

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
CENTRO DE CIÊNCIAS DA NATUREZA

João Pedro Nogueira Leroux

**Checklist de homobasidiomicetos corticioides (Agaricomycetes, Basidiomycota) no
Estado de São Paulo**

Buri

2022

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS

CENTRO DE CIÊNCIAS DA NATUREZA

João Pedro Nogueira Leroux

**Checklist de homobasidiomicetos corticioides (Agaricomycetes, Basidiomycota) no
Estado de São Paulo**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
como exigência parcial para a obtenção do
grau de Bacharel em Ciências Biológicas na
Universidade Federal de São Carlos.

Orientação: Prof. Dr. Juliano Marcon Baltazar

Buri

2022

Leroux, João Pedro Nogueira

Checklist de homobasidiomicetos corticioides
(Agaricomycetes, Basidiomycota) no Estado de São Paulo
/ João Pedro Nogueira Leroux -- 2022.
48f.

TCC (Graduação) - Universidade Federal de São Carlos,
campus Lagoa do Sino, Buri

Orientador (a): Juliano Marcon Baltazar

Banca Examinadora: Larissa Trierweiler Pereira, Mauro
Carpes Westphalen

Bibliografia

1. Biodiversidade. 2. Funga Neotropical. 3. Micologia. I.
Leroux, João Pedro Nogueira. II. Título.

Ficha catalográfica desenvolvida pela Secretaria Geral de Informática
(SIn)

DADOS FORNECIDOS PELO AUTOR

Bibliotecário responsável: Lissandra Pinhatelli de Britto - CRB/8 7539



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
COORDENAÇÃO DO CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - CCCBio-LS/CCN
Rod. Lauri Simões de Barros km 12 - SP-189, s/n - Bairro Aracaçu, Buri/SP, CEP 18290-000
Telefone: (15) 32569030 - <http://www.ufscar.br>

DP-TCC-FA nº 12/2022/CCCBio-LS/CCN

Graduação: Defesa Pública de Trabalho de Conclusão de Curso

Folha Aprovação (GDP-TCC-FA)

FOLHA DE APROVAÇÃO

JOÃO PEDRO NOGUEIRA LEROUX

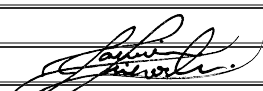
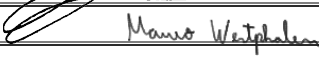
CHECKLIST DE HOMOBASIDIOMICETOS CORTICIOIDES (AGARICOMYCETES, BASIDIOMYCOTA) NO ESTADO DE SÃO PAULO

Trabalho de Conclusão de Curso

Universidade Federal de São Carlos – Campus Lagoa do Sino

Buri, 12 de abril de 2022

ASSINATURAS E CIÊNCIAS

Cargo/Função	Nome Completo
Orientador	Juliano Marcon Baltazar
Membro da Banca 1	Larissa Trierveiler Pereira 
Membro da Banca 2	Mauro Carpes Westphalen 



Documento assinado eletronicamente por **Juliano Marcon Baltazar, Professor(a) do Magistério Superior**, em 13/04/2022, às 13:52, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://sei.ufscar.br/autenticacao>, informando o código verificador **0652446** e o código CRC **7E0A93DB**.

Referência: Caso responda a este documento, indicar expressamente o Processo nº 23112.009493/2022-03

SEI nº 0652446

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho à minha querida Vó, Manira Mustafa, sua presença sempre será presente em meu coração.

AGRADECIMENTO

Agradeço primeiramente a minha família, meus pais e minha irmã, pelo imensurável apoio desde sempre! Sem vocês nada disso seria possível!;

Agradeço ao meu orientador Juliano, pelos valiosos ensinamentos desde o início da graduação, obrigado pela paciência e dedicação!;

Agradeço ao meu amor, obrigado Vitória, pelo carinho e companheirismo! Um agradecimento especial, minha parceira de campo favorita, por nossas pedaladas “ornitomicológicas”!;

Agradeço a todos os docentes, servidores e funcionários do *campus* Lagoa do Sino, seres humanos incríveis, que, com certeza, construíram o biólogo que estou me tornando hoje. Vocês sempre terão um espaço especial em meu coração! Um agradecimento especial para os Profs Vinícius, Larissa, Alexandra, Giu, Zé, Ilka, Juliano, Roberta e Marcos.

Agradeço aos meus amigos e amigas que se tornaram minha família na UFSCar, em especial Camila, Paulo, Bruna e Bia, obrigado por tudo, vocês são sensacionais!;

Agradeço também as companhias caninas do *campus*, em especial Charlotte e Amora!;

Agradeço aos meus vizinhos e vizinhas de Campininha, que me acolheram tão bem nesta nova cidade, todos vocês também sempre terão um lugar especial em meu coração! Um agradecimento especial para Dona Nice, Seu Chicão, Dona Eva e Seu Adalberto.

Agradeço ao pessoal do Cursinho Popular Carolina Maria de Jesus, que possamos continuar esperando juntos e contribuindo com a construção de um futuro mais justo e humano. Um agradecimento especial ao Crew e Léo (Cléo), que me apresentaram a educação popular e me acolheram tão bem neste espaço! Também agradeço todos os membros(as), por nossos espaços de diálogo tão enriquecedores, além de meus queridos (as) educandos, foi uma honra ensinar e aprender com cada um de vocês!

E por fim, agradeço a todas as pessoas cujo os nomes não constam neste agradecimento, mas que estiveram comigo nesta caminhada!

RESUMO

LEROUX, João Pedro. **Checklist baseada em literatura de Homobasidiomicetos Corticioides (Agaricomycetes, Basidiomycota) no Estado de São paulo**. 2022. Trabalho de Conclusão de Curso – Universidade Federal de São Carlos, *campus* Lagoa do Sino, Buri, 2022.

Atualmente, a diversidade mundial de fungos é estimada entre 2,2 e 5,1 milhões de espécies, entretanto, somente ao redor de 150 mil espécies são conhecidas. Os fungos são essenciais para a manutenção da maioria dos ecossistemas uma vez que são responsáveis pela ciclagem de nutrientes, contribuindo para sucessão ecológica. Além disso, muitas espécies apresentam potencial biotecnológico. Os fungos corticioides homobasidiomicetos (Agaricomycetes, Agaricomycotina) são macromorfológicamente definidos por apresentarem basidiomas ressupinados a estipitados, e superfície himenal lisa, pregueada, tuberculada, espinhosa, denteada ou, mais raramente, com poros verdadeiros. Apesar dos fungos corticioides serem historicamente inseridos em Aphyllophorales Rea, e também frequentemente tratados como Corticiaceae Herter, já se sabe que esses organismos constituem um grupo artificial com diversas origens filogenéticas. Apesar do aumento da produção científica relacionada aos fungos corticioides no Brasil, muitos táxons novos vêm sendo descritos e muitas regiões do Estado de São Paulo permanecem subexploradas. Dessa forma, o presente trabalho teve como objetivo contribuir para o conhecimento dos fungos corticioides no Estado de São Paulo, sistematizando o conhecimento através de uma checklist de espécies baseada em literatura. Assim, todos os táxons que ocorrem no Estado de São Paulo foram listados, juntamente a informações de dados de coleta como o Município, bioma, bacia hidrográfica e domínio em que foram encontrados. Foram listadas 146 espécies ocorrentes no estado, distribuídas em 61 gêneros, 35 famílias e 11 ordens. A ordem com maior representatividade mais famílias foi Polyporales, com sete famílias. A família com mais gêneros encontrados foi Peniophoraceae (oito). Os resultados desta Checklist representam uma contribuição para o desenvolvimento do conhecimento a respeito dos fungos corticioides no Estado de São Paulo, apesar de ainda existir lacunas de conhecimento para algumas regiões do Estado que permanecem pouco exploradas.

Palavras-chave: Aphyllophorales, Cerrado, Funga neotropical, Mata Atlântica, Taxonomia.

ABSTRACT

Currently, the world diversity of fungi is estimated between 2.2 and 5.1 million species. However, only around 144 thousand species are known. Fungi are essential for the maintenance of most ecosystems as they are among the main participants in nutrient cycling, contributing to ecological succession. In addition, many species have biotechnological potential. The homobasidiomycete corticioid fungi (Agaricomycetes, Agaricomycotina) are defined by presenting reproductive structures in resupinate to stipitate basidiomes, and a hymenal surface ranging from smooth, folded, tuberculate, spiny, toothed or, more rarely, poroid. Although corticioid fungi are historically inserted in Aphylliphorales Rea, and also often referred to as Corticiaceae Herter, it is already known that these organisms constitute an artificial group with diverse phylogenetic origins. Despite the increase of scientific production related to corticioid fungi, many new taxa have been described and several regions of the State of São Paulo remain underexplored. Therefore, the present work aimed to contribute to the knowledge of corticioid fungi in the State of São Paulo, through a checklist of species based on literature. All taxa that occur in the State of São Paulo were listed, along with information such as the Municipality, biome, river basin and domain in which they were found. A total of 149 species were listed for the State of São Paulo, distributed in 63 genera, 35 families and 11 orders. The order with most representatives was Polyporales, with seven families. The family with the most genera found (eight) was Peniophoraceae. The results of this Checklist represent an important contribution to the development of knowledge about corticioid fungi in the State of São Paulo, and highlights that there are still gaps in knowledge for some regions of the State that remain underexplored.

Key-words: Aphylliphorales, Cerrado, Neotropical Funga, Rainforest. Taxonomy.

SUMÁRIO

<u>1 INTRODUÇÃO.....</u>	<u>9</u>
<u>2 ARTIGO 1.....</u>	<u>12</u>
<u>2.1 INTRODUÇÃO.....</u>	<u>12</u>
<u>2.2 REVISÃO DE LITERATURA/PRESSUPOSTOS TEÓRICOS/FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....</u>	<u>13</u>
<u>2.3 MÉTODOS.....</u>	<u>13</u>
<u>2.4 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....</u>	<u>14</u>
<u>2.5 CONCLUSÕES.....</u>	<u>38</u>
<u>REFERÊNCIAS.....</u>	<u>38</u>
<u>4 CONCLUSÕES.....</u>	<u>44</u>
<u>REFERÊNCIAS.....</u>	<u>44</u>

1 INTRODUÇÃO

O Reino Fungi é um grupo composto por organismos heterotróficos, com nutrição absorptiva e extracorpórea (ALEXOPOULOS *et al.* 1996). Antigamente esse reino era dividido em quatro filos, viz. Chytridiomycota, Zygomycota, Ascomycota e Basidiomycota. Entretanto, é aceito que atualmente esse Reino inclui dez filos, além de outros quatro subfilos com classificação ainda não bem definida (MCLAUGHLIN & SPATAFORA, 2014).

Os fungos podem ser sapróbios, parasitas, mutualísticos e/ou predadores. Eles são essenciais para a manutenção da maioria dos ecossistemas uma vez que estão entre os principais participantes da ciclagem de nutrientes, contribuindo para sucessão ecológica (HYDE & LEE, 1995). Embora apresentem um papel fundamental para o meio ambiente, pouco se conhece sobre sua diversidade, principalmente devido a dificuldades com sua identificação, isolamento e quantificação (KOWALCHUK, 1999).

A capacidade decompositora dos fungos, especialmente a característica que algumas espécies possuem em degradar organopoluentes, é utilizada em processos de biorremediação de solos e tratamento de efluentes de indústrias de papel. Embora existam essas aplicações biotecnológicas, seu potencial ainda é subexplorado (CHUNG *et al.* 2000, RAGHUKUMAR, 2000).

Os fungos do filo Basidiomycota são caracterizados por produzir basidiósporos (esporos sexuais) a partir de hifas diferenciadas, chamadas de basídios. Dentro desse grupo existem os fungos corticioides homobasidiomicetos (Agaricomycetes, Agaricomycotina), que são morfológicamente caracterizados por basidiomas ressupinados a estipitados, e superfície himenal lisa, pregueada, tuberculada, espinhosa, denteada ou, dificilmente, com poros verdadeiros, entretanto, há diversas variações no delineamento desse grupo descritas na literatura (HJORTSTAM *et al.* 1988, LARSSON, 2007, BERNICCHIA & GORJÓN, 2010). Ainda, de acordo com os autores supracitados, a identificação dos fungos corticioides é feita majoritariamente a partir de características microscópicas, visto sua diversidade e valor taxonômico, além da presença de poucas características macroscópicas com esses atributos, devido ao aspecto ressupinado dos basidiomas. Também existem poucas espécies de fungos heterobasidiomicetos que possuem basidiomas corticioides, entretanto, não serão incluídos neste projeto. Apesar dos fungos corticioides serem historicamente inseridos em Aphyllophorales Rea, e também frequentemente tratados como Corticiaceae Herter, já se sabe que esses organismos constituem um grupo artificial com diversas origens filogenéticas, o que é sustentado por estudos morfológicos (DONK, 1964, JÜLICH, 1981), moleculares (HIBBETT & THORN 2001, LARSSON *et al.* 2004, BINDER *et al.* 2005, LARSSON 2007) e de cultivos (NAKASONE, 1990). Desse modo, os gêneros desse grupo são distribuídos em 43 famílias, dispostas em 12 ordens

de Agaricomycetes (HIBBETT *et al.* 2007).

Existe uma grande demanda pelo conhecimento sobre a biodiversidade, e o Reino Fungi é um dos grupos que mais carece dessas informações taxonômicas. Atualmente, existem cerca de 150 mil espécies de fungos descritas pela ciência, sendo 21 mil espécies da classe Agaricomycetes e 1,8 mil corticioides; destas, 600 foram descritas para região neotropical e 83 para a região temperada da América do Sul (HIBBETT *et al.* 2014), (MUELLER *et al.* 2007). Porém, estima-se que o número real para todo Reino seja entre 2,2 e 5,1 milhões (BLACKWELL, 2011), (HAWKSWORTH & LÜCKING, 2017). Dessa forma, de acordo com (MUELLER *et al.* 2007), ainda existem 900 espécies não descritas no neotrópico e 420 na América do Sul temperada.

As primeiras coletas de fungos corticioides no Brasil foram registradas por meio de citações esporádicas, em trabalhos contendo outros grupos de fungos (BERKELEY, 1843, BRESADOLA, 1896, HENNINGS, 1897a, b, 1902, 1904a, b, PATOUILARD 1907, THEISSEN 1911). Posteriormente no início do século XX, Johannes Rick realizou o maior inventário de fungos macroscópicos no Brasil até aquele momento, incluindo o grupo dos corticioides. Após sua morte, seus trabalhos foram compilados e publicados, sendo que três deles incluem espécies corticioides (Rick 1959a, b, 1960).

Posteriormente, diversos autores revisaram espécimes tipo de táxons descritos por Rick, sendo as revisões mais extensas as de (HJORTSTAM & RYVARDEN, 1982), (RAJCHENBERG, 1987) e (BALTAZAR, SILVEIRA E RAJCHENBERG, 2016), contribuindo para o conhecimento sobre o grupo no Brasil. Posteriormente aos estudos de Rick, foram feitos poucos trabalhos sobre os fungos corticioides, sendo que os primeiros são de (TEIXEIRA, 1945) e (VIÉGAS, 1945) para a região Sul e Sudeste do Brasil. Décadas depois, (HJORTSTAM & BONONI 1986a, b, 1987) relataram 51 espécies para as mesmas regiões, incluindo a descrição de um gênero e duas novas espécies. Por fim, (HJORTSTAM & LARSSON, 1995) publicaram uma lista comentada de gêneros e espécies corticioides conhecidos para as áreas tropicais e subtropicais, atualizada posteriormente por (HJORTSTAM & RYVARDEN, 2007). Todavia, ainda se avalia que as espécies descritas até aquele momento representem menos da metade da real diversidade nessas áreas (MUELLER *et al.* 2007).

Após 2007 houve um aumento no número de publicações relacionadas ao grupo, com destaque para as Regiões Nordeste e Sul do Brasil, o que pode ser verificado pelos dados de (MAIA *et al.* 2015) e da (FLORA DO BRASIL, 2020). Com o aumento dos estudos focados nos fungos corticioides, muitos táxons novos têm sido descobertos (e.g., Baltazar *et al.* 2015, Chikowski *et al.* 2017, Leal-Dutra *et al.* 2018, Westphalen *et al.* 2021), o que demonstra que ainda existe muito a ser descoberto sobre estes organismos.

No Estado de São Paulo, após os trabalhos de Hjortstam e Ryvarden, destaca-se a tese de doutorado de (MOTATO-VÁSQUEZ, 2019), porém os dados permanecem inéditos até o momento. Mesmo com a contribuição desta tese, a região Sudoeste Paulista permanece subexplorada em relação aos fungos corticioides.

Desse modo, considerando a grande importância ecológica e econômica dos fungos corticioides homobasidiomicetos e as lacunas no conhecimento sobre esses organismos na área de estudo, o presente projeto foi proposto com o intuito de contribuir para o conhecimento do grupo no sudoeste paulista e no Brasil.

O formato escolhido para este trabalho foi o de artigo, pois verificou-se que o mesmo tem potencial para ser aceito em uma revista de circulação nacional ou regional. Dessa forma, para otimização de tempo, o artigo foi redigido seguindo as normas da revista *Studies in Fungi*, revista onde pretende-se publicá-lo. Além disso, os resultados do presente trabalho configuram-se relevantes e inéditos para área de taxonomia de fungos corticioides.

Checklist de homobasidiomicetos corticioides (Agaricomycetes, Basidiomycota) no Estado de São Paulo

Resumo

Os fungos corticioides homobasidiomicetos (Agaricomycetes, Agaricomycotina) são definidos por apresentarem estruturas de reprodução em basidiomas ressupinados a estipitados, e superfície himenal lisa, pregueada, tuberculada, espinhosa, denteada ou, dificilmente, com poros verdadeiros. Atualmente, já se sabe que esses organismos constituem um grupo artificial com diversas origens filogenéticas. Apesar do aumento da produção científica relacionada aos fungos corticioides, muitos táxons novos têm sido descritos e muitas regiões do Estado de São Paulo permanecem subexploradas. Dessa forma, o presente trabalho teve como objetivo contribuir para o conhecimento dos fungos corticioides no Estado de São Paulo, através de uma checklist de espécies baseada em literatura. Todos os táxons registrados no Estado de São Paulo foram listados, juntamente a informações como o Município, bioma, bacia hidrográfica e domínio em que foram encontrados. Um total de 149 espécies foram encontradas na literatura, distribuídas em 63 gêneros, 35 famílias e 11 ordens. A ordem mais representada foi Polyporales, com sete famílias. A família com mais gêneros encontrados (oito) foi Peniophoraceae. Os resultados dessa Checklist representam uma contribuição notável para o desenvolvimento do conhecimento a respeito dos fungos corticioides no Estado de São Paulo, apesar de ainda existir lacunas de conhecimento para algumas regiões do Estado que permanecem pouco exploradas.

2.1 INTRODUÇÃO

Os fungos do filo Basidiomycota são caracterizados por produzir basidiósporos (esporos sexuais) a partir de hifas diferenciadas, chamadas de basídios. Dentro desse grupo existem os fungos corticioides homobasidiomicetos (Agaricomycetes, Agaricomycotina), que são definidos por apresentarem estruturas de reprodução em basidiomas ressupinados a estipitados, e superfície himenal lisa, pregueada, tuberculada, espinhosa, denteada ou, dificilmente, com poros verdadeiros, entretanto, há diversas variações no delineamento desse grupo descritas na literatura Hjortstam et al. (1988), Larsson (2007), Bernicchia & Gorjón (2010). Ainda, segundo os autores, a identificação dos fungos corticioides é feita majoritariamente a partir de características microscópicas, visto sua diversidade e valor taxonômico, além da presença de poucas características macroscópicas com esses atributos, devido ao aspecto ressupinado dos basidiomas. Também existem poucas espécies de fungos heterobasidiomicetos que possuem basidiomas corticioides, entretanto, não serão incluídos neste projeto. Apesar dos fungos corticioides serem historicamente inseridos em Aphyllophorales Rea, e também frequentemente tratados como Corticiaceae Herter, já se sabe que esses organismos constituem um grupo artificial com diversas origens filogenéticas, o que é sustentado por estudos morfológicos

Donk (1964), Jülich (1981), moleculares Hibbett & Thorn (2001), Larsson et al. (2004), Binder et al. (2005), Larsson (2007) e de cultivos Nakasone (1990). Desse modo, os gêneros desse grupo são distribuídos em 43 famílias, dispostas em 12 ordens de Agaricomycetes Hibbett et al. (2007).

2.2 REVISÃO DE LITERATURA/PRESSUPOSTOS TEÓRICOS/ FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

As primeiras coletas de fungos corticioides no Brasil foram registradas por meio de citações esporádicas, em trabalhos contendo outros grupos de fungos Berkeley (1843), Bresadola (1896), Hennings (1897a, b, 1902, 1904a, b), Patouillard (1907), Theissen (1911). Posteriormente no início do século XX, Johannes Rick realizou o maior inventário de fungos macroscópicos no Brasil até aquele momento, incluindo o grupo dos corticioides. Após sua morte, seus trabalhos foram compilados e publicados, sendo que três deles incluem espécies corticioides (Rick 1959a, b, 1960).

Posteriormente, diversos autores revisaram espécimes tipo de táxons descritos por Rick, sendo as revisões mais extensas as de Hjortstam & Ryvar den (1982), Rajchenberg (1987) e Baltazar et al. (2016), contribuindo para o conhecimento sobre o grupo no Brasil.

Após os estudos de Rick, foram feitos poucos trabalhos sobre os fungos corticioides, sendo que os primeiros são de Teixeira (1945) e Viégas (1945) para a região Sul e Sudeste do Brasil. Décadas depois, Hjortstam & Bononi (1986a, b, 1987) relataram 51 espécies para as mesmas regiões, incluindo a descrição de um gênero e duas novas espécies. Por fim, Hjortstam & Larsson (1995) publicaram uma lista comentada de gêneros e espécies corticioides conhecidos para as áreas tropicais e subtropicais, atualizada posteriormente por Hjortstam & Ryvar den (2007). Todavia, ainda se avalia que as espécies descritas até aquele momento representem menos da metade da real diversidade nessas áreas Mueller et al. (2007).

Após 2007 houve um aumento no número de publicações relacionadas ao grupo, com destaque para as Regiões Nordeste e Sul do Brasil, o que pode ser verificado pelos dados de Maia et al. (2015) e da Flora do Brasil (2020). Apesar do aumento da produção científica relacionada aos fungos corticioides, muitos táxons novos têm sido descritos (e.g., Baltazar et al. 2015, Chikowski et al. 2017, Leal-Dutra et al. 2018, Westphalen et al. 2021), o que demonstra que ainda existe muito a ser descoberto sobre estes organismos.

No Estado de São Paulo, após os trabalhos de Hjortstam e Ryvar den, destaca-se a tese de doutorado de Motato-Vásquez (2019), porém os dados permanecem inéditos até o momento. Mesmo com a contribuição desta tese, a região Sudoeste Paulista permanece subexplorada em relação aos fungos corticioides.

Desse modo, considerando a grande importância ecológica e econômica dos fungos corticioides homobasidiomicetos e as lacunas no conhecimento sobre esses organismos na área de estudo, o presente projeto foi proposto com o intuito de contribuir para o conhecimento do grupo no sudoeste paulista e no Brasil.

2.3 MÉTODOS

A Checklist de espécies de fungos corticioides do Estado de São Paulo foi elaborada através da consulta de dados presentes na literatura, sendo usado como ponto de partida Chikowski (2020) e Baltazar (2009). Dessa forma, foram consultados os artigos originais citados nesses dois trabalhos, sendo posteriormente elaborada uma revisão mais refinada. A padronização da nomenclatura foi feita através da consulta da plataforma Index Fungorum, sendo que a decisão final foi tomada com base no conhecimento do grupo dos autores. Sendo assim, todos os táxons que ocorrem no Estado de São Paulo foram listados, juntamente a informações como o município, bioma, bacia e domínio em que foram encontrados.

2.4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram listadas 149 espécies para o Estado de São Paulo, contidas em 63 gêneros, 35 famílias e 11 ordens. A ordem com mais famílias representadas foi Polyporales, com sete famílias encontradas. A família com mais gêneros encontrados foi Peniophoraceae contendo oito. Segue abaixo a lista de espécies encontradas para o Estado de São Paulo.

Aleurodiscus botryosus Burt, Ann. Mo. Bot. Gdn 5: 198 (1918).

Município/Localidade: Mogi Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu.

Referências: Abrahão et al. (2012).

Bioma: Cerrado.

Bacia hidrográfica: Rio Mogi Guaçu.

Aleurodiscus cerussatus (Bres.) Höhn. & Litsch., Sber. Akad. Wiss. Wien, Math.- naturw. Kl., Abt. 1 116: 808 (1907) [1906].

Município/Localidade: Mogi Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu.

Referências: Abrahão et al. (2012).

Bioma: Cerrado.

Bacia hidrográfica: Rio Mogi Guaçu.

Aleurodiscus exasperatus Hjortstam & Ryvarde, Mycotaxon 47: 83 (1993).

Município/Localidade: Cananeia, Parque Estadual da Ilha do Cardoso e Mogi Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu.

Referências: Hjortstam & Ryvarde (1993) e Abrahão et al. (2012).

Bioma: Mata Atlântica e Cerrado.

Bacia hidrográfica: Rio Ribeira de Iguape e Rio Mogi Guaçu.

Aleurodiscus mirabilis (Berk. & M.A. Curtis) Höhn., Sber. Akad. Wiss. Wien, Math.- naturw. Kl., Abt. 1 118: 818 (1909).

Município/Localidade: Mogi Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu.

Referências: Hjortstam & Bononi (1987).

Bioma: Cerrado.

Bacia hidrográfica: Rio Mogi Guaçu.

Aleurodiscus wakefieldiae Boidin & Beller, Bull. Trimest. Soc. Mycol. Fr. 82(4): 561 (1967) [1966].

Município/Localidade: Estado de São Paulo.

Referências: Neves et al. (2015).

Bioma: Não informado.

Bacia hidrográfica: Não informada.

Amphinema byssoides (Pers.) J. Erikss., Symb. Bot. Upsal. 16(no. 1): 112 (1958).

Município/Localidade: Mogi Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu.

Referências: Bononi (1984a).

Bioma: Cerrado.

Bacia hidrográfica: Rio Mogi Guaçu.

Amylostereum chailletii (Pers.) Boidin, Revue Mycol., Paris 23: 345 (1958).

Município/Localidade: Campos do Jordão.

Referências: Hjortstam & Ryvarden (2007a).

Bioma: Mata atlântica.

Bacia hidrográfica: Rio Sapucaí-Guaçu.

Amylostereum ferreum (Berk. & M.A. Curtis) Boidin & Lanq., Bull. Trimest. Soc. Mycol. Fr. 100(2): 217 (1984).

Município/Localidade: Campos do Jordão.

Referências: Hjortstam & Bononi (1987).

Bioma: Mata atlântica.

Bacia hidrográfica: Rio Sapucaí-Guaçu.

Asterostroma cervicolor (Berk. & M.A. Curtis) Masee, J. Linn. Soc., Bot. 25(no. 170): 155 (1889).

Município/Localidade: Cananeia, Parque Estadual da Ilha do Cardoso.

Referências: Hjortstam & Bononi (1987).

Bioma: Mata Atlântica.

Bacia hidrográfica: Rio Ribeira de Iguape

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

Município/Localidade: Mogi Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu.

Referências: Abrahão et al. (2012).

Bioma: Cerrado.

Bacia hidrográfica: Rio Mogi Guaçu.

Athelocystis capitata Hjortstam & Ryvarden, Syn. Fung. (Oslo) 27: 20 (2010).

Município/Localidade: Estado de São Paulo

Referências: Hjortstam & Ryvarden (2010a).

Bioma: Mata Atlântica

Bacia hidrográfica: Não informada.

Athelopsis lembospora (Bourdot) Oberw., Persoonia 7(1): 3 (1972).

Município/Localidade: Estado de São Paulo

Referências: Hjortstam & Ryvarden (2010a).

Bioma: Mata Atlântica

Bacia hidrográfica: Não informada.

Australicium singulare (G. Cunn.) Hjortstam & Ryvarden, Syn. Fung. (Oslo) 15: 19 (2002).

Município/Localidade: Mogi Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu.

Referências: Hjortstam & Ryvarden (2007a).

Bioma: Cerrado.

Bacia hidrográfica: Rio Mogi Guaçu.

Botryobasidium curtisii Hallenb., Iranian Journal of Plant Pathology 14: 44 (1978).

Município/Localidade: Caraguatatuba, Parque Estadual Serra do Mar Núcleo Caraguatatuba.

Referências: Hjortstam & Bononi (1987).

Bioma: Mata Atlântica.

Bacia hidrográfica: Litoral Norte.

Baltazaria galactina (Fr.) Leal-Dutra, Dentinger & G.W. Griff., in Leal-Dutra, Neves, Griffith, Reck, Clasen & Dentinger, MycoKeys 37: 49 (2018).

Município/Localidade: Estado de São Paulo

Referências: Neves et al. (2017).

Bioma: Mata Atlântica

Bacia hidrográfica: Não informada.

Baltazaria octopodites (Corner) Leal-Dutra, Dentinger & G.W. Griff. (2018).

Município/Localidade: Apiaí, Parque Estadual Turístico do Alto do Ribeira.

Referências: Leal-Dutra et al. (2018).

Bioma: Mata Atlântica.

Bacia hidrográfica: Rio Ribeira de Iguape

Boidinia furfuracea (Bres.) Stalpers & Hjortstam, in Hjortstam & Stalpers, Mycotaxon 14(1):77(1982).

Município/Localidade: Estado de São Paulo

Referências: Hjortstam & Ryvarden (2007a).

Bioma: Mata Atlântica

Bacia hidrográfica: Não informada.

Botryobasidium bondarcevii (Parmasto) G. Langer, Bibliotheca Mycologica 158: 80 (1994).

Município/Localidade: Guarujá, Porcão Norte da ilha, aproximadamente 400m.

Referências: Hjortstam & Bononi (1987).

Bioma: Mata atlântica.

Bacia hidrográfica: Baixada Santista.

Botryobasidium curtisii Hallenb., Iranian Journal of Plant Pathology 14: 44 (1978).

Município/Localidade: Caraguatatuba, Parque Estadual Serra do Mar Núcleo Caraguatatuba.

Referências: Hjortstam & Bononi (1987).

Bioma: Mata atlântica.

Bacia hidrográfica: Litoral Norte.

Botryohypochnus isabellinus (Fr.) J. Erikss., Svensk Bot. Tidskr. 52(1): 2 (1958).

Município/Localidade: Estado de São Paulo

Referências: Lloyd (1913).

Bioma: Cerrado

Bacia hidrográfica: Não informada.

Brevicellicium flavovirens Hjortstam, Mycotaxon 79: 183 (2001).

Município/Localidade: São Paulo, Parque Estadual Fontes do Ipiranga e Cananea, Parque Estadual da Ilha do Cardoso.

Referências: Hjortstam & Bononi (1987) e Hjortstam & Ryvarden (2007a).

Bioma: Mata Atlântica.

Bacia hidrográfica: Riacho Ipiranga e Rio Ribeira de Iguape.

Brevicellicium molle Hjortstam & Ryvarden, Mycotaxon 12(1): 170 (1980).

Município/Localidade: Campos do Jordão

Referências: Hjortstam & Ryvarden (2007a).

Bioma: Mata atlântica.

Bacia hidrográfica: Rio Sapucaí-Guaçu.

Brevicellicium olivascens (Bres.) K.H. Larss. & Hjortstam, Mycotaxon 7(1): 119 (1978).

Município/Localidade: São Paulo, Parque Estadual Fontes do Ipiranga

Referências: Hjortstam & Bononi (1987).

Bioma: Mata Atlântica.

Bacia hidrográfica: Riacho Ipiranga.

Brevicellicium udinum Hjortstam, Mycotaxon 79: 185 (2001).

Município/Localidade: Campos do Jordão, Parque Estadual Campos do Jordão.

Referências: Hjortstam (2001).

Bioma: Mata Atlântica.

Bacia hidrográfica: Rio Sapucaí-Guaçu.

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

Município/Localidade: Mogi Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu.

Referências: Bononi (1984a).

Bioma: Cerrado.

Bacia hidrográfica: Rio Mogi Guaçu.

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

Município/Localidade: Mogi Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu.

Referências: Bononi (1984a).

Bioma: Cerrado.

Bacia hidrográfica: Rio Mogi Guaçu.

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

Município/Localidade: Mogi Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu.

Bioma: Cerrado.

Referências: Bononi (1984a).

Bacia hidrográfica: Rio Mogi Guaçu.

Cabalodontia delicata Westphalen & Motato-Vásq., in Westphalen, Motato-Vásquez, Tomšovský & Gugliotta, Mycologia: 10.1080/00275514.2021.1894536, 5 (2021)

Município/Localidade: São Luis do Paraitinga, Parque Estadual da Serra do Mar, Núcleo Santa Virgínia. Ribeirão Grande, Parque Estadual Intervales. São Paulo, Parque Estadual das Fontes do Ipiranga.

Referências: Westphalen et al. (2021)

Bioma: Mata Atlântica.

Bacia hidrográfica: Rio paraopeba, Ribeira do Iguape e Riacho Ipiranga.

Candelabrochaete adnata Hjortstam, Mycotaxon 56: 451 (1995).

Município/Localidade: Mogi Guaçu, Fazenda Campininha.

Referências: Hjortstam (1995b).

Bioma: Cerrado.

Bacia hidrográfica: Rio Mogi Guaçu.

Candelabrochaete dispar Hjortstam & Ryvarde, Mycotaxon 25(2): 546 (1986).

Município/Localidade: São Paulo, Parque Estadual Fontes do Ipiranga.

Referências: Hjortstam & Bononi (1987).

Bioma: Mata Atlântica.

Bacia hidrográfica: Riacho Ipiranga

Cerocorticium molle (Berk. & M.A. Curtis) Jülich, Persoonia 8(2): 219 (1975).

Município/Localidade: Mogi Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu.

Referências: Hjortstam & Bononi (1987).

Bioma: Cerrado.

Bacia hidrográfica: Rio Mogi Guaçu.

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

Município/Localidade: Mogi Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu.

Referências: Abrahão et al. (2012).

Bioma: Cerrado.

Bacia hidrográfica: Rio Mogi Guaçu.

Coniophora arida (Fr.) P. Karst., Not. Sällsk. Fauna et Fl. Fenn. Förh. 9: 370 (1868).

Município/Localidade: Mogi Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu.

Referências: Bononi (1984a).

Bioma: Cerrado.

Bacia hidrográfica: Rio Mogi Guaçu.

Coniophora olivacea (Fr.) P. Karst., Hattsvampar 2: 162 (1879).

Município/Localidade: Cananeia, Parque Estadual da Ilha do Cardoso

Referências: Bononi et al. (1981).

Bioma: Mata Atlântica

Bacia hidrográfica: Rio Ribeira de Iguape.

Corticium cinereocarneum Henn., Hedwigia 43(3): 197 (1904).

Município/Localidade: Estado de São Paulo.

Referências: Hennings (1904).

Bioma: Mata Atlântica

Bacia hidrográfica: Não informada.

Corticium koleroga (Cooke) Höhn., Sber. Akad. Wiss. Wien, Math.-naturw. Kl., Abt. 1 119: 395 (1910).

Município/Localidade: Águas da Prata

Referências: Viégas (1945).

Bioma: Mata Atlântica.

Bacia hidrográfica: Córrego da Planaltina.

Corticium omnivorum Viégas, Bragantia 5(4): 258 (1945).

Município/Localidade: Águas da Prata

Referências: Viégas (1945).

Bioma: Mata Atlântica

Bacia Hidrográfica: Ribeirão do Quartel

Corticium pilosum Burt, Ann. Mo. bot. Gdn 13(3): 262 (1926).

Município/Localidade: Mogi Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu.

Referências: Bononi (1984a).

Bioma: Cerrado.

Bacia hidrográfica: Rio Mogi Guaçu.

Corticium roseocarneum (Schwein.) Hjortstam, Windahlia 23: 2 (1998) [1997].

Município/Localidade: Estado de São Paulo

Referências: Lentz (1955).

Bioma: Mata Atlântica

Bacia hidrográfica: Não informada.

Corticium subcontinuum Berk. & M.A. Curtis, J. Linn. Soc., Bot. 10(no. 46): 337 (1868) [1869].

Município/Localidade: Estado de São Paulo

Referências: Silveira (2015).

Bioma: Mata Atlântica

Bacia hidrográfica: Não informada.

Cristinia brevicellularis Hjortstam, Mycotaxon 47: 406 (1993).

Município/Localidade: Cananeia, Parque Estadual da Ilha do Cardoso

Referências: Hjortstam & Grosse-Brauckmann (1993).

Bioma: Mata Atlântica.

Bacia hidrográfica: Rio Ribeira de Iguape.

Crustodontia chrysocreas (Berk. & M.A. Curtis) Hjortstam & Ryvarden, Syn. Fung. (Oslo)20:36 (2005).

Município/Localidade: São Paulo, Parque Estadual Fontes do Ipiranga.

Referências: Hjortstam & Bononi (1987).

Bioma: Mata Atlântica.

Bacia hidrográfica: Riacho Ipiranga.

Cylindrobasidium coprosmae (G. Cunn.) Hjortstam, Mycotaxon 54: 185 (1995a).

Município/Localidade: Mogi Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu.

Referências: Bononi (1984a).

Bioma: Cerrado.

Bacia hidrográfica: Rio Mogi Guaçu.

Cystiodontia laminifera (Berk. & M.A. Curtis) Hjortstam, Mycotaxon 39: 416 (1990).

Município/Localidade: Cananeia, Parque Estadual da Ilha do Cardoso.

Referências: Bononi et al. (1981).

Bioma: Mata Atlântica.

Bacia hidrográfica: Rio Ribeira de Iguape.

Dacryobolus sudans (Alb. & Schwein.) Fr., Summa veg. Scand., Sectio Post. (Stockholm): 404 (1849).

Município/Localidade: São Paulo, Parque Estadual Fontes do Ipiranga.

Referências: Hjortstam & Bononi (1987).

Bioma: Mata Atlântica.

Bacia hidrográfica: Riacho Ipiranga.

Dendrothele moquiniarum (Viégas) P.A. Lemke, *Persoonia* 3(3): 367 (1965).

Município/Localidade: Estado de São Paulo.

Referências: Lloyd (1913).

Bioma: Cerrado.

Bacia hidrográfica: Não informada.

Dentipellicula leptodon (Mont.) Y.C. Dai & L.W. Zhou, *Mycologia* 105(3): 641 (2013).

Município/Localidade: Estado de São Paulo.

Referências: Neves et al. (2015).

Bioma: Não informado.

Bacia hidrográfica: Não informada.

Dentipellis dissita (Berk. & Cooke) Maas Geest., *Persoonia* 7(4): 551 (1974).

Município/Localidade: Estado de São Paulo

Referências: Neves et al. (2015).

Bioma: Mata Atlântica

Bacia hidrográfica: Não informada.

Dentipellis fragilis (Pers.) Donk, *Persoonia* 2(2): 233 (1962).

Município/Localidade: Estado de São Paulo

Referências: Bononi et al. (1981).

Bioma: Mata Atlântica

Bacia hidrográfica: Não informada.

Dichostereum effusatum (Cooke & Ellis) Boidin & Lanq., *Mycotaxon* 6(2): 284 (1977).

Município/Localidade: Estado de São Paulo

Referências: Neves et al. (2015).

Bioma: Mata Atlântica

Bacia hidrográfica: Não informada.

Dichostereum peniophoroides (Burt) Boidin & Lanq., *Mycotaxon* 6(2): 284 (1977).

Município/Localidade: Estado de São Paulo.

Referências: Neves et al. (2015).

Bioma: Mata Atlântica

Bacia hidrográfica: Não informada.

Dichostereum ramulosum (Boidin & Lanq.) Boidin & Lanq., Mycotaxon 6(2): 284 (1977).

Município/Localidade: Estado de São Paulo

Referências: Neves et al. (2015).

Bioma: Mata Atlântica

Bacia hidrográfica: Não informada.

Dichostereum sordulentum (Cooke & Masee) Boidin & Lanq., Bull. trimest. Soc. mycol.

Fr.96(4): 384 (1981) [1980].

Município/Localidade: Mogi Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu.

Referências: Abrahão et al. (2012).

Bioma: Cerrado.

Bacia hidrográfica: Rio Mogi Guaçu.

Efibula corymbata (G. Cunn.) Zmitr. & Spirin, Mycena 6: 33 (2006).

Município/Localidade: Mogi Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu.

Referências: Abrahão et al. (2012).

Bioma: Cerrado.

Bacia hidrográfica: Rio Mogi Guaçu.

Epithele alba (Viégas) Boidin, Lanq. & Duhem, Bull. Trimest. Soc. Mycol. Fr. 112: 113 (1996).

Município/Localidade: Estado de São Paulo

Referências: Ryvar den & Hjortstam (2005).

Bioma: Cerrado

Bacia hidrográfica: Não informada

Epithele subfusispora (Burds. & Nakasone) Hjortstam & Ryvar den, Syn. Fung. (Oslo) 20: 29 (2005).

Município/Localidade: Mogi Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu.

Referências: Gugliotta et al. (2015).

Bioma: Cerrado

Bacia hidrográfica: Rio Mogi Guaçu.

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

Município/Localidade: Mogi Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu.

Referências: Bononi (1984a).

Bioma: Cerrado.

Bacia hidrográfica: Rio Mogi Guaçu.

Fibrodontia brevidens (Pat.) Hjortstam & Ryvarde, Syn. Fung. (Oslo) 20: 54 (2005).

Município/Localidade: Estado de São Paulo

Referências: Gibertoni et al. (2015).

Bioma: Mata Atlântica.

Bacia hidrográfica: Não informada.

Gloeocystidiopsis cryptacanthus (Pat.) E. Larss. & K.H. Larss., Mycologia 95(6): 1062 (2003).

Município/Localidade: Cananeia, Parque Estadual da Ilha do Cardoso.

Referências: Hjortstam & Bononi (1987).

Bioma: Mata Atlântica.

Bacia hidrográfica: Rio Ribeira de Iguape.

Gloeocystidiopsis salmonea (Burt) Boidin, Lanq. & Gilles, Bull. Trimest. Soc. Mycol. Fr. 113(1):43 (1997).

Município/Localidade: Mogi Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu.

Referências: Abrahão et al. (2012).

Bioma: Cerrado.

Bacia hidrográfica: Rio Mogi Guaçu.

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

Município/Localidade: Mogi Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu.

Referências: Abrahão et al. (2012).

Bioma: Cerrado.

Bacia hidrográfica: Rio Mogi Guaçu.

Gloiothete lactescens (Berk.) Hjortstam, Windahlia 17: 58 (1987).

Município/Localidade: Cananeia, Parque Estadual da Ilha do Cardoso.

Referências: Hjortstam & Bononi (1987).

Bioma: Mata Atlântica.

Bacia hidrográfica: Rio Ribeira de Iguape.

Gyrophanopsis polonensis (Bres.) Stalpers & P.K. Buchanan, N.Z. J. Bot. 29(3): 333 (1991).

Município/Localidade: Estado de São Paulo.

Referências: Rajchenberg & Wright (1987).

Bioma: Mata Atlântica.

Bacia hidrográfica: Não informada.

Hydnophlebia chrysohiza (Torr.) Parmasto, Eesti NSV Tead. Akad. Toim., Biol. seer 16(4): 384 (1967).

Município/Localidade: Estado de São Paulo.

Referências: Gugliotta et al. (2015).

Bioma: Mata Atlântica

Bacia hidrográfica: Não informada.

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

Município/Localidade: Mogi Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu.

Referências: Abrahão et al. (2012).

Bioma: Cerrado.

Bacia hidrográfica: Rio Mogi Guaçu.

Hyphoderma setigerum (Fr.) Donk, Fungus, Wageningen 27: 15 (1957).

Município/Localidade: São Paulo, Parque Estadual Fontes do Ipiranga.

Referências: Hjortstam & Bononi (1987).

Bioma: Mata Atlântica.

Bacia hidrográfica: Riacho Ipiranga

Hyphoderma tibia K.H. Larss., Grosse-Brauckm. & Jean Keller, Nordic Journal of Botany 18 (2): 239

Município/Localidade: Cananeia, Parque Estadual da Ilha do Cardoso

Referências: Bononi et al. (1981).

Bioma: Mata Atlântica

Bacia hidrográfica: Rio Ribeira de Iguape.

Hyphoderma transiens (Bres.) Parmasto, Consp. System. Corticiac. (Tartu): 114 (1968).

Município/Localidade: São Paulo, Parque Estadual Fontes do Ipiranga.

Referências: Hjortstam & Bononi (1987).

Bioma: Mata Atlântica.

Bacia hidrográfica: Riacho Ipiranga.

Hyphodontia alutaria (Burt) J. Erikss., Symb. Bot. Upsal. 16(no. 1): 104 (1958).

Município/Localidade: Estado de São Paulo.

Referências: Gibertoni et al. (2015).

Bioma: Cerrado.

Bacia hidrográfica: Não informada.

Hypodontiastra virgicola Hjortstam & Melo, Kew Bull. 54(3): 756 (1999).

Município/Localidade: Estado de São Paulo

Referências: Hjortstam (1999).

Bioma: Cerrado.

Bacia hidrográfica: Não informada.

Hypochnicium cymosum (D.P.Rogers & H.S.Jacks.) K.H.Larss. & Hjortstam (1977).

Município/Localidade: Estado de São Paulo.

Referências: Gugliotta et al. (2015).

Bioma: Mata Atlântica.

Bacia hidrográfica: Não informada.

Hypochnicium punctulatum (Cooke) J. Erikss., Symb. Bot. Upsal. 16 (1): 101 (1958).

Município/Localidade: São Paulo, Parque Estadual Fontes do Ipiranga.

Referências: Hjortstam & Bononi (1987).

Bioma: Mata Atlântica.

Bacia hidrográfica: Riacho Ipiranga.

Irpicodon pendulus (Alb. & Schwein.) Pouzar, Folia Geobot. Phytotax. Bohemoslov. 1:371 (1966).

Município/Localidade: Estado de São Paulo

Referências: Bononi et al. (1981).

Bioma: Não informado.

Bacia hidrográfica: Não informada.

Kneiffiella barba-jovis (Bull.) P. Karst., Bidr. Känn. Finl. Nat. Folk 48: 371 (1889).

Município/Localidade: Estado de São Paulo

Referências: Bononi et al. (1981).

Bioma: Não informado.

Bacia hidrográfica: Não informada.

Kneiffiella lanata (Burd. & Nakasone) Riebesehl & Langer, Mycol. Progr. 16(6): 647 (2017).

Município/Localidade: Mogi Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu.

Referências: Hjortstam & Bononi (1987).

Bioma: Cerrado.

Bacia hidrográfica: Rio Mogi Guaçu.

Laxitextum bicolor (Pers.) Lentz, U.S. Dept. Agric. Monogr. 24: 19 (1956) [1955]. Município/Localidade: São Paulo, Parque Estadual Fontes do Ipiranga.

Referências: Hjortstam & Bononi (1987). Bioma: Mata Atlântica.

Bacia hidrográfica: Riacho Ipiranga

Leptocorticium capitulatum Hjortstam & Ryvarde, Syn. Fung. (Oslo) 20: 38 (2005).

Município/Localidade: Cananeia, Parque Estadual da Ilha do Cardoso

Referências: Hjortstam & Ryvarde (2005).

Bioma: Mata Atlântica.

Bacia hidrográfica: Não informada.

Lopharia cinerascens (Schwein.) G. Cunn., Trans. Roy. Soc. N.Z. 83(4): 622 (1956).

Município/Localidade: Cananeia, Parque Estadual da Ilha do Cardoso.

Referências: Gugliotta et al. (2010)

Bioma: Mata Atlântica.

Bacia hidrográfica: Rio Ribeira de Iguape.

Lyomyces crustosus (Pers.) P. Karst., Revue Mycol 3(9): 23 (1881).

Município/Localidade: Mogi Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu.

Referências: Hjortstam & Bononi (1987).

Bioma: Cerrado.

Bacia hidrográfica: Rio Mogi Guaçu.

Lyomyces sambuci (Pers.) P. Karst., Bidr Känn Finl Nat Folk 37:153 (1882).

Município/Localidade: Mogi Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu.

Referências: Gibertoni et al. (2015).

Bioma: Cerrado.

Bacia hidrográfica: Rio Mogi Guaçu

Megalocystidium luteocystidiatum (P.H.B. Talbot) Sheng H. Wu, Mycotaxon 58: 57 (1996).

Município/Localidade: Estado de São Paulo

Referências: Bononi et al. (1981).

Bioma: Mata Atlântica.

Bacia hidrográfica: Não informada.

Melzericium rimosum Bononi & Hjortstam, in Hjortstam & Bononi, Mycotaxon 28(1): 8 (1987).

Município/Localidade: Cananeia, Parque Estadual da Ilha do Cardoso.

Referências: Hjortstam & Bononi (1987).

Bioma: Mata Atlântica.

Bacia hidrográfica: Rio Ribeira de Iguape.

Metuloidea reniformis (Berk. & M.A. Curtis) Westphalen & Motato-Vásq., in Westphalen, Motato-Vásquez, Tomšovský & Gugliotta, Mycologia: 10.1080/00275514.2021.1894536, 10 (2021)

Município/Localidade: Cananeia, Parque Estadual da Ilha do Cardoso.

Peruíbe, Estação Ecológica Juréia-Itatins. São Luís do Paraitinga, Parque Estadual da Serra do Mar, Núcleo Santa Virgínia. Parque Estadual da Cantareira,

Referências: Westphalen et al. (2021)

Bioma: Mata Atlântica.

Bacia hidrográfica: Rio Ribeira de Iguape, Paraibuna e Riacho Ipiranga.

Parvodontia luteocystidia Hjortstam & Ryvarden, Syn. Fung. (Oslo) 18: 28 (2004)

Município/Localidade: Estado de São Paulo

Referências: Hjortstam & Ryvarden (2004).

Bioma: Mata Atlântica.

Bacia hidrográfica: Não informada.

Peniophora albobadia (Schwein.) Boidin, Revue Mycol., Paris 26(3): 164 (1961).

Município/Localidade: Cananeia, Parque Estadual da Ilha do Cardoso.

Referências: Bononi et al. (1981).

Bioma: Mata Atlântica.

Bacia hidrográfica: Rio Ribeira de Iguape.

Peniophora cinerea (Pers.) Cooke, Grevillea 8(no. 45): 20 (1879).

Município/Localidade: Cananeia, Parque Estadual da Ilha do Cardoso

Referências: Bononi et al. (1981)

Bioma: Mata Atlântica

Bacia hidrográfica: Rio Ribeira de Iguape.

Peniophora irregularis Burt, Ann. Mo. bot. Gdn 12: 228 (1926) [1925].

Município/Localidade: Mogi Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu.

Referências: Bononi (1984a).

Bioma: Cerrado.

Bacia hidrográfica: Rio Mogi Guaçu.

Peniophora piceae (Pers.) J. Erikss., Symb. Bot. Upsal. 10 (no. 5): 49 (1950).

Município/Localidade: Cananeia, Parque Estadual da Ilha do Cardoso

Referências: Bononi et al. (1981)

Bioma: Mata Atlântica

Bacia hidrográfica: Rio Ribeira de Iguape.

Peniophora vernicosa Ellis & Everh., Ann. Mo. bot. Gdn 12: 250 (1926) [1925].

Município/Localidade: Mogi Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu.

Referências: Bononi (1984a).

Bioma: Cerrado.

Bacia hidrográfica: Rio Mogi Guaçu.

Peniophorella pubera (Fr.) P. Karst., Bidr. Känn. Finl. Nat. Folk 48: 427 (1889).

Município/Localidade: São Paulo, Parque Estadual Fontes do Ipiranga.

Referências: Hjortstam & Bononi (1987).

Bioma: Mata Atlântica.

Bacia hidrográfica: Riacho Ipiranga

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

Município/Localidade: Mogi Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu.

Referências: Abrahão et al. (2012).

Bioma: Cerrado.

Bacia hidrográfica: Rio Mogi Guaçu.

Phanerochaete australis Jülich, in Jermy, J. Linn. Soc., Bot. 81(1): 43 (1980).

Município/Localidade: Estado de São Paulo

Referências: Gugliotta et al. (2015)

Bioma: Mata Atlântica.

Bacia hidrográfica: Não informada.

Phanerochaete carnosa (Burt) Parmasto, Eesti NSV Tead. Akad. Toim., Biol. seer 16(4): 388 (1967).

Município/Localidade: Cananeia, Parque Estadual da Ilha do Cardoso

Referências: Bononi et al. (1981)

Bioma: Mata Atlântica.

Bacia hidrográfica: Rio Ribeira de Iguape.

Phanerochaete irpicoides Hjortstam, Karstenia 40(1-2): 53 (2000).

Município/Localidade: Cananeia, Parque Estadual da Ilha do Cardoso

Referências: Hjortstam & Ryvarde (2010b)

Bioma: Mata Atlântica

Bacia hidrográfica: Rio Ribeira de Iguape.

Phanerochaete sordida (P. Karst.) J. Erikss. & Ryvarden, Cortic. N. Eur. (Oslo) 5: 1023 (1978).
Município/Localidade: Mogi Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu.

Referências: Abrahão et al. (2012).

Bioma: Cerrado.

Bacia hidrográfica: Rio Mogi Guaçu.

Phanerodontia dentata Hjortstam & Ryvarden, Syn. Fung. (Oslo) 27: 27 (2010).

Município/Localidade: Estado de São Paulo

Referências: Hjortstam & Ryvarden (2004).

Bioma: Mata Atlântica.

Bacia hidrográfica: Não informada.

Phlebia livida (Pers.) Bres., Atti Acad. Agiato Rovereto 3: 105 (1897).

Município/Localidade: Estado de São Paulo

Referências: Bononi et al. (1981)

Bioma: Mata Atlântica.

Bacia hidrográfica: Não informada.

Phlebia subconspersa (Rick) Baltazar & Rajchenb., Phytotaxa 255(2): 121 (2016).

Município/Localidade: Mogi Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu.

Referências: Hjortstam & Bononi (1987).

Bioma: Cerrado.

Bacia hidrográfica: Rio Mogi Guaçu.

Phlebiopsis crassa (Lév.) Floudas & Hibbett, Fungal Biology 119: 710 (2015).

Município/Localidade: Campinas, Fazenda Santana.

Referências: Teixeira (1945)

Bioma: Mata Atlântica.

Bacia hidrográfica: Rio Capivari

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

Município/Localidade: Estado de São Paulo

Referências: Gugliotta et al. (2015).

Bioma: Cerrado

Bacia hidrográfica: Não informada.

Phlebiopsis galochroa (Bres.) Hjortstam & Ryvarde, Mycotaxon 10(2): 285 (1980).

Município/Localidade: Estado de São Paulo

Referências: Gugliotta et al. (2015)

Bioma: Mata Atlântica.

Bacia hidrográfica: Não informada.

Phlebiopsis papyrina (Mont.) Miettinen & Spirin, MycoKeys 17: 25 (2016).

Município/Localidade: Mogi Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu.

Referências: Abrahão et al. (2012).

Bioma: Cerrado.

Bacia hidrográfica: Rio Mogi Guaçu.

Porostereum pilosiusculum Hjortstam & Ryvarde, Syn. Fung. (Oslo) 4: 49 (1990).

Município/Localidade: Estado de São Paulo

Referências: Hjortstam & Ryvarde (1990)

Bioma: Mata Atlântica.

Bacia hidrográfica: Não informada.

Pseudolagarobasidium venustum (Hjortstam & Ryvarde) Nakasone & D.L. Lindner, Fungal Diversity 55: 165 (2012).

Município/Localidade: Estado de São Paulo

Referências: Nakasone & Lindner (2012).

Bioma: Mata Atlântica.

Bacia hidrográfica: Não informada.

Radulomyces confluens (Fr.) M.P. Christ. (1960).

Município/Localidade: São Paulo, Parque Estadual Fontes do Ipiranga.

Referências: Hjortstam & Bononi (1987).

Bioma: Mata Atlântica.

Bacia hidrográfica: Riacho Ipiranga.

Repetobasidium glaucocanum (G. Cunn.) Stalpers, N.Z. J Bot. 23(2): 305 (1985).

Município/Localidade: Estado de São Paulo.

Referências: Gugliotta et al. (2015)

Bioma: Mata Atlântica.

Bacia hidrográfica: Não informada.

Resinicium saccharicola (Burt) Nakasone, Karstenia 40(1-2): 113 (2000).

Município/Localidade: Mogi Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-

Guaçu.

Referências: Bononi (1984a).

Bioma: Cerrado.

Bacia hidrográfica: Rio Mogi Guaçu.

Rhizochaete filamentosa (Berk. & M.A. Curtis) Gresl., Nakasone & Rajchenb., *Mycologia* 96 (2): 267 (2004).

Município/Localidade: São Paulo, Parque Estadual Fontes do Ipiranga.

Referências: Hjortstam & Bononi (1987).

Bioma: Mata Atlântica.

Bacia hidrográfica: Riacho Ipiranga

Rhizochaete flava (Burt) Nakasone, K. Draeger & B. Ortiz, *Cryptog. Mycol.* 38(1): 90 (2017).

Município/Localidade: Estado de São Paulo.

Referências: Gugliotta et al. (2015)

Bioma: Cerrado.

Bacia hidrográfica: Não informada.

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

Município/Localidade: Mogi Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu.

Referências: Abrahão et al. (2012).

Bioma: Cerrado.

Bacia hidrográfica: Rio Mogi Guaçu.

Scytinostroma albocinctum (Berk. & Broome) Boidin & Lanq., *Kew Bull.* 31(3): 621 (1976). Município/Localidade: Mogi Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu.

Referências: Abrahão et al. (2012).

Bioma: Cerrado.

Bacia hidrográfica: Rio Mogi Guaçu.

Scytinostroma albocinctum (Berk. & Broome) Boidin & Lanq., *Kew Bull.* 31(3): 621 (1976). Município/Localidade: Mogi Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu.

Referências: Hjortstam & Bononi (1987).

Bioma: Cerrado.

Bacia hidrográfica: Rio Mogi Guaçu.

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

Município/Localidade: Mogi Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu.

Referências: Abrahão et al. (2012).

Bioma: Cerrado.

Bacia hidrográfica: Rio Mogi Guaçu.

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

Município/Localidade: Mogi Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu. São Paulo, Parque Estadual Fontes do Ipiranga.

Referências: Bononi (1984a) e Hjortstam & Bononi (1987).

Bioma: Cerrado e Mata Atlântica.

Bacia hidrográfica: Riacho Ipiranga e Rio Mogi Guaçu.

Scytinostromella cerina (Bres.) Hjortstam & Ryvarden, Mycotaxon 10(2): 287 (1980).

Município/Localidade: Estado de São Paulo

Referências: Hjortstam & Ryvarden (2007a).

Bioma: Mata Atlântica.

Bacia hidrográfica: Não informada.

Sistotremastrum niveocremeum (Höhn.& Litsch.) J. Erikss., Symb. Bot. Upsal. 16(no. 1): 62 (1958).

Município/Localidade: Estado de São Paulo

Referências: Bononi et al. (1981).

Bioma: Mata Atlântica

Bacia hidrográfica: Não informada.

Sistotremastrum suecicum Litsch. ex J. Erikss., Symb. Bot. Upsal. 16(no. 1): 62 (1958).

Município/Localidade: Estado de São Paulo

Referências: Bononi et al. (1981).

Bioma: Mata Atlântica

Bacia hidrográfica: Não informada.

Skvortzovia furfurella (Bres.) Bononi & Hjortstam, Mycotaxon 28(1): 12 (1987).

Município/Localidade: Mogi Guaçu, Fazenda Sete Lagoas.

Referências: Hjortstam & Bononi (1987).

Bioma: Cerrado.

Bacia hidrográfica: Rio Mogi Guaçu.

Steccherinum larssonii Westphalen & Motato-Vásq., in Westphalen, Motato-Vásquez, Tomšovský & Gugliotta, Mycologia: 10.1080/00275514.2021.1894536, 11 (2021)

Município/Localidade: Santo André, REBIO do alto do Paranabiaca. São Paulo, Parque Estadual Fontes do Ipiranga.

Referências: Westphalen et al. (2021)

Bioma: Mata Atlântica.

Bacia hidrográfica: Rio Grande e Riacho Ipiranga.

Steccherinum ochraceum (Pers.) Gray, Nat. Arr. Brit. Pl. (London) 1: 651 (1821).

Município/Localidade: Estado de São Paulo

Referências: Bononi et al. (1981).

Bioma: Mata Atlântica

Bacia hidrográfica: Não informada.

Steccherinum perparvulum Syn. Fung. (Oslo) 25: 24 (2008).

Município/Localidade: Mogi Guaçu, Fazenda Campininha

Referências: Hjortstam (2008).

Bioma: Cerrado.

Bacia hidrográfica: Rio Mogi Guaçu

Steccherinum setulosum (Berk. & M.A. Curtis) L.W. Mill., Mycologia 27(4): 362 (1935).

Município/Localidade: Estado de São Paulo

Referências: Hjortstam (1999).

Bioma: Cerrado

Bacia hidrográfica: Não informada.

Steccherinum subochraceum Bononi & Hjortstam, Mycotaxon 25 (2): 467 (1986).

Município/Localidade: Mogi Guaçu, Fazenda Campininha e Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu, e São Paulo, Parque Estadual da Cantareira².

Referências: Bononi (1984a) e Hjortstam & Bononi (1987); Hjortstam & Ryvarden (2008) Abrahão et al. (2012).

Bioma: Cerrado e Mata Atlântica.

Subulicystidium brachysporum (P.H.B. Talbot & V.C. Green) Jülich, Persoonia 8(2): 189 (1975).

Município/Localidade: Cananeia, Parque Estadual da Ilha do Cardoso, Ubatuba, Parque Estadual da Ilha da Anchieta..

Referências: Ordynets et al. (2018).

Bioma: Mata Atlântica.

Bacia hidrográfica: Rio Itamambuca e Rio Ribeira de Iguape

Subulicystidium longisporum (Pat.) Parmasto, Consp. System. Corticiac. (Tartu): 121 (1968)

Município/Localidade: Reserva Biológica de Mogi-Guaçu e São Paulo, Parque Estadual da Cantareira.

Referências: Hjortstam & Bononi (1987)

Bioma: Mata Atlântica

Bacia hidrográfica: Riacho Ipiranga.

Subulicystidium meridense Oberw., Bibliotheca Mycol. 61: 343 (1977).

Município/Localidade: Ubatuba, Parque Estadual da Ilha da Anchieta.

Referências: Ordynets et al. (2018)

Bioma: Mata Atlântica.

Bacia hidrográfica: Rio Itamambuca

Subulicystidium robustius K.H. Larss. & Ordynets, MycoKeys 35: 58 (2018).

Município/Localidade: Ubatuba, Parque Estadual da Ilha da Anchieta.

Referências: Ordynets et al. (2018).

Bioma: Mata Atlântica.

Bacia hidrográfica: Rio Itamambuca.

Thanatephorus hebelomatosporus (Boidin & Gilles) P. Roberts, Mycotaxon 69: 36 (1998).

Município/Localidade: Estado de São Paulo

Referências: Hjortstam & Ryvarden (2007a).

Bioma: Não informado.

Bacia hidrográfica: Não informada.

Trechispora clancularis (Park.-Rhodes) K.H. Larss., Mycol. Res. 98(10): 1163 (1994).

Município/Localidade: São Paulo, Parque Estadual Fontes do Ipiranga.

Referências: Larsson (1994).

Bioma: Mata Atlântica.

Bacia hidrográfica: Riacho Ipiranga

Trechispora farinacea (Pers.) Liberta, Taxon 15(8): 318 (1966).

Município/Localidade: Estado de São Paulo. Referências: Silveira (2015).

Bioma: Mata Atlântica.

Bacia hidrográfica: Não informada.

Trechispora regularis (Murrill) Liberta, Can. J. Bot. 51(10): 1878 (1974) [1973].

Município/Localidade: Estado de São Paulo.

Referências: Hjortstam & Ryvarden (2007a).

Bioma: Mata Atlântica.
Bacia hidrográfica: Não informada

Trechispora subsphaerospora (Litsch.) Liberta, Can. J. Bot. 51(10): 1887 (1974) [1973].
Município/Localidade: Mogi Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu.
Referências: Hjortstam & Ryvar den (2007a).
Bioma: Cerrado.
Bacia hidrográfica: Rio Mogi Guaçu

Trechispora thelephora (Lév.) Ryvar den, Syn. Fung. (Oslo) 15: 32 (2002).
Município/Localidade: Estado de São Paulo.
Referências: Silveira (2015).
Bioma: Mata Atlântica.
Bacia hidrográfica: Não informada.

Vararia splendida (Viégas) Boidin & Lanq., Mycotaxon 6(2): 322 (1977).
Município/Localidade: Estado de São Paulo.
Referências: Boidin & Lanquetin (1977).
Bioma: Mata Atlântica.
Bacia hidrográfica: Não informada.

Vararia ubatubensis (Viégas) Boidin & Lanq., Mycotaxon 6(2): 324 (1977).
Município/Localidade: Ubatuba, Parque Estadual da Ilha da Anchieta.
Referências: Boidin & Lanquetin (1977).
Bioma: Mata Atlântica
Bacia hidrográfica: Rio Itamambuca

Xylobolus frustulatus (Pers.) P. Karst., Meddn Soc. Fauna Flora Fenn. 6: 11 (1881).
Município/Localidade: Estado de São Paulo.
Referências: Neves et. al (2015).
Bioma: Cerrado.
Bacia hidrográfica: Não informada.

Xylobolus subpileatus (Berk. & M.A. Curtis) Boidin, Revue Mycol., Paris 23: 341 (1958).
Município/Localidade: Ubatuba, Parque Estadual da Ilha da Anchieta.
Referências: Kotlaba (1985).
Bioma: Mata Atlântica.
Bacia hidrográfica: Rio Itamambuca.

Xylodon bugellensis (Ces.) Hjortstam & Ryvar den, Syn. Fung. (Oslo) 23: 99 (2007c).

Município/Localidade: Campos do Jordão

Referências: Hjortstam & Ryvar den (2007a).

Bioma: Mata atlântica.

Bacia hidrográfica: Rio Sapucaí-Guaçu.

Xylodon fimbriatus (Sheng H. Wu) Hjortstam & Ryvar den, Syn. Fung. (Oslo) 26: 43 (2009).

Município/Localidade: Estado de São Paulo.

Referências: Gugliotta et al. (2010).

Bioma: Mata Atlântica.

Bacia hidrográfica: Não informada.

Xylodon flaviporus (Berk. & M.A. Curtis ex Cooke) Riebesehl & Langer, Mycol. Progr. 16(6):646 (2017).

Município/Localidade: Mogi Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu.

Referências: Abrahão et al. (2012).

Bioma: Cerrado.

Bacia hidrográfica: Rio Mogi Guaçu.

Xylodon nespori (Bres.) Hjortstam & Ryvar den, Syn. Fung. (Oslo) 26: 38 (2009).

Município/Localidade: Estado de São Paulo.

Referências: Gilbertoni et al. (2015).

Bioma: Mata Atlântica.

Bacia hidrográfica: Não informada.

Xylodon paradoxus (Schrad.) Chevall., Flore Générale des Environs de Paris 1: 274 (1826).

Município/Localidade: Estado de São Paulo.

Referências: Gilbertoni et al. (2015).

Bioma: Mata Atlântica.

Bacia hidrográfica: Não informada.

Xylodon spathulatus (Schrad.) Kuntze, Revis gen pl 3(2):541 (1898).

Município/Localidade: Mogi Guaçu, Distrito Martinho Prado Júnior, Reserva Biológica de Mogi-Guaçu.

Referências: Bononi (1984a).

Bioma: Cerrado.

Bacia hidrográfica: Rio Mogi Guaçu.

2.5 CONCLUSÕES

Levando em consideração os resultados encontrados, é possível inferir que o Estado de São Paulo está bem amostrado, comparado a outros estados, no que se refere aos fungos corticioides, uma vez que no Brasil se tem registro de 368 espécies distribuídas em 131 gêneros Chikowski (2020), enquanto no Estado de São Paulo foram encontradas 149 espécies em 63 gêneros. Entretanto, ainda existem lacunas de conhecimento em algumas regiões do Estado, que permanecem pouco amostradas.

O presente trabalho representa uma contribuição importante, apesar de ainda inicial, para o conhecimento da funga corticioide do Estado de São Paulo. É possível observar a importância do desenvolvimento de mais estudos no Estado, que tenham como objetivo preencher essas lacunas. Além disso, estudos incluindo dados filogenéticos de fungos corticioides ainda são muito escassos no Estado e no Brasil em geral, e seriam de grande importância para confirmar identificações de registros mais antigos.

Além disso, é importante salientar que muitas espécies corticioides vem sendo classificadas em algum *status* de ameaça de extinção, tornando ainda mais acentuada a necessidade de avanço do conhecimento a respeito da Funga corticioide, inclusive em outros estados.

REFERÊNCIAS

- Abrahão MA, Gugliotta AM, Bononi VLR. 2012. Xylophilous Agaricomycetes (Basidiomycota) of the Brazilian Cerrado. *Check List* 8: 1102–1116.
- Alexopoulos CJ, Mims CW, Blackwell, M. 1996. *Introductory Mycology*. John Wiley & Sons, Nova Iorque Berkeley MJ. 10: 369–385.
- Baltazar JM, Silveira, RMB; RAJCHENBERG, M. 2016. Type studies of J. Rick's corticioid homobasidiomycetes (Agaricomycetes, Basidiomycota) housed in the Herbarium Anchieta (PACA). *Phytotaxa*, [S.L.], v. 255, n. 2, p. 101. Magnolia Press.
- Berkeley MJ. 1843. XLV.—Notices of fungi in the Herbarium of the British Museum. *Annals Magazine Natural History*. 10: 369–385.
- Binder M, Hibbett DS, Larsson K-H, Larsson E, Langer E, et al. 2005. The phylogenetic distribution of resupinate forms across the major clades of mushroom-forming fungi (Homobasidiomycetes). *Systematics Biodiversity* 2: 113–157.

- Blackwell, M. The Fungi: 1,2,3...5.1 million species? 2011. *American Journal of Botany*.3:426-438.
- Boidin J, Gilles G. 2000. Basidiomycètes Aphyllophorales de l'île de La Reunion. XXI - Suite. *Mycotaxon* 75: 357–387.
- Bononi VLR. 1981. Alguns Basidiomicetos Hidnoides da Região Amazonica. *Rickia*. 9: 17–30.
- Bononi VLR. 1984a. Basidiomicetos do cerrado de Moji-Guaçu. *Rickia* 11: 1–25.
- Bononi VLR. 1984b. Basidiomicetos do Parque Estadual da Ilha do Cardoso. IV. Adições às famílias Hymenochaetaceae, Stereaceae e Thelephoraceae. *Rickia* 11: 43–52.
- Bresadola G. 1896. Fungi Brasilienses lecti a cl. Dr. Alfredo Möller. *Hedwigia* 35(5): 276–302.
- Chung NH, Lee IS, Song HS, Wong B. 2000. Mechanisms used by white-rot fungus to degrade lignin and toxic chemicals. *Journal Microbiol Biotechnol* 10:737-752.
- Chikowski R; Lira RS; Larsson K; Gilbertoni TB. 2020. A checklist of corticioid fungi (Agaricomycetes, Basidiomycota) from Brazil. *Mycotaxon*. 2: 135 (2).
- Donk MA. 1964. A conspectus of the families of Aphyllophorales. *Persoonia*. 3(2): 199–324.
- Hennings P. 1902. Fungi S. Paulenses II a cl. Puttemans collecti. *Hedwigia* 41: 295–311.
- Hennings P. 1904a. Fungi fluminenses a cl. E. Ule collecti. *Hedwigia* 43: 78–95.
- Hibbett DS, Thorn RG. 2001. Basidiomycota: homobasidiomycetes. *Systematics And Evolution*. [S.L.], p. 121-168.
- Hibbett DS, Bauer R, Binder M, et al. 2014. Agaricomycetes. In: McLaughlin DJ, Spatafora JW (eds) *Systematics and Evolution*. Springer Berlin Heidelberg pp 373–429
- Hibbett DS, Thorn RG. 2001. Basidiomycota: Homobasidiomycetes, Systematics and Evolution. *Berlin Heidelberg, Springer-Verlage*. p. 121–168.

- Hibbett DS, Binder M, Bischoff JF, et al. 2007. A higher-level phylogenetic classification of the Fungi. *Mycological Research* 111: 509–547.
- Hjortstam K. 1995b. Two new species of Candelabrochaete (Basidiomycotina, Aphyllophorales). *Mycotaxon* 56: 451–453.
- Hjortstam K, Larsson K-H, Ryvarden L. 1988. The Corticiaceae of North Europe. *Fungi Flora*.
- Hjortstam K, Bononi VLR. 1986a. Fungos corticióides do Brasil (Aphyllophorales). *Rickia* 13: 113–125.
- Hjortstam K, Bononi VLR. 1986b. Studies in tropical Corticiaceae (Basidiomycetes) VI. A new species of Steccherinum from Brazil. *Mycotaxon* 25: 467–468.
- Hjortstam K, Bononi VLR. 1987. A contribution to the knowledge of Corticiaceae s.l. (Aphyllophorales) in Brazil. *Mycotaxon* 28: 1–15.
- Hjortstam K, Larsson K-H. 1995. Annotated check-list to genera and species of corticioid fungi (Aphyllophorales, Basidiomycotina) with special regards to tropical and subtropical areas. *Windahlia* 21: 1–75.
- Hjortstam K, Ryvarden L. 2007. Checklist of corticioid fungi (Basidiomycotina) from the tropics, subtropics and the southern hemisphere. *Synopsis Fungorum* 22: 27–146.
- Hjortstam K, Bononi VLR. 1987. A contribution to the knowledge of Corticiaceae s.l. (Aphyllophorales) in Brazil. *Mycotaxon* 28: 1–15.
- Hjortstam K, Ryvarden. 1993. Two new South American species of Corticiaceae (Basidiomycetes) with amyloid spores. *Mycotaxon* 47: 81–85.
- Hjortstam K. 2001. Two new species of *Brevicellicium* and a survey of tropical and subtropical species in the genus (Basidiomycotina, Aphyllophorales). *Mycotaxon* 79: 181–187.

- Hawksworth DL, Lücking R. 2017. Fungal Diversity Revisited: 2.2 to 3.8 Million Species. *The Fungal Kingdom. American Society of Microbiology*. 79–95
- Gibertoni TB, Santos PJP, Cavalcanti MAQ. 2007. Ecological aspects of Aphyllophorales in the Atlantic rain forest in northeast Brazil. *Fungal Diversity* 25: 49–67.
- Gibertoni TB, Drechsler-Santos ER. 2010. Lignocellulolytic Agaricomycetes from the Brazilian Cerrado biome. *Mycotaxon* 111: 87–90.
- Gibertoni TB, Gomes-Silva AC, Chikowski RS, Lira CRS, Soares AMS, et al. 2015. Hymenochaetales in Lista de Espécies da Flora do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Available in: <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB92908>>.
- Gorjon SP, Bernicchia A. 2010. The genus *Dendrothele* Basidiomycota in Italy, an update with notes on European species. *Nova Hedwing*. 9:233-250.
- Gugliotta AM, Fonsêca MP, Bononi VLR. 2010. Additions to the knowledge of aphylloroid fungi (Basidiomycota) of Atlantic Rain Forest in São Paulo State, Brazil. *Mycotaxon* 112: 335–338.
- Gugliotta AM, Gibertoni TB, Drechsler-Santos ER, Silveira RMB, Chikowski RS, et al. 2015. Polyporales in Lista de Espécies da Flora do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Available in <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB136277>>.
- Kowalchuk GA. 1999. New perspectives towards analysing fungal communities in terrestrial environments. *Current Opinion Biotechnology* 10 (3):247-251
- Larsson K. 1994. Poroid species in *Trechispora* and the use of calcium oxalate crystals for species identification. *Mycological Research*, [S.L.], v. 98, n. 10, p. 1153-1172.
- Larsson K-H; Larsson E; Kõljalg U. 2004. High phylogenetic diversity among corticioid homobasidiomycetes. *Mycological Research*. 108(9): 983–1002.
- Larsson K-H. 2007. Re-thinking the classification of corticioid fungi. *Mycological Research*. 111(9):

1040–1063.

Leal-Dutra CA, et al. 2018. Reclassification of *Parapterulicium* Corner (Pterulaceae, Agaricales), contributions to Lachnocladiaceae and Peniophoraceae (Russulales) and introduction of *Baltazaria* gen. nov. *MycoKeys* 37: 39–56.

Lloyd CG. 1913. *Mycological Notes* 4: letter 48: 10.

Nakasone KK. 1990. Cultural studies and identification of wood-inhabiting Corticiaceae and selected Hymenomycetes from North America. *Mycol. Mem.* 15: 1–412.

Nakasone KK, Lindner DN. 2012. Taxonomy of *Pseudolagarobasidium* (Polyporales, Basidiomycota). *Fungal Diversity* 55: 155–169.

Neves MA, Gibertoni TB, Jaeger MCW, Melo GSN, Gomes-Silva AC, et al. 2015. Russulales in Lista de Espécies da Flora do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Available in: <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB92882>>.

Mueller GM, Schmit JP, Leacock PR, et al. 2007. Global diversity and distribution of macrofungi. *Biodiversity Conservation* 16:37–48.

Ordynets A, Scherfl D, Pansegrau F, Denecke J, Lysenko L. 2018. Short-spored *Subulicystidium* (Trechisporales, Basidiomycota): high morphological diversity and only partly clear species boundaries. *MycoKeys* 35: 41–99.

Patouillard NT. 1907. Basidiomycètes nouveaux du Brésil recueillis par F. Noack. *Annales Mycologiques* 5(4):364–366.

Rajchenberg M. 1987. Type studies of Polyporaceae (Aphylophorales) described by J. Rick. *Nordic Journal Botany* 7: 553–568.

Raghukumar C. 2000. Fungi from marine habitats: an application in bioremediation. *Mycological Research* 104 :1222-1226

Rick J. 1934. Polypori Riograndenses. *Brotéria, ser. ciencias naturais* 3: 180–189.

- Rick J. 1959b. Basidiomycetes Eubasidii in Rio Grande do Sul — Brasilia. 3. Hypochnaceae, Clavariaceae, Craterellaceae, Hydnaceae. *Iheringia*, Bot. 5: 125–192.
- Rick J. 1959a. Basidiomycetes Eubasidii in Rio Grande do Sul — Brasilia. 2. Thelephoraceae. *Iheringia*, Bot. 4: 61–124.
- Rick J. 1960. Basidiomycetes Eubasidii in Rio Grande do Sul — Brasilia. 4. Meruliaceae, Polyporaceae, Boletaceae. *Iheringia*, Bot. 7: 193–295.
- Silveira RMB. 2015. Corticiales in Lista de Espécies da Flora do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Available in <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB108672>>.
- Teixeira AR. 1945. Himenomicetos brasileiros. Hymeniales – Thelephoraceae. *Bragantia* 5: 397–434.
- Theissen F. 1911. Polyporaceae austro-brasilienses imprimis rio grandenses. Vienna, *KaiserlichKöniglichen Hof- und Staatsdruckerei*.
- Viégas AP. 1945. Alguns fungos do Brasil. VII-VIII. Cyphellaceae e Thelephoraceae. *Bragantia* 5: 561–582.
- Westphalen MC, Motato-Vásquez V, Tomšovský M, Gugliotta AM. 2021: Additions to the knowledge of hydroid Steccherinaceae: *Cabalodontia Etheiroduon*, *Metuloidea*, and *Steccherinum*, *Mycologia*.

4 CONCLUSÕES

Levando em consideração os resultados encontrados, é possível inferir que o Estado de São Paulo está bem amostrado, comparado a outros estados, no que se refere aos fungos corticioides, uma vez que no Brasil se tem registro de 368 espécies distribuídas em 131 gêneros (CHIKOWSKI, 2020), enquanto no Estado de São Paulo foram encontradas 149 espécies dentro de 63 gêneros. Entretanto, ainda existem lacunas de conhecimento em algumas regiões do Estado, que permanecem pouco amostradas.

O presente trabalho representa uma contribuição importante, apesar de ainda inicial, para o conhecimento da funga corticioide do Estado de São Paulo. É possível observar a importância do desenvolvimento de mais estudos no Estado, que tenham como objetivo preencher essas lacunas. Além disso, estudos incluindo dados filogenéticos de fungos corticioides ainda são muito escassos no Estado e no Brasil em geral, e seriam de grande importância para confirmar identificações de registros mais antigos.

Além disso, é importante salientar que muitas espécies corticioides vem sendo classificadas em algum *status* de ameaça de extinção, tornando ainda mais acentuada a necessidade de avanço do conhecimento a respeito da Funga corticioide, inclusive em outros estados.

REFERÊNCIAS

ABRAHÃO, MC; GUGLIOTTA, AM; BONONI, VR. Xylophilous Agaricomycetes (Basidiomycota) of the Brazilian Cerrado. **Check List**, [S.L.], v. 8, n. 6, p. 1102, 1 nov. 2012.

ALEXOPOULOS, CJ; MIMS, CW; BLACKWELL, M. **Introductory Mycology**. 10. ed. John Wiley & Sons, Nova Iorque/Berkeley MJ. 1996. 369–385.

BALTAZAR, JM; SILVEIRA, RMB; RAJCHENBERG, M. Type studies of J. Rick's corticioid homobasidiomycetes (Agaricomycetes, Basidiomycota) housed in the Herbarium Anchieta (PACA). **Phytotaxa**, [S.L.], v. 255, n. 2, p. 101, 7 abr. 2016. Magnolia Press.

BERKELEY, MJ. XLV.—**Notices of fungi in the Herbarium of the British Museum Annals Magazine Natural History** 10: 369–385. 1843.

BINDER, M; HIBBETT DS; LARSSON, K-H; et al. The phylogenetic distribution of resupinate forms across the major clades of mushroom-forming fungi (Homobasidiomycetes). **Systematics and Biodiversity** 2: 113–157. 2005.

- BLACKWELL, M. The Fungi: 1,2,3...5.1 million species? **American Journal of Botany**. 3:426-438. 2011.
- BRESADOLA, G. Fungi Brasilienses lecti a cl. Dr. Alfredo Möller. **Hedwigia** 35(5): 276–302. 1896.
- CHUNG, NH; LEE IS; SONG, HS; et al. Mechanisms used by white-rot fungus to degrade lignin and toxic chemicals. **Journal Microbiol Biotechnol** 10:737-752. 2000.
- CHIKOWSKI, R; LIRA, RS; LARSSON, K; et al. A checklist of corticioid fungi (Agaricomycetes, Basidiomycota) from Brazil. **Mycotaxon**. 2: 135 (2). 2020
- DONK, MA. A conspectus of the families of Aphyllophorales. **Persoonia**. 3(2): 199–324. 1964.
- GORJON, SP; BERNICCHIA, A. The genus *Dendrothele* Basidiomycota in Italy, an update with notes on European species. **Nova Hedwigia**. 9:233-250. 2010.
- HENNINGS, P. Fungi S. Paulenses II a cl. Puttemans collecti. **Hedwigia** 41: 295–311. 1902.
- HENNINGS, P. Fungi fluminenses a cl. E. Ule collecti. **Hedwigia** 43: 78–95. 1904a.
- HIBBETT, DS; BAUER, R; BINDER, M; et al. Agaricomycetes. In: McLaughlin DJ, Spatafora JW (eds) **Systematics and Evolution**. Springer Berlin Heidelberg. 373–429. 2014.
- HIBBETT, DS; BINDER, M; BISCHOFF JF, et al. A higher-level phylogenetic classification of the Fungi. **Mycol. Res** 111: 509–547. 2007.
- HIBBETT, DS; THORN, RG. Basidiomycota: homobasidiomycetes. **Systematics And Evolution**. [S.L.], p. 121-168, 2001.
- HJORTSTAM, K. Two new species of *Candelabrochaete* (Basidiomycotina, Aphyllophorales). **Mycotaxon** 56: 451–453. 1995b.
- HJORTSTAM, K; BONONI, VLR. Fungos corticióides do Brasil (Aphyllophorales). **Rickia** 13: 113–125. 1986a.

- HJORTSTAM, K; BONONI, VLR. Studies in tropical Corticiaceae (Basidiomycetes) VI. A new species of *Steccherinum* from Brazil. **Mycotaxon** 25: 467–468. 1986b.
- HJORTSTAM, K; BONONI, VLR. A contribution to the knowledge of Corticiaceae s.l. (Aphylophorales) in Brazil. **Mycotaxon** 28: 1–15. 1987.
- HJORTSTAM, K; LARSSON, K-H; RYVARDEN, L. The Corticiaceae of North Europe. **Fungi Flora**. 1988.
- HJORTSTAM, K; LARSSON, K-H. Annotated check-list to genera and species of corticioid fungi (Aphylophorales, Basidiomycotina) with special regards to tropical and subtropical areas. **Windahlia** 21: 1–75. 1995.
- HJORTSTAM, K; RYVARDEN, L. Checklist of corticioid fungi (Basidiomycotina) from the tropics, subtropics and the southern hemisphere. **Synop. Fungorum** 22: 27–146. 2007.
- HAWKSWORTH, DL; LÜCKING, R. Fungal Diversity Revisited: 2.2 to 3.8 Million Species. **The Fungal Kingdom. American Society of Microbiology**. Pp 79–95. 2017.
- KOWALCHUK, GA. New perspectives towards analysing fungal communities in terrestrial environments. **Current Opinion Biotechnology** 10 (3):247-251
- LEAL-DUTRA, CA; NEVES, MA; GRIFFITH, G. et al. Reclassification of *Parapterulicium* Corner (Pterulaceae, Agaricales), contributions to Lachnocladiaceae and Peniophoraceae (Russulales) and introduction of *Baltazaria* gen. nov. **MycoKeys** 37: 39–56. 2018.
- LARSSON, K. Poroid species in *Trechispora* and the use of calcium oxalate crystals for species identification. **Mycological Research**, [S.L.], v. 98, n. 10, p. 1153-1172, out. 1994.
- LARSSON, K-H; LARSSON, E; KÖLJALG, U. High phylogenetic diversity among corticioid homobasidiomycetes. **Mycological Research** 108(9): 983–1002. 2004.
- LARSSON, K-H. Re-thinking the classification of corticioid fungi. **Mycological Research** 111(9): 1040–1063. 2007.

- NAKASONE, KK. Cultural studies and identification of wood-inhabiting Corticiaceae and selected Hymenomycetes from North America. **Mycol. Mem.** 15: 1–412. 1990.
- NAKASONE, KK; LINDNER, DN. Taxonomy of Pseudolagarobasidium (Polyporales, Basidiomycota). **Fungal Diversity** 55: 155–169. 2012.
- MUELLER, GM; SCHMIT, JP; LEACOCK, PR; et al. Global diversity and distribution of macrofungi. **Biodivers Conserv.** 16:37–48. 2007.
- PATOUILLARD, NT. Basidiomycètes nouveaux du Brésil recueillis par F. Noack. **Annales Mycologici** 5(4): 364–366. 1907.
- RAJCHENBERG, M. Type studies of Polyporaceae (Aphylophorales) described by J. Rick. **Nordic Journal Botany** 7: 553–568. 1987.
- RAGHUKUMAR, C. Fungi from marine habitats: an application in bioremediation. **Mycological Research** 104 :1222-1226. 2000.
- RICK, J. Polypori Riograndenses. **Brotéria, ser. ciencias naturais** 3: 180–189. 1934.
- RICK, J. Basidiomycetes Eubasidii in Rio Grande do Sul — Brasilia. 3. Hypochnaceae, Clavariaceae, Craterellaceae, Hydnaceae. **Iheringia**, Bot. 5: 125–192. 1959b.
- RICK, J. Basidiomycetes Eubasidii in Rio Grande do Sul — Brasilia. 2. Thelephoraceae. **Iheringia**, Bot. 4: 61–124. 1959a.
- RICK, J. Basidiomycetes Eubasidii in Rio Grande do Sul — Brasilia. 4. Meruliaceae, Polyporaceae, Boletaceae. **Iheringia**, Bot. 7: 193–295. 1960.
- TEIXEIRA, AR. Himenomicetos brasileiros. Hymeniales – Thelephoraceae. **Bragantia** 5: 397–434. 1945.
- THEISSEN F. Polyporaceae austro-brasilienses imprimis rio grandenses. Vienna, **KaiserlichKöniglichen Hof- und Staatsdruckerei**. 1911.

VIÉGAS, AP. Alguns fungos do Brasil. VII-VIII. Cyphellaceae e Theleporaceae. **Bragantia** 5: 561–582. 1945.