, 1972.

Basionym: *Physisporus luteoalbus* P. Karst., Revue mycol., Toulouse 9: 10, 1887.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 11.IV.1978, V.L.R. Bononi SP156788.

Junghuhnia undigera (Berk. and M.A. Curtis) Ryvarden, Mycotaxon 20(2): 359, 1984.

Basionym: *Polyporus undiger* Berk. and M.A. Curtis, J. Linn. Soc., Bot. 10(45): 317, 1868.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 22.V.1995, A.M. Gugliotta SP251099; 07.V.1996, A.M. Gugliotta SP251097; 09.XI.2011, M.C. Abrahão SP416931.

* *Mutatoderma heterocystidiatum* (Burt) C.E. Gómez, in Gómez and Loewenbaum, Boln Soc. argent. Bot. 17(3-4): 346, 1976.

Basionym: *Peniophora heterocystidiata* Burt, Ann. Mo. bot. Gdn 12(3): 293, 1926.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 24.V.1979, V.L.R. Bononi SP156750.

* *Podoscypha aculeata* (Berk. and M.A. Curtis) Boidin, Revue Mycol., Paris 24: 210, 1959.

Basionym: *Thelephora aculeata* Berk. and M.A. Curtis, Grevillea 1(10): 149, 1873.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 02.II.2010, M.C. Abrahão SP416956; 05.IV.2011, M.C. Abrahão SP416957.

* *Podoscypha ravenelii* (Berk. and M.A. Curtis) Pat., Essai Tax. Hyménomyc. (Lons-le-Saunier): 71, 1900.

Basionym: *Stereum ravenelii* Berk. and M.A. Curtis,

Grevillea 1(11): 162, 1873.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 08.XII.2009, M.C. Abrahão SP416953; 09.XII.2009, M.C. Abrahão SP416954; 02.II.2010, M.C. Abrahão SP416955.

* *Scopuloides rimosa* (Cooke) Jülich, Persoonia 11(4): 422, 1982.

Basionym: *Peniophora rimosa* Cooke, Grevillea 9(51): 94, 1881.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 27.VII.2009, M.C. Abrahão SP416834; 24.VIII.2009, M.C. Abrahão SP416835; 25.VIII.2009, M.C. Abrahão SP416836, SP416840; 27.VIII.2009, M.C. Abrahão SP416837; 15.II.2011, M.C. Abrahão SP416838, SP416839.

Steccherinum hydneum Rick ex Maas Geest., Persoonia 7(4): 506, 1974.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 15.I.1979, V.L.R. Bononi SP142239.

Steccherinum reniforme (Berk. and M.A. Curtis) Banker, Mem. Torrey bot. Club 12: 127, 1906.

Basionym: *Hydnum reniforme* Berk. and M.A. Curtis, J. Linn. Soc., Bot. 10(46): 325, 1868.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 28.VIII.1979, V.L.R. Bononi SP156850; 25.VIII.2009, M.C. Abrahão SP416895; 27.IV.2010, M.C. Abrahão SP416896; 09.XI.2011, M.C. Abrahão SP416897, SP416898; 10.XI.2011, M.C. Abrahão SP416899.

Phanerochaetaceae Jülich

Byssomerulius corium (Pers.) Parmasto, Eesti NSV Tead. Akad. Toim., Biol. seer 16(4): 383, 1967.

Basionym: *Thelephora corium* Pers., Syn. meth. fung. (Göttingen) 2: 574, 1801.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 15.IX.1977, V.L.R. Bononi SP142128; São Simão, 27.XII.1961, J.S. Furtado SP61104.

* *Ceriporia spissa* (Schwein. ex Fr.) Rajchenb., Mycotaxon 17: 276, 1983.

Basionym: *Polyporus spissus* Schwein. ex Fr., Elench. fung. (Greifswald) 1: 111, 1828.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 21.X.2009, M.C. Abrahão SP416879.

Ceriporia xylostromatoides (Berk.) Ryvarden, in Ryvarden and Johansen, Prelim. Polyp. Fl. E. Afr. (Oslo): 276, 1980.

Basionym: *Polyporus xylostromatoides* Berk., J. Linn. Soc., Bot. 2: 637, 1873.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 15.I.1979, V.L.R. Bononi SP142240.

Phanerochaete sordida (P. Karst.) J. Erikss. and Ryvarden,

Cortic. N. Eur. (Oslo) 5: 1023, 1978.

Basionym: *Corticium sordidum* P. Karst., Meddn Soc.

Fauna Flora fenn. 9: 65, 1882.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 20.X.2009, M.C. Abrahão SP416824; 09.XII.2009, M.C. Abrahão SP416825.

Phlebiopsis flavidoalba (Cooke) Hjortstam, Windahlia 17: 58, 1987.

Basionym: *Peniophora flavidoalba* Cooke, Grevillea 8(45): 21, 1879.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 16.IX.1977, V.L.R. Bononi SP142136.

Polyporaceae Fr. ex Corda

Corioloopsis caperata (Berk.) Murrill, N. Amer. Fl. (New York) 9(2): 77, 1908.

Basionym: *Polyporus caperatus* Berk., Grevillea 9(51): 98, 1881.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 15.III.1993, M. Capelari et al. SP250899, SP250900; 16.III.1993, M. Capelari et al. SP250804; 27.VIII.2009, M.C. Abrahão SP416983; 08.XII.2010, M.C. Abrahão SP416984; 15.II.2011, M.C. Abrahão SP416985.

Corioloopsis floccosa (Jungh.) Ryvarden, Norw. Jl Bot. 19(3-4): 230, 1972.

Basionym: *Polyporus floccosus* Jungh., Praem. Fl. Crypt. Javae (Batavia): 49, 1838.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, VI.1991, R. Carrenho SP250914; 16.III.1993, M. Capelari et al. SP250924; 17.III.1993, M. Capelari et al. SP250913; 22.V.1995, A.M. Gugliotta SP250922, SP250923; 07.V.1996, A.M. Gugliotta SP251087, SP251088; 10.V.1996, A.M. Gugliotta SP251089; 30.VI.2009, M.C. Abrahão SP416937; 25.VIII.2009, M.C. Abrahão SP416933, SP416934; 20.X.2009, M.C. Abrahão SP416935; 08.VI.2011, M.C. Abrahão SP416936.

Corioloopsis polyzona (Pers.) Ryvarden, Norw. Jl Bot. 19: 230, 1972.

Basionym: *Polyporus polyzonus* Pers., in Gaud., Voy. Aut. Monde: 170, 1827.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 16.IX.1977, V.L.R. Bononi SP142124.

* *Datronia mollis* (Sommerf.) Donk, Persoonia 4(3): 338, 1966.

Basionym: *Daedalea mollis* Sommerf., Suppl. Fl. lapp. (Oslo): 271, 1826.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 25.VIII.2009, M.C. Abrahão SP416969; 08.XII.2009, M.C. Abrahão SP416970.

* *Dichomitus cavernulosus* (Berk.) Masuka and Ryvarden, Mycol. Res. 103(9): 1127, 1999

Basionym: *Polyporus cavernulosus* Berk., Hooker's J. Bot. Kew Gard. Misc. 8: 235, 1856.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 29.VI.2009, M.C. Abrahão SP416866, SP416861; 26.VIII.2009, M.C. Abrahão SP416862; 27.VIII.2009, M.C. Abrahão SP416864; 20.X.2010, M.C. Abrahão SP416865; 09.XI.2011, M.C. Abrahão SP416863.

* *Dichomitus setulosus* (Henn.) Masuka and Ryvarden, Mycol. Res. 103(9): 1130, 1999.

Basionym: *Poria setulosa* Henn., Bot. Jb. 28: 321, 1901.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 30.VI.2009, M.C. Abrahão SP416949; 07.VII.2009, M.C. Abrahão SP416945; 25.VIII.2009, M.C. Abrahão SP416946; 26.VIII.2009, M.C. Abrahão SP416947; 09.XII.2009, M.C. Abrahão SP416948.

* *Echinochaete brachypora* (Mont.) Ryvarden, Bull. Jard. Bot. Nat. Belg. 48: 101, 1978.

Basionym: *Polyporus brachyporus* Mont., Anns. Sci. Nat., Bot., sér. 4, 1: 131, 1854.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 29.X.1960, E. Kuhn SP53452.

Epithelopsis fulva (G. Cunn.) Jülich, Persoonia 8(4): 457, 1976.

Basionym: *Epithele fulva* G. Cunn., Trans. Roy. Soc. N.Z. 83: 631, 1956.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 16.IX.1977, V.L.R. Bononi SP142138.

Fomes fasciatus (Sw.) Cooke, Grevillea 14(69): 21, 1885.

Basionym: *Boletus fasciatus* Sw., Fl. Ind. Occid. 3: 1922, 1788.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 26.X.1955, M. Kuhlmann SP35457; 22.IV.1991, A.E. Luchi SP250906; 15.III.1993, M. Capelari et al. SP250907; 22.V.1995, A.M. Gugliotta SP250917; 25.VIII.2009, M.C. Abrahão SP416990; 05.IV.2011, M.C. Abrahão SP416991.

* *Grammothele subargentea* (Speg.) Rajchenb., Mycotaxon 17: 280, 1983.

Basionym: *Poria subargentea* Speg., Revista Argent. Hist. Nat. 1(2): 104, 1891.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 06.VII.2009, M.C. Abrahão SP416958; 26.VIII.2009, M.C. Abrahão SP416959; 02.II.2010, M.C. Abrahão SP416960.

Hapalopilus phlebiiformis (Berk. ex Cooke) Ryvarden, Mycotaxon 28(2): 528, 1987.

Basionym: *Poria phlebiiformis* Berk. ex Cooke, Grevillea 15(73): 24, 1886.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: São Carlos, Itirapina Cerrado, 30.I.1962, O. Fidalgo et al. SP61143,

SP61168.

Hexagonia hydroides (Sw.) M. Fidalgo, Mem. N. Y. bot. Gdn 17: 64, 1968.

Basionym: *Boletus hydroides* Sw., Fl. Ind. Occid. 3: 1942, 1806.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Araraquara, 13.IV.1962, J. Saint-Clair SP61138; Brotas, 12.I.1962, O. Fidalgo SP61100; Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 18.VIII.1977, R.A.P. Grandi SP142171, SP142175; 09.X.1979, V.L.R. Bononi SP156902; VI.1991, R. Carrenho SP250901; 22.V.1995, R. Carrenho SP250916; 07.V.1996, A.M. Gugliotta SP251090, SP251092, SP251093; 26.VIII.2009, M.C. Abrahão SP416975; São Carlos, Itirapina Cerrado, 12.I.1962, O. Fidalgo and C.E.M. Bicudo SP61093; São Simão, 27.XII.1961, J.S. Furtado SP61108, SP61109.

Remark: The exsiccates SP156939 cited by Bononi (1984) and SP251091 cited by Gugliotta (1997) were not found in SP.

Hexagonia papyracea Berk., Ann. Mag. nat. Hist., Ser. 1, 10: 379, 1843.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 28.VIII.1979, V.L.R. Bononi SP156853; 07.V.1996, A.M. Gugliotta SP251096; 26.VIII.2009, M.C. Abrahão SP417005; 27.IV.2010, M.C. Abrahão SP417004.

* *Hexagonia scutigera* (Fr.) Fr. Epicrisis Systematis Mycologici: 497, 1838.

Basionym: *Polyporus scutiger* Fr., Elench. fung. (Greifswald) 1: 73, 1828.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Nova Europa, 27.I.1961, J.R.P. Castro and J.S. Furtado SP61175.

Lenzites elegans (Spreng.) Pat., Essai Tax. Hyménomyc. (Lons-le-Saunier): 89, 1900.

Basionym: *Daedalea elegans* Spreng., K. svenska Vetensk-Akad. Handl. 41: 51, 1820.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 25.VIII.2009, M.C. Abrahão SP416982.

Remark: The exsiccates SP61095 and SP61105 cited by Fidalgo *et al.* (1965) and Gibertoni and Drechsler-Santos (2010) were not found in SP.

Lopharia papyrina (Mont.) Boidin, Bull. mens. Soc. linn. Lyon 28: 210, 1959.

Basionym: *Stereum papyrinum* Mont., in Sagra, Historia física, polirica y nayturál de la islea de Cuba 2: 374, 1842.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: São Carlos, Itirapina Cerrado, 31.I.1962, O. Fidalgo *et al.* SP61154.

Nigrofomes melanoporus (Mont.) Murrill, Bull. Torrey bot. Club 31(8): 425, 1904.

Basionym: *Polyporus melanoporus* Mont., Anns Sci. Nat., Bot., sér. 2, 17: 127, 1842.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: São Carlos, Itirapina Cerrado, 31.I.1962, O. Fidalgo *et al.* SP61169.

* *Pachykytospora alabamiae* (Berk. and Cooke) Ryvarden, Norw. JI Bot. 19: 233, 1972.

Basionym: *Polyporus alabamiae* Berk. and Cooke, Grevillea 6(40): 130, 1878.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 30.VI.2009, M.C. Abrahão SP416869; 24.VIII.2009, M.C. Abrahão SP416870; 26.VIII.2009, M.C. Abrahão SP416871; 15.II.2011, M.C. Abrahão SP416872; 06.IV.2011, M.C. Abrahão SP416873.

Pachykytospora papyracea (Schwein.) Ryvarden, Norw. JI Bot. 19: 233, 1972.

Basionym: *Boletus papyraceus* Schwein., Schr. naturf. Ges. Leipzig 1: 99, 1822.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 26.VIII.2009, M.C. Abrahão SP416841; 27.VIII.2009, M.C. Abrahão SP416842; 20.X.2009, M.C. Abrahão SP416843; 08.XII.2009, M.C. Abrahão SP416844.

Panus crinitus (L.) Singer, Lilloa 22: 275, 1951.

Basionym: *Agaricus crinitus* L., Sp. pl., Edn 2, 2: 1644, 1763.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 04.XI.1959, S.M. Campos SP46437; 01.IX.1960, G. Eiten SP102416, SP102418; 22.XI.1977, R.A.P. Grandi SP142155; 12.XII.1978, V.L.R. Bononi SP142222; 28.VIII.1979, V.L.R. Bononi SP156849; 13.XI.1979, V.L.R. Bononi SP156938; 17.XI.1980, V.L.R. Bononi SP157036; 27.VII.2009, M.C. Abrahão SP416971; 26.VIII.2009, M.C. Abrahão SP416972; 22.VI.2010, M.C. Abrahão SP416973; 08.VI.2011, M.C. Abrahão SP416974; Nova Europa, 27.I.1961, J.R.P. Castro and J.S. Furtado SP61178; São Carlos, Itirapina Cerrado, 12.I.1962, O. Fidalgo and C.E.M. Bicudo SP61096; 1962, L. Labouriau SP61137; 31.I.1962, O. Fidalgo *et al.* SP61164.

* *Panus strigellus* (Berk.) Overh., 1930.

Basionym: *Lentinus strigellus* Berk., J. Linn. Soc., Bot. 10(45): 302, 1868.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 19.XI.1980, A.C. Filho SP157035; 29.I.1987, D.N. Pegler *et al.* SP214393.

Perenniporia medulla-panis (Jacq.) Donk, Persoonia 5(1): 76, 1967.

Basionym: *Boletus medulla-panis* Jacq., Miscell. austriac. 1: 141, 1778.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 16.IX.1977, V.L.R. Bononi SP142183; 15.VIII.1978, V.L.R. Bononi SP142207 (as *Poria albostygia* (Berk. and Curt.) Lloyd by Bononi 1984, as *Rigidoporus vinctus* (Berk.) Ryvarden by Gibertoni and Drechsler-Santos 2010); 10.XI.2011, M.C. Abrahão SP416932; São Carlos, Itirapina Cerrado, 27.I.1961, J.S. Furtado SP61103.

* *Polyporus arcularius* (Batsch) Fr., Syst. mycol. (Lundae)

1: 342, 1821.

Basionym: *Boletus arcularius* Batsch, Elench. fung. (Halle): 97, 1783.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 09.XII.2009, M.C. Abrahão SP416928.

* *Polyporus ciliatus* Fr., Observ. mycol. (Havniae) 1: 123, 1815.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 08.XII.2010, M.C. Abrahão SP416922; 15.II.2011, M.C. Abrahão SP416923; 05.IV.2011, M.C. Abrahão SP416924.

Polyporus dictyopus Mont., Annls Sci. Nat., Bot., sér. 2, 3: 349, 1835.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 09.XII.2009, M.C. Abrahão SP416925, SP416926; 02.II.2010, M.C. Abrahão SP416927; São Carlos, Itirapina Cerrado, 12.I.1962, O. Fidalgo and C.E.M. Bicudo SP61087.

* *Polyporus guianensis* Mont., Annls Sci. Nat., Bot., sér. 2, 13(1): 201, 1840.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 08.XII.2009, M.C. Abrahão SP416919; 09.XII.2009, M.C. Abrahão SP416918; 02.II.2010, M.C. Abrahão SP416920, SP416921.

Polyporus lentinoides (Henn.) Lloyd, Mycol. Writ. 3 (Syn. Ovinus): 85, 1911.

Basionym: *Polyporus squamosus* var. *lentinoides* Henn., Hedwigia 43(3): 199, 1904.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Bragança Paulista, 24.X.1960, G. Eiten and L. Eiten SP60935.

* *Polyporus leprieurii* Mont., Annls Sci. Nat., Bot., sér. 2, 13: 203, 1840.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 02.II.2010, M.C. Abrahão SP416914; 27.IV.2010, M.C. Abrahão SP416915; 15.II.2011, M.C. Abrahão SP416916; 07.VI.2011, M.C. Abrahão SP416917.

Polyporus philippinensis Berk., J. Bot., Lond. 1(3): 148, 1842.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 09.XII.2009, M.C. Abrahão SP416913.

* *Polyporus tenuiculus* (P. Beauv.) Fr., Syst. mycol. (Lundae) 1: 344, 1821.

Basionym: *Favolus tenuiculus* P. Beauv., Fl. Oware 1(8): 74 [tab. 43, fig. 2], 1806.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 26.X.1993, A.E. Luchi SP250898; 25.VIII.2009, M.C. Abrahão SP416910; 09.XII.2009, M.C. Abrahão SP416911; 02.II.2010, M.C. Abrahão SP416912.

Remark: The exsiccate SP250897 cited as *Favolus*

tenuiculus P. Beauv. by Gugliotta (1997) was not found in SP.

Pycnoporus sanguineus (L.) Murrill, Bull. Torrey bot. Club 31(8): 421, 1904.

Basionym: *Boletus sanguineus* L., Sp. pl., Edn 2, 2: 1646, 1763.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Bragança Paulista, 23.VI.1960, G. Eiten and L. Eiten SP45717; Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 20.VI.1956, O. Handro SP53441; 12.XI.1959, G. Eiten SP60931; 10.XII.1959, G. Eiten SP60938; 18.VIII.1977, R.A.P. Grandi SP142169; 16.IX.1977, V.L.R. Bononi SP142131, SP142133, SP142190; 04.X.1977, V.L.R. Bononi SP142181, SP142182; 22.XI.1977, V.L.R. Bononi SP142145, SP142148, SP142150; 20.I.1978, R.A.P. Grandi SP156808; 15.III.1978, R.A.P. Grandi SP156800; 11.V.1978, V.L.R. Bononi SP156738, SP156773, SP156791, SP156792, SP156793; 18.VIII.1978, V.L.R. Bononi SP142206; 10.IX.1978, R.A.P. Grandi SP142216; 21.IX.1978, R.A.P. Grandi SP142121, SP142123; 12.XII.1978, V.L.R. Bononi SP142220; 13.XI.1979, V.L.R. Bononi SP156940; 08.IV.1980, V.L.R. Bononi SP156973; 22.X.1980, A.C. Filho SP157031; 17.XI.1980, V.L.R. Bononi SP157037, SP157038; VI.1991, R. Carrenho SP250903; 22.V.1995, R. Carrenho SP250915; 07.V.1996, A.M. Gugliotta SP251094, SP251095; 29.VI.2009, M.C. Abrahão SP416890; 30.VI.2009, M.C. Abrahão SP416891; 26.VIII.2009, M.C. Abrahão SP416893; 27.VIII.2009, M.C. Abrahão SP416894; São Carlos, Itirapina Cerrado, 12.I.1962, O. Fidalgo and C.E.M. Bicudo SP61086; 31.I.1962, O. Fidalgo et al. SP61145.

Remark: The exsiccates SP61150 and SP61163 cited by Fidalgo et al. (1965) were not found in SP.

Trametes incerta (Curr.) Cooke, Grevillea 15(74): 56, 1886.

Basionym: *Polyporus incertus* Curr., Trans. Linn. Soc. London, Bot., Ser. 2, 1(3): 123, 1876.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Araraquara, 28.I.1961, J.S. Furtado SP58113.

* *Trametes ochracea* (Pers.) Gilb. and Ryvarden, N. Amer. Polyp., Vol. 2 Megasporoporia - Wrightoporia (Oslo): 752, 1987.

Basionym: *Boletus ochraceus* Pers., Ann. Bot. (Usteri) 11: 29, 1794.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 24.V.1979, V.L.R. Bononi SP156751 (as *Trametes hispida* Bagl. By Bononi 1984, as *Corioloopsis gallica* (Fr.) Ryvarden by Gibertoni and Drechsler-Santos 2010).

Trametes villosa (Sw.) Kreisel, Monografias, Ciencias, Univ. Habana, Ser. 4, 16: 83, 1971.

Basionym: *Boletus villosus* Sw., Fl. Ind. Occid. 3: 1923, 1806.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Bragança Paulista, 22.VI.1960, G. Eiten and L.T. Eiten SP60929; Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 20.VI.1956, O. Handro SP54870; 21.IX.1978, R.A.P. Grandi SP142119 (as *Trametes rigida* Berk. and Mont. by Bononi 1984, as *Corioloopsis floccosa*

(Jungh.) Ryvarden by Gibertoni and Drechsler-Santos 2010); VI.1991, R. Carrenho SP250905 (erroneously published as SP250902 by Fidalgo *et al.* 1965); 29.VI.2009, M.C. Abrahão SP416986; 25.VIII.2009, M.C. Abrahão SP416987; 27.VIII.2009, M.C. Abrahão SP416988; 06.IV.2011, M.C. Abrahão SP416989; São Carlos, Itirapina Cerrado, 12.I.1962, O. Fidalgo and C.E.M. Bicudo SP61090; 31.I.1962, O. Fidalgo *et al.* SP61165; 16.V.1962, A.I. Milanez SP61139; São Simão, 27.XII.1961, J.S. Furtado SP61106.

Remark: The exsiccate SP61092 cited by Fidalgo *et al.* (1965) as *Trametes pinsita* (Fr.) O. Fidalgo and M. Fidalgo and by Gibertoni and Drechsler-Santos (2010) as *T. villosa* was not found in SP.

Trichaptum sector (Ehrenb.) Kreisel, Monografias, Ciencias, Univ. Habana, Ser. 4, 16: 84, 1971.

Basionym: *Boletus sector* Ehrenb., in Nees von Esenbeck (ed.), Horae Phys. Berol.: 86, 1820.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 28.VIII.1979, V.L.R. Bononi SP156851; 05.IV.2011, M.C. Abrahão SP417002, SP417003.

Remark: The exsiccate SP35464 cited by Fidalgo *et al.* (1965) was not found in SP.

Trichaptum perrottetii (Lév.) Ryvarden, Norw. Jl Bot. 19: 237, 1972.

Basionym: *Trametes perrottetii* Lév., Anns Sci. Nat., Bot., sér. 3, 2: 195, 1844.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 30.VI.2009, M.C. Abrahão SP61148; 30.VI.2009, M.C. Abrahão SP61176; 30.VI.2009, M.C. Abrahão SP112252; 22.XI.1977, V.L.R. Bononi SP142159 (as *Melanoporia nigra* (Berk.) Murrill by Bononi 1984); V.1978, V.L.R. Bononi SP156789; 15.VIII.1978, V.L.R. Bononi SP142196 (as *M. nigra* by Bononi 1984), SP142197 (as *M. nigra* by Bononi 1984), SP142209, SP142214 (as *M. nigra* by Bononi 1984).

* *Truncospora ochroleuca* (Berk.) Pilát, Sb. Nár. Mus. v Praze, Rada B, Prír. Vedy 9(2): 108, 1953.

Basionym: *Polyporus ochroleucus* Berk., Hooker's J. Bot. Kew Gard. Misc. 4: 53, 1845.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 21.X.2009, M.C. Abrahão SP416965; 07.XII.2009, M.C. Abrahão SP416966; 08.XII.2009, M.C. Abrahão SP416967; 01.II.2010, M.C. Abrahão SP416968.

Tyromyces duracinus (Pat.) Murrill, N. Amer. Fl. (New York) 9(1): 37, 1907.

Basionym: *Leptoporus duracinus* Pat., Bull. Soc. mycol. Fr. 18(2): 174, 1902.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 22.V.1993, A.M. Gugliotta SP250918; 26.VIII.2009, M.C. Abrahão SP416904, SP416905; 02.II.2010, M.C. Abrahão SP416906; 27.IV.2010, M.C. Abrahão SP416907.

Tyromyces leucomallus (Berk. and M.A. Curtis) Murrill, N. Amer. Fl. (New York) 9(1): 36, 1907.

Basionym: *Polyporus leucomallus* Berk. and M.A. Curtis, J.

Linn. Soc., Bot. 10(45): 308, 1868.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 26.VIII.2009, M.C. Abrahão SP416941; 21.X.2009, M.C. Abrahão SP416942; 09.XII.2009, M.C. Abrahão SP416943; 24.VIII.2010, M.C. Abrahão SP416944.

RUSSULALES Jülich

Lachnocladiaceae Jülich

@ *Dichostereum sordulentum* (Cooke and Masee) Boidin and Lanq., Bull. trimest. Soc. mycol. Fr. 96(4): 384, 1981.

Basionym: *Corticium sordulentum* Cooke and Masee, Grevillea 16(79): 69, 1888.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 30.VI.2009, M.C. Abrahão SP417006.

* *Scytinostroma albocinctum* (Berk. and Broome) Boidin and Lanq., Kew Bull. 31(3): 621, 1976.

Basionym: *Stereum albocinctum* Berk. and Broome, J. Linn. Soc., Bot. 14(74): 66, 1873.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 11.IV.1978, V.L.R. Bononi SP156771 (erroneously published in duplicity by Bononi 1984 as *Coniophora atrocinerea* Karst. and *Coniophora byssoidea* (Pers.) Fr., as *Coniophora olivacea* (Fr.) P. Karst. by Gibertoni and Drechsler-Santos 2010), SP156780; 15.VIII.1978, V.L.R. Bononi SP142211; 21.IX.1978, R.A.P. Grandi SP142118.

* *Scytinostroma duriusculum* (Berk. and Broome) Donk, Fungus 26: 20, 1956.

Basionym: *Stereum duriusculum* Berk. and Broome, J. Linn. Soc., Bot. 14(74): 66, 1873.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 26.VIII.2009, M.C. Abrahão SP416964.

Russulaceae Jülich

@ *Russula lutea* (Huds.) Gray, Nat. Arr. Brit. Pl. (London) 1: 618, 1821.

Basionym: *Agaricus luteus* Huds., Fl. Angl., Edn 2, 2: 611, 1778.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 15.III.1979, V.L.R. Bononi SP156745.

Stereaceae Jülich

@ *Aleurodiscus botryosus* Burt, Ann. Mo. bot. Gdn 5: 198, 1918.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 27.VII.2009, M.C. Abrahão SP416867; 08.XII.2009, M.C. Abrahão SP416868.

@ *Aleurodiscus cerussatus* (Bres.) Höhn. and Litsch., Sber. Akad. Wiss. Wien, Math.-naturw. Kl., Abt. 1, 116: 808, 1907.

Basionym: *Corticium cerussatum* Bres., Fung. trident. 2(8-10): 37, 1892.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 21.IX.1978, R.A.P. Grandi SP156810 (as *Coniophora*

arida (Fr.) P. Karst. by Bononi 1984); 29.VI.2009, M.C. Abrahão SP416816; 06.VII.2009, M.C. Abrahão SP416817; 26.VIII.2009, M.C. Abrahão SP416818, SP416819.

* *Aleurodiscus exasperatus* Hjortstam and Ryvar den, Mycotaxon 47: 83, 1993.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 24.VIII.2009, M.C. Abrahão SP416996.

Gloeocystidiopsis salmonea (Burt) Boidin, Lanq. and Gilles, Bull. trimest. Soc. mycol. Fr. 113(1): 43, 1997.

Basionym: *Corticium salmoneum* Burt, Ann. Mo. bot. Gdn 13(3): 255, 1926.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 16.IX.1977, V.L.R. Bononi SP142137.

Gloeodontia discolor (Berk. and M.A. Curtis) Boidin, Cahiers de La Maboké 4(1): 22, 1966.

Basionym: *Irpex discolor* Berk. and M.A. Curtis, Grevillea 1(3): 45, 1872.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 22.XI.1977, V.L.R. Bononi SP142144; 15.III.1979, V.L.R. Bononi SP156742.

Stereum ostrea (Blume and T. Nees) Fr., Epicr. syst. mycol. (Upsaliae): 547, 1838.

Basionym: *Thelephora ostrea* Blume and T. Nees, Nova Acta Phys.-Med. Acad. Caes. Leop.-Carol. Nat. Cur. 13: 13, 1826.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 22.IV.1960, G. Eiten SP60928; 15.III.1993, M. Capelari et al. SP251059; 17.III.1993, M. Capelari et al. SP251060; 17.III.1993, A.E. Luchi SP251058; 26.VIII.2009, M.C. Abrahão SP416950; 22.VI.2010, M.C. Abrahão SP416951; 06.IV.2011, M.C. Abrahão SP416952; São Carlos, Itirapina Cerrado, 31.I.1962, O. Fidalgo and C.E.M. Bicudo SP61172.

THELEPHORALES Corner ex Oberw.

Thelephoraceae Jülich

@ *Thelephora atrocitrina* Quél., Mém. Soc. Émul. Montbéliard, Sér. 2, 5: 443, 1875.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 28.VIII.1979, V.L.R. Bononi SP156852.

Thelephora dentosa Berk. and M.A. Curtis, J. Linn. Soc., Bot. 10(46): 329, 1868.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 18.VIII.1977, V.L.R. Bononi SP142165.

@ *Thelephora lilacina* (Batsch) Pers., Syn. meth. fung. (Göttingen) 2: 572, 1801.

Basionym: *Helvella lilacina* Batsch, Elench. fung., cont. prim. (Halle): 187, 1786.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 09.IX.1979, V.L.R. Bononi SP156954; 08.IV.1980,

V.L.R. Bononi SP156980.

Tomentella ferruginea (Pers.) Pat., Hyménomyc. Eur. (Paris): 154, 1887.

Basionym: *Corticium ferrugineum* Pers., Observ. mycol. (Lipsiae) 2: 18, 1800.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 15.VIII.1978, V.L.R. Bononi SP142194, SP142201.

Tomentella galzinii Bourdot, Bull. trimest. Soc. mycol. Fr. 40(2): 143, 1924.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 15.VIII.1978, V.L.R. Bononi SP142212.

Tomentella subclavigera Litsch., Bull. trimest. Soc. mycol. Fr. 49: 57, 1933.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 18.VIII.1977, V.L.R. Bononi SP142163 (erroneously published as SP141263 by Bononi 1984).

Excluded reports from the Cerrado Brazilian checklist:

After reviewing exsiccates deposited in Herbarium SP that represents practically all material mentioned from Cerrado, some taxa were excluded from the checklist. While some specimens were revised and re-identified, others could not be confirmed for being sterile or in bad conservation conditions, and are listed in alphabetical order.

Amphinema byssoides (Pers.) J. Erikss., Symb. bot. upsal. 16(1): 112, 1958.

Basionym: *Thelephora byssoides* Pers., Syn. meth. fung. (Göttingen) 2: 577, 1801.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 11.IV.1978, V.L.R. Bononi SP156771.

Remarks: Bononi (1984) referred this taxon as *Coniophora byssoidea* (Pers.) Fr. (SP156771) and Gibertoni and Drechsler-Santos (2010) cited as *Amphinema byssoides* (erroneously as SP142158). The exsiccate SP156771 was revised and re-identified as *Scytinostroma albocinctum*, and SP142158 is *Auricularia fuscosuccinea*.

Byssoporia terrestris (DC.) M.J. Larsen and Zak, Can. J. Bot. 56: 1123, 1978.

Basionym: *Boletus terrestris* DC., in de Candolle and Lamarck, Fl. franç., Edn 3 (Paris) 5/6: 39, 1815.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 11.IV.1978, V.L.R. Bononi SP156782.

Remark: Bononi (1984) referred this taxon as *Poria terrestris* (DC. ex Fr.) Sacc. and Gibertoni and Drechsler-Santos (2010) as *Byssoporia terrestris*, but the identification was not confirmed because the material was sterile.

Chondrostereum coprosmae (G. Cunn.) Stalpers, N.Z. J. Bot. 23(2): 393, 1985.

Basionym: *Corticium coprosmae* G. Cunn., Trans. Roy. Soc. N.Z. 82: 280, 1954.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 22.XI.1977, V.L.R. Bononi SP142153.

Remark: Bononi (1984) referred this taxon as *Corticium coprosmae* Cunn. and Gibertoni and Drechsler-Santos (2010) as *Chondrostereum coprosmae*, but the identification was not confirmed because the material was sterile.

Coniophora arida (Fr.) P. Karst., Not. Sällsk. Fauna et Fl. Fenn. Förh. 9: 370, 1868.

Basionym: *Thelephora arida* Fr., Elench. fung. (Greifswald) 1: 197, 1828.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi Guaçu, 21.IX.1978, R.A.P. Grandi SP156810.

Remarks: The exsiccate cited by Bononi (1984) as *Coniophora arida*, was revised and re-identified as *Aleurodiscus cerussatus*.

Coniophora olivacea (Fr.) P. Karst., Hattsvampar 2: 162, 1879.

Basionym: *Hypochnus olivaceus* Fr., Observ. mycol. (Havniae) 2: 282, 1818.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi Guaçu, 11.IV.1978, V.L.R. Bononi SP156780.

Remarks: Bononi (1984) referred this taxon as *Coniophora atrocineria* Karst. and Gibertoni and Drechsler-Santos (2010) cited as *Coniophora olivacea* (both erroneously as SP156771). The exsiccates SP156771 and SP156780 were revised and re-identified as *Scytinostroma albocinctum*.

Corioloopsis gallica (Fr.) Ryvarden, Norw. Jl Bot. 19: 230, 1973.

Basionym: *Polyporus gallicus* Fr., Syst. mycol. (Lundae) 1: 345, 1821.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi Guaçu, 24.V.1979, V.L.R. Bononi SP156751.

Remarks: Bononi (1984) referred this material as *Trametes hispida* Bagl. and Gibertoni and Drechsler-Santos (2010) as *C. gallica*, but the exsiccate was re-identified as *T. ochracea*.

Exidiopsis calcea (Pers.) K. Wells, Mycologia 53(4): 348, 1962.

Basionym: *Thelephora calcea* Pers., Syn. meth. fung. (Göttingen) 2: 581, 1801.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 22.XI.1977, V.L.R. Bononi SP142152.

Remark: Bononi (1984) referred this taxon as *Corticium calceum* Fr. and Gibertoni and Drechsler-Santos (2010) as *Exidiopsis calcea*, but the identification was not confirmed because the material was sterile.

Ganoderma resinaceum Boud., in Patouillard, Bull. Soc. mycol. Fr. 5: 72, 1890.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi Guaçu, 18.VIII.1977, V.L.R. Bononi SP142173.

Remarks: The exsiccate cited by Bononi (1984) as *Ganoderma resinaceum* was revised and re-identified as *G.*

tuberculosisum.

Hymenochaete cacao (Berk.) Berk. and M.A. Curtis, J. Linn. Soc., Bot. 10(46): 333, 1868.

Basionym: *Stereum cacao* Berk., Hooker's J. Bot. Kew Gard. Misc. 6: 169, 1854.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi Guaçu, 11.IV.1977, V.L.R. Bononi SP142193.

Remarks: The exsiccate cited by Bononi (1984) as *Hymenochaete cacao* was revised and re-identified as *H. berkeleyana*.

Hymenochaete unicolor Berk. and M.A. Curtis, J. Linn. Soc., Bot. 10(46): 335, 1868.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi Guaçu, 11.IV.1978, V.L.R. Bononi SP142094, SP156781.

Remarks: The exsiccates published by Bononi (1984) as *H. unicolor* were revised and the specimen SP142094 is a sterile *Asterostroma* sp., while SP156781 was re-identified as *H. corrugata*.

Hyphodontia crustosa (Pers.) J. Erikss., Symb. bot. upsal. 16(1): 104, 1958.

Basionym: *Odontia crustosa* Pers., Observ. mycol. (Lipsiae) 2: 16, 1800.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 11.VIII.1977, V.L.R. Bononi SP142172.

Remarks: The exsiccate published by Bononi (1984) as *Hyphodontia crustosa* was revised and is a sterile *Phanerochaete* sp.

Hyphodontia sambuci (Pers.) J. Erikss., Symb. bot. upsal. 16(1): 104, 1958.

Basionym: *Corticium sambuci* Pers., Neues Mag. Bot. 1: 111, 1794.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 11.IV.1978, V.L.R. Bononi SP156784.

Remarks: It was not possible to identify the exsiccate cited by Bononi (1984) because it was in bad conservation conditions.

Hyphodontia spathulata (Schrad.) Parmasto, Consp. System. Corticiac. (Tartu): 123, 1968.

Basionym: *Hydnum spathulatum* Schrad., Spicil. fl. germ. 1: 178, 1794.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 12.XII.1978, V.L.R. Bononi SP142232.

Remarks: It was not possible to identify the material previously published by Bononi (1984) because apparently there is only substrata in the exsiccate.

Melanoporella carbonacea (Berk. and M.A. Curtis) Murrill, N. Amer. Fl. (New York) 9(1): 14, 1907.

Basionym: *Polyporus carbonaceus* Berk. and M.A. Curtis, J. Linn. Soc., Bot. 10(45): 317, 1868.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi

Guaçu, 17.X.1977, V.L.R. Bononi SP142177; 11.IV.1978, V.L.R. Bononi SP156772.

Remarks: Bononi (1984) referred these taxa as *Poria carbonacea* (Berk. and Curt.) Cooke, but the revision of exsiccates proved them to be sterile *Perenniporia* sp.

Melanoporia nigra (Berk.) Murrill, N. Amer. Fl. (New York) 9(1): 15, 1907.

Basionym: *Polyporus niger* Berk., J. Bot., Lond. 4: 304, 1845. Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi Guaçu, 22.XI.1977, V.L.R. Bononi SP142159; 15.VIII.1978, V.L.R. Bononi SP142196, SP142197, SP142214.

Remarks: Bononi (1984) referred these materials as *M. nigra*, but the exsiccates were re-identified as *Trichaptum perrottetii*.

Microporellus obovatus (Jungh.) Ryvarden, Norw. Jl Bot. 19: 232, 1972.

Basionym: *Polyporus obovatus* Jungh., Praem. Fl. Crypt. Javae (Batavia): 65, 1838.

Remark: The exsiccate SP43843 from Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, cited by Fidalgo *et al.* (1965) was not found in SP.

Peniophora inconspicua (Berk. and M.A. Curtis) Masee, J. Linn. Soc., Bot. 25: 149, 1889.

Basionym: *Corticium inconspicuum* Berk. and M.A. Curtis, J. Linn. Soc., Bot. 10(46): 336, 1868.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 10.XI.1978, R.A.P. Grandi SP142223.

Remarks: Bononi (1984) referred this taxon from Cerrado and Gibertoni and Drechsler-Santos (2010) excluded it from the checklist based on undefined nomenclature. It was not possible to identify the material because it was in bad conservation conditions.

Phanerochaete hydnoides (Cooke and Mass.) Donk

Remarks: According to Gibertoni and Drechsler-Santos (2010), this taxon cited by Bononi (1984) does not exist in any fungi databases, suggesting that it could be *Scopuloides hydnoides* (Cooke and Masee) Hjortstam and Ryvarden. Unfortunately the voucher (SP142247, from Reserva Biológica de Mogi Guaçu) was not found in SP, not allowing a conclusion concerning the identification.

Phellinus punctatus (Fr.) Pilát, Atlas Champ. l'Europe, Polyporaceae (Praha) 3(1): 530, 1942.

Basionym: *Polyporus punctatus* Fr., Hymenomyc. eur. (Upsaliae): 572, 1874.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 15.VIII.1978, V.L.R. Bononi SP142213.

Remarks: The exsiccate SP142213 (erroneously published as SP142113 by Bononi 1984 and Gibertoni and Drechsler-Santos 2010), does not have basidiospores to confirm the identification.

Phellinus robustus (P. Karst.) Bourdot and Galzin, Hymenomyc. de France (Sceaux): 616, 1928.

Basionym: *Fomes robustus* P. Karst., Bidr. Känn. Finl. Nat.

Folk 48: 467, 1889.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi Guaçu, 18.VIII.1977, V.L.R. Bononi SP142170.

Remarks: The material was re-identified as *Fomitiporia maxonii*.

Phylloporia ribis (Schumach.) Ryvarden, Polyp. N. Eur. (Oslo) 2: 371, 1978.

Basionym: *Boletus ribis* Schumach., Enum. pl. (Kjbenhavn) 2(2): 386, 1803.

Remark: This species is restricted to temperate zone and the exsiccates SP61088 and SP61159 from Cerrado Itirapina (Municipality of São Carlos, São Paulo State) cited by Fidalgo *et al.* (1965) were not found in SP.

Rigidoporus vinctus (Berk.) Ryvarden, Norw. Jl Bot. 19(2): 143, 1972.

Basionym: *Polyporus vinctus* Berk., Ann. Mag. nat. Hist., Ser. 2, 9: 196, 1852.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi Guaçu, 15.VIII.1978, V.L.R. Bononi SP142207.

Remarks: Bononi (1984) referred this taxon as *Poria albostygia* (Berk. and Curt.) Lloyd and Gibertoni and Drechsler-Santos (2010) as *R. vinctus*, but the exsiccate was re-identified as *Perenniporia medulla-panis*.

Scytinostroma portentosum (Berk. and M.A. Curtis) Donk, Fungus, Wageningen 26(1-4): 20, 1956.

Basionym: *Corticium portentosum* Berk. and M.A. Curtis, Grevillea 2(13): 3, 1873.

Material examined: BRAZIL. São Paulo State: Mogi-Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, 22.XI.1977, V.L.R. Bononi SP142146.

Remarks: Bononi (1984) cited this taxon but the specimen was sterile and the identification was not confirmed.

ACKNOWLEDGMENTS: The authors are grateful to FAPESP for grant number 2009/01403-6 to senior author. This work constitutes part of first author's PhD thesis, developed in the "Programa de Pós Graduação em Biodiversidade Vegetal e Meio Ambiente do Instituto de Botânica".

LITERATURE CITED

- Baseia I.G. 2005. Bovista (Lycoperdaceae): dois novos registros para o Brasil. *Acta Botanica Brasilica* 19(4): 899-903.
- Baseia I.G. and A.I. Milanez. 2001a. *Crucibulum laeve* (Huds.) Kambly in cerrado vegetation of São Paulo State, Brazil. *Acta Botanica Brasilica* 15(1): 13-16.
- Baseia I.G. and A.I. Milanez. 2001b. *Nidularia pulvinata* (Schwein.) Fries (Gasteromycetes): a new record from Brazil. *Revista Brasileira de Botânica* 24(4): 479-481.
- Baseia I.G. and A.I. Milanez. 2002a. *Montagnea haussknechtii* Rab. (Podaxales) a rare agaricoid fungus: first record from Brazil. *Acta Botanica Brasilica* 16(3): 311-315.
- Baseia I.G. and A.I. Milanez. 2002b. *Tulostoma* (Gasteromycetes) from the cerrado region, State of São Paulo, Brazil. *Acta Botanica Brasilica* 16(1): 9-14.
- Baseia I.G. and A.I. Milanez. 2003. *Cyathus* (Gasteromycetes) in areas of the Brazilian cerrado region, São Paulo State. *Mycotaxon* 80: 493-502.
- Baseia I.G., B.D.B. Silva, A.G. Leite and L.C. Maia. 2007. O gênero *Calostoma* (Boletales, Agaricomycetidae) em áreas de Cerrado e semi-árido no Brasil. *Acta Botanica Brasilica* 21(2): 277-280.
- Bononi V.L.R. 1984. Basidiomicetos do cerrado da Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, SP. *Rickia* 11: 1-25.
- Coutinho L.M. 1978. O conceito de cerrado. *Revista Brasileira de Botânica* 1: 17-23.
- Fidalgo O. and V.L.R. Bononi (org.). 1984. *Técnicas de coleta, preservação e herborização de material botânico. Manual n.4.* São Paulo: Instituto de Botânica. 62 p.

- Fidalgo O., M.E.P.K. Fidalgo and J.S. Furtado. 1965. Fungi of the "cerrado" region of São Paulo. *Rickia* 2: 55-71.
- Gibbertoni T.B. and E.R. Drechsler-Santos. 2010. Lignocellulolytic *Agaricomycetes* from the Brazilian Cerrado biome. *Mycotaxon* 111: 87-90.
- Gilbertson R.L. and L. Ryvarden. 1986. North American Polypores. *Synopsis Fungorum* 1: 1-433.
- Gugliotta A.M. 1997. Polyporaceae de mata ciliar da Estação Experimental e Reserva Biológica de Moji-Guaçu, São Paulo, Brasil. *Hoehnea* 24(2): 89-106.
- Hibbett D.S. and M.J. Donoghue. 1995. Progress toward a phylogenetic classification of the Polyporaceae through parsimony analysis of mitochondrial ribosomal DNA sequences. *Canadian Journal of Botany* 73: 853-861.
- Hibbett D.S. and R.G. Thorn. 2001. Basidiomycota: Homobasidiomycetes; p. 121-168 In K. Esser and P.A. Lemke (ed.). *The Mycota VII Part B: Systematic and Evolution*. Berlin: Springer-Verlag.
- Hibbett D.S., M. Binder, J.F. Bischoff, M. Blackwell, P.F. Cannon, O.E. Eriksson, S. Huhndorf, T. James, P.M. Kirk, R. Lücking, H. Thorsten Lumbsch, F. Lutzoni, P.B. Matheny, D.J. McLaughlin, M.J. Powell, S. Redhead, C.L. Schoch, J.W. Spatafora, J.A. Stalpers, R. Vilgalys, M.C. Aime, A. Aptroot, R. Bauer, D. Begerow, G.L. Benny, L.A. Castlebury, P.W. Crous, Y.C. Dai, W. Gams, D.M. Geiser, G.W. Griffith, C. Gueidan, D.L. Hawksworth, G. Hestmark, K. Hosaka, R.A. Humber, K.D. Hyde, J.E. Ironside, U. Kõljalg, C.P. Kurtzman, K.H. Larsson, R. Lichtwardt, J. Longcore, J. Miadlikowska, A. Miller, J.M. Moncalvo, S. Mozley-Standridge, F. Oberwinkler, E. Parmasto, V. Reeb, J.D. Rogers, C. Roux, L. Ryvarden, J.P. Sampaio, A. Schübler, J. Sugiyama, R.G. Thorn, L. Tibell, W.A. Untereiner, C. Walker, Z. Wang, A. Weir, M. Weiss, M.M. White, K. Winka, Y.J. Yao and N. Zhang. 2007. A higher-level phylogenetic classification of the Fungi. *Mycological Research* 111: 509-547.
- Hibbett D.S., R.H. Nilsson, M. Snyder, M. Fonseca, J. Costanzo and M. Shonfeld. 2005. Automated Phylogenetic Taxonomy: an example in the Homobasidiomycetes (Mushroom-Forming Fungi). *Systematic Biology* 54: 660-668.
- Hjortstam K., K.H. Larsson and L. Ryvarden. 1987. The *Corticaceae* of North Europe. *Synopsis Fungorum* 1: 1-59.
- Kirk P.M., P.F. Cannon, D.W. Minter and J.A. Stalpers. 2008. *Ainsworth and Bisby's Dictionary of the Fungi*. 10th ed. Wallingford: CAB International. 771 p.
- Klink C.A. and R.B. Machado. 2005. Conservation of Brazilian Cerrado. *Conservation Biology* 19: 707-713.
- Lima J.E.F.W. and E.M. Silva. 2005. Estimativa da produção hídrica superficial do Cerrado brasileiro; p. 61-72 In A. Scariot, J.C. Sousa-Silva and J.M. Felfili (ed.). *Cerrado: Ecologia, Biodiversidade e Conservação*. Brasília: Ministério do Meio Ambiente.
- Mittermeier R.A., P.R. Gil, M. Hoffmann, J. Pilgrim, T. Brooks, C.G. Mittermeier, J. Lamoreux and G.A.B. Fonseca. 2005. *Hotspots revisited: Earth's biologically richest and most endangered terrestrial ecoregions*. Mexico: CEMEX. 392 p.
- Myers N., R.A. Mittermeier, C.G. Mittermeier, G.A.B. Fonseca and J. Kent. 2000. Biodiversity hotspots for conservation priorities. *Nature* 403: 853-858.
- Núñez M. and L. Ryvarden. 2000. East Asian Polypores 1. *Ganodermataceae* and *Hymenochaetaceae*. *Synopsis Fungorum* 13: 1-170.
- Núñez M. and L. Ryvarden. 2001. East Asian Polypores. *Polyporaceae* s. lato. *Synopsis Fungorum* 14(2): 170-522.
- Ryvarden L. 1991. Genera of Polypores. Nomenclature and Taxonomy. *Synopsis Fungorum* 5: 1-363.
- Ryvarden L. 2004. Neotropical Polypores. Part 1. Introduction, *Ganodermataceae* and *Hymenochaetaceae*. *Synopsis Fungorum* 19: 1-227.
- Sampaio A.J. 1916. A flora de Matto Grosso. *Arquivos do Museu Nacional* 19: 1-127.
- Teixeira A.R. 1962. The taxonomy of the *Polyporaceae*. *Biological Reviews* 37: 51-81.
- Teixeira A.R. 1995. *Método para estudo das hifas do basidiocarpo de fungos poliporáceos*. Manual n.6. São Paulo: Instituto de Botânica. 20 p.
- Wagner T. and M. Fischer. 2002. Proceedings towards a natural classification of the worldwide taxa *Phellinus* s.l. and *Inonotus* s.l., and phylogenetic relationships of allied genera. *Mycologia* 94: 998-1016.

RECEIVED: January 2012

ACCEPTED: August 2012

PUBLISHED ONLINE: November 2012

EDITORIAL RESPONSIBILITY: Matias J. Cafaro